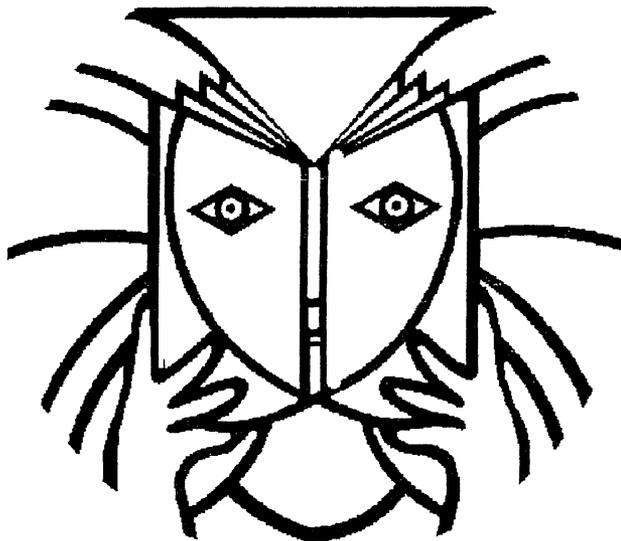




National Library
of Canada

Bibliothèque nationale
du Canada



Microfilmed 2001

for the

**OFFICIAL PUBLICATIONS
COLLECTION**

of the

**NATIONAL LIBRARY
OF CANADA**

OTTAWA

*Microfilmed by
the NATIONAL ARCHIVES
OF CANADA*

Microfilmé 2001

pour la

**COLLECTION
DES PUBLICATIONS
OFFICIELLES**

de la

**BIBLIOTHÈQUE
DU CANADA**

OTTAWA

*Microfilmé par
les ARCHIVES NATIONALES
DU CANADA*

DOCUMENTS DE LA SESSION.

VOLUME 6.

PREMIÈRE SESSION DU SIXIÈME PARLEMENT

DU

CANADA

54431

SESSION 1887.



OTTAWA :
Imprimerie MacLean, Roger et Cie, rue Wellington.
1887.

☞ Voir la liste numérique, page 4.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

DOCUMENTS DE LA SESSION

DU

PARLEMENT DU CANADA.

PREMIÈRE SESSION, SIXIÈME PARLEMENT, 1887.

A	C
Acte concernant le cens électoral..... 47a, 47b	Canaux, Statistique des 8a
Actionnaires des banques..... 18	Cens électoral, Acte concernant le.....47a, 47b
Administration des affaires des Sauvages ... 81	Chambly, Surintendant du Canal..... 42
Affaires des Sauvages, Rapport annuel sur les 6	Changement de noms de places..... 66a
Agriculture, Rapport annuel de l'..... 12	Chemin de fer Canadien du Pacifique.....34 à 34d
Alberta et Athabaska, Cie du chemin de fer d' 74	Correspondance entre le département de l'Intérieur et le C. C. P..... 34
Antilles, Relations commerciales avec les... 43	Conventions entre James Leamy et Donald McGillivray..... 34a
Archives du Canada..... 12b	Rapports des travaux—Choix ou réserve de terres—Pointe Douglas—Terres à Do- nald—Terres sur la réserve des Sauvages à False Creek—Paiements d'argent— Embranchement de New-Westminster— Embranchement de Sudbury et des mi- nes Stobie—Prolongement de l'embran- chement d'Algoma—Taux et péages— Détails sous l'autorité de l'acte consolidé des chemins de fer..... 34b
Assurances, Compagnies d', extrait des états fournis par les..... 14a	Emplacement de ville à Régina..... 34c
Assurances, Rapport du surintendant des, 1885 et 1886 14, 14b	Terres vendues dans le Manitoba..... 34d
Auditeur général, Rapport de l'..... 3	Chemin de fer d'Oxford à New-Glasgow..... 44
Avances pour grains de semence..... 52a	Chemins de fer, Commission des 13b
B	Chemins de fer et Canaux, Rapport annuel.. 13
Baie d'Hudson, Expédition à la..... 15b	Chemins de fer, Statistique des..... 13a
Banff Springs, Réserve de 82	Chemins de fer, Subventions aux Cies de... 80
Banques, Actionnaires des..... 18	Chippawa, Sauvages..... 20a
Banque d'Echange..... 33	Clôture métallique..... 75f
Baptêmes, mariages et sépultures..... 26	Collings, James, M. D..... 32
Bateaux-traîneaux possédés par le gouver- nement..... 49	Colombie-Britannique, Défense de la..... 62
Bibliothèque du parlement, rapport annuel. 17	Commerce et navigation, Rapport annuel... 1
Bois, permis et licences de coupe de bois... 19	Commissaire de la police à cheval du N.-O. 7a
Bois, vente de..... 20c	Commissaire de la police fédérale..... 28
Bossières Frères et Cie..... 72	Compagnie de prêt et de placements Anglo- canadienne..... 27
Bremner, M., Rapport de..... 39	Comptes publics, Rapport annuel..... 2
Brokowski, Edward 73	Conférence Coloniale.....45, 45a
Budget supplémentaire..... 2	Conseil des examinateurs du service civil, Rapport du..... 5a
Budget, 1887-88..... 2	
Bureau de poste de "Les Fonds"..... 35	
C	
Cadets du Collège Militaire Royal..... 84	
Canada, Archives du..... 12b	
Canal Murray..... 42b	
Canaux, Dépenses sur les..... 8c	
Canaux, Péages sur les..... 8b	

D		J	
Défenses de la Colombie-Britannique	62	Jackson, Lieut.-col. W. H., Rapport du.....	9c
Dépenses et revenus.....	24, 24a	Jaugeage de la mélasse	39
Dépenses pour les canaux	8c	Juge puiné, comté d'Elgin	56
Dépôts dans les banques d'épargnes du département des postes.....	37	Justice, Rapport annuel.....	4
District électoral de Kamouraska.....	47	K	
Diverses dépenses imprévues.....	22	Kamouraska, District électoral de.....	47
Droits de pêches des Sauvages.....	20	Kamouraska, Quai à	68
Droits de propriétés sur ouvrages littéraires	36	Kingsport, Chemin de fer de.....	78
Dynamite importée à Halifax	61	Kingston et Montréal, Cie de transport de...	85
E		L	
Elections, Rapports des, 1887.....	53b	Langlois, Polydore, Quai de.....	68
Elgin, Juge puiné pour le comté d'	56	Laurie, major général, Rapport du.....	9d
Emplacements de ville dans le Nord-Ouest.	34c	Leamy, James, Convention avec.....	34a
Esquimault à Nanaïmo, Chemin de fer d'...	83	Leeds et Grenville, Licences dans.....	89
Examens de promotions.....	5d	Les Fonds, Bureau de Poste de	35
Expédition à la Baie d'Hudson.....	15b	Liste des navires.....	15c
Exportations et importations	31	Liste du service civil.....	5b
F		M	
Fabre, Rapport de l'honorable M.....	88	Main Ducks and Yorkshire, Iles.....	71
Falsification des substances alimentaires....	8c	Mandats du gouverneur général.....	21, 21a, 21b
Filature de Montréal.....	67	Manitoba, Recensement du	29
Fonds consolidé	24	Marine, Rapport annuel de la.....	15
G		Medicine-Hat, Cie de Chemin de fer et de Houille de.....	74
Giasson, Destitution de Napoléon.....	64	Mélasse, Jaugeage de la.....	39
Goëlette " Ste-Anne ".....	86	Metlakahtla, Sauvages de.....	20d
Gouverneur général, Mandats du.....	21, 21a, 21b	Milne, Liste de la.....	9a
Grains de semence, Avances pour.....	52a	Milice, Rapport annuel.....	9
Grains et produits animaux.....	52	Mises à la retraite, Service Civil.....	25
Grain transporté sur le chemin de fer Inter- colonial	54	Montmorency, Liste des voteurs.....	53c
Gratifications aux pêcheurs.....	16c	Montréal, Cie de Filature de.....	67
Gray, John, Nomination de.....	23	Montréal, Commission sur les inondations...	46
Greffier de la couronne en chancellerie, Rap- port du	53, 53a, 53b	Murray, Canal.....	42b
H		Mc	
Haldimand, Décompte, Election d'	53	McDougall, Michael.....	16a
Halifax, Dynamite importée à.....	61	McGillivray, Donald, Convention avec.....	34a
Haut Commissaire.....	65	McKay, William, Sommes payées à.....	70
Homard, Pêche du.....	16d	McLaren, Inspecteur, Rapport de l'.....	39
Howe, William et George, Sommes payées à	70	N	
I		Navires anglo-américains, Saisie de.....	48, 48a
Immigration chinoise.....	57, 57a	Navires, Liste des.....	15c
Inspection des bateaux à vapeur.....	15a	Neptune, Steamer.....	41
Inspection des poids et mesures et du gaz...	8b	Noms de places changés.....	66z
Institut impérial.....	79, 79a	Nord-Ouest, Emplacements de ville dans le..	34c
Intercolonial, Chemin de fer—		Northern Light, Steamer.....	40
Matériel roulant.....	75	Nouvelle-Ecosse, Cie de chemin de fer Cen- tral de la.....	69
Wagons Pullman et wagons-palais.....	75a	O	
Huile fournie	75b	Obligations et garanties.....	38
Dépense de capital.....	75c	O'Donoghue, M. F.....	77
Accidents aux trains	75d	Officiers-rapporteurs, Détails concernant les	53a
Revenus et dépenses	75e	Oxford à New-Glasgow, Chemin de fer d'...	44
Fil métallique et autres clôtures	75f	P	
Grain, transporté sur.....	54	Pêcheries, Corrospondence relative à la question des.....	16b
Intérieur, Département de l', et C.C.P.....	34	Pêcheries, Rapport annuel.....	16
Intérieur, Rapport annuel	7	Pêcheries, Service de protection des	16a

P	
Pêcheurs, Gratifications aux.....	16c
Pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul.....	4a à 4p
Permis de coupes de bois.....	19
Pinette, Havre de.....	30c
Poids, Mesures et Gaz, Inspection des.....	8b
Police à cheval, Rapport du Commissaire.....	7a
Police fédérale, Commissaire de la.....	28
Ponts sur le canal Welland.....	42a
Port de Pinette.....	30e
Port de refuge à Port-Rowan.....	30b
Port de refuge à Wellington.....	30a
Port-Hood, Havre de.....	30
Port-Moody, Quai à.....	34a
Port-Rowan, Havre de refuge à.....	30b
Postes, Banques d'épargne des.....	37
Postes, Rapport annuel des.....	10
Prince-Edouard, Liste des voteurs du comté de.....	47b
Prince-Edouard, Subvention à l'Île du.....	60
Prince-Edouard, Tunnel de l'Île du.....	63
Produits, animaux et grains.....	52
Promotion, Examens de.....	5d
Q	
Quai à Port-Moody.....	34a
Qu'Appelle, Lac Long et Saskatchewan, Chemin de fer de.....	74
R	
Rapport du commissaire exécutif, Exposition coloniale.....	12
Rapport final de la commission des réclamations de la guerre.....	9b
Recensement du Manitoba.....	29
Réclamations dans les territoires en litige.....	19a
Réclamations des Sauvages des Six Nations	20b
Recommandations pour <i>Scrip</i>	59
Relations commerciales avec la France.....	88
Relations commerciales avec les Antilles.....	43
Régina, Emplacement de ville de.....	34c
Représentants à la conférence coloniale.....	45
Réserve sauvage près de la Baie Georgienne	20c
Revenu de l'intérieur, Rapport annuel.....	8
Revenus et dépenses.....	24, 24a
Reviseurs, Rémunération des.....	47c
Rive Nord, Chemin de fer de la.....	55
S	
Saint-Vincent-de-Paul, Pénitencier de.....	4a à 4q
Rapport supplémentaire de l'Inspecteur des pénitenciers.....	4a
Rapport de l'Inspecteur Moylan.....	4b
Evasion de Fortier.....	4c
Accusation contre Romuald Gadbois.....	4d
Mémoire de J. E. Baillargé.....	4e
Evasion de Dorion.....	4f
Addenda pour la défense du préfet.....	4g
Défense du préfet.....	4h
Lettre de J. B. Desormeau.....	4i
Réconciliation du préfet et de ses aides.....	4j
Lettre de J. E. Durocher.....	4k
Evasion de Herwood et Williams.....	4l
Plaintes du gardien en chef McCarthy.....	4m

S	
Saint-Vincent-de-Paul, Pénitencier de— <i>Suite</i>	
Accusations portées par "L'Etendard".....	4n
Témoignages des employés.....	4o
Lettre de J. H. Bellerose et autres.....	4p
Plaintes contre Adolphe Lefavre.....	4q
Saisie de navires anglo-américains.....	48, 48a
Sauvages, Administration des affaires des.....	81
Sauvages, Droits de pêche des.....	20
Sauvages, Rapport annuel sur les affaires des.....	6
<i>Scrip</i> , Recommandations pour.....	59
Secrétaire d'Etat, Rapport annuel du.....	5
Section canadienne, Exposition coloniale, Rapport sur la.....	12
Service civil, Liste du.....	5b
Service civil, Mises à la retraite.....	25
Service civil, Promotions et nominations.....	5c, 5e
Service civil, Rapport du bureau des examinateurs.....	5a
Service préventif.....	50
Service transocéanique entre la France et le Canada.....	72
Seymour, M. M., M.D.....	
Six Nations, Sauvages des, Réclamations des	20b
Statistique criminelle.....	12a
Statistique des canaux.....	8a
Statistique mortuaire.....	12c
"Ste-Anne," Goélette.....	86
Substances alimentaires, Falsification des.....	8c
Subventions aux compagnies de chemins de fer.....	80
Subvention à l'Île du Prince-Edouard.....	60
Surintendant du Canal Chambly.....	
Swisher, Joseph.....	76
T	
Taché, Madame V., Quai de.....	68
Taylor, Juge, Rapport du.....	56a
Terres fédérales concédées à des compagnies de chemin de fer.....	74
Terres sur l'Île Vancouver.....	83
Terres vendues dans le Manitoba par le C.C.P.....	34d
Territoires en litige, Réclamations dans le.....	19a
Thé importé.....	51
Tonnerre, Baie du, Explorations du district	66
Tracadie, Havre de.....	58
Travaux publics, Dépenses sur les.....	11a
Travaux publics, Rapport annuel.....	11
Travis, Honorable Jeremiah, Enquête concernant.....	56a
Tunnel de l'Île du Prince-Edouard.....	63
V	
Vancouver, Île, Terre sur l'.....	83
Voteurs, liste des, Comté de Prince-Edouard.....	47a, 47b
W	
Walters, John, accusations contre.....	71
Welland, Canal, Pont sur le.....	42a
Wellington, Port de refuge à.....	30a
Windsor et Annapolis, chemin de fer.....	87
Wood, A. F.....	42b

 Voir aussi l'index alphabétique, page 1.

LISTE DES DOCUMENTS DE LA SESSION

Arrangée par ordre numérique, avec leurs titres au long ; la date de l'ordre et quand il a été présenté aux deux Chambres du parlement ; le nom du député qui a demandé chaque document de la session, et si l'impression a été ordonnée ou non.

ERRATUM DANS LA LISTE DE 1886.

A la page 6—Réponse n° 9a, lisez *Imprimée pour la distribution seulement*, au lieu de *Pas imprimée*.

MATIÈRES DU VOLUME A.

Recensement, 1886, de la province du Manitoba—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

MATIÈRES DU VOLUME N° 1.

1. Tableaux du Commerce et de la Navigation de la Puissance du Canada, pour l'exercice expiré le 30 juin 1886. Présenté à la Chambre des communes le 15 avril 1887, par l'honorable M. Bowell—
Imprimés pour la distribution et les documents de la session.

MATIÈRES DU VOLUME N° 2.

2. Comptes Publics du Canada, pour l'exercice expiré le 30 juin 1886. Présentés à la Chambre des communes le 15 avril 1887, par sir Charles Tupper. Budget de l'exercice finissant le 30 juin 1888 ; présenté le 9 mai 1887. Budget supplémentaire du Canada pour l'exercice se terminant le 30 juin 1887 ; présenté le 14 juin 1887. Budget supplémentaire du Canada pour l'exercice finissant le 30 juin 1888 ; présenté le 14 juin 1887. Budget supplémentaire additionnel pour l'exercice finissant le 30 juin 1888 ; présenté le 30 juin 1887—
Imprimés pour la distribution et les documents de la session.

MATIÈRES DU VOLUME N° 3.

3. Rapport annuel de l'auditeur général sur les comptes des crédits, pour l'exercice terminé le 30 juin 1886. Présenté à la Chambre des communes le 18 avril 1887, par sir Charles Tupper—
Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

MATIÈRES DU VOLUME N° 4.

4. Rapport du ministre de la justice sur les pénitenciers du Canada, pour l'exercice expiré le 30 juin 1886. Présenté à la Chambre des communes le 19 avril 1887, par sir John A. Macdonald—
Imprimé pour la distribution et les documents de la session.
- 4a. Rapport supplémentaire de l'inspecteur des pénitenciers pour l'année expirée le 30 juin 1886. Présenté à la Chambre des communes le 3 juin 1887, par l'honorable J. S. D. Thompson—
Imprimé pour le département de la justice seulement.
- 4b. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 21 mai 1886, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie du rapport de l'inspecteur Moylan, sur les plaintes portées par M. Ouimet, sous-préfet du pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul, contre J. E. Durocher, ex-garde dans cette institution, en 1884 ; aussi copie des témoignages pris à l'occasion de ces plaintes, copie de la décision rendue par le ministre de la justice, ainsi que de tous autres documents relatifs à ces plaintes. Présentée au Sénat le 27 mai 1887.—*L'honorable M. Bellerose* Voir 4a.
- 4c. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 12 mai 1886, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie des rapports faits par l'inspecteur des pénitenciers à l'occasion de l'évasion d'un certain prisonnier

du nom de Fortier, au pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul, le ou vers le 1er octobre 1884, ainsi que le dossier comprenant les témoignages reçus et les documents produits à l'enquête qui a eu lieu au sujet de cette évasion. Présentée au Sénat le 31 mai 1887.—*L'honorable M Bellerose* Voir 4a.

- 4d. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 12 mai 1886, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie de l'enquête faite par l'inspecteur Moylan sur certaines plaintes ou accusations portées contre Romuald Gadoho, un des employés du pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul, à la fin de l'année 1884, ou au commencement de l'année 1885, ainsi que copie des témoignages reçus à cette enquête et de tous autres documents formant partie du dossier. Présentée au Sénat le 31 mai 1887.—*L'honorable M. Bellerose*..... Voir 4a.
- 4e. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 17 mai 1886, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie d'une lettre ou mémoire adressé par T. G. Baillairgé, écuyer, l'un des membres de la commission chargée de faire une enquête sur l'administration du pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul, en 1884, à Godefroi Laviolette, préfet de ce pénitencier, le requérant de retrancher de sa réplique à la défense du sous-préfet, Téléphore Ouimet, tout ce qui pouvait être considéré comme une attaque ou une plainte dirigée contre l'inspecteur, l'autre membre de la commission d'enquête; aussi copie de la réponse de M. Laviolette à cette réquisition; copie du rapport sur l'état de cette institution présenté par le dit préfet à l'inspecteur, après la visite ordinaire de ce dernier, au commencement de l'année courante (vers le mois de février 1886); et copie de la décision rendue par le ministre de la justice sur le rapport que lui ont fait messieurs Moylan et Baillairgé, à la suite de l'enquête tenue par eux en 1884, au sujet de l'administration du pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul. Présentée au Sénat le 31 mai 1887.—*L'honorable M. Bellerose*—Voir 4a.
- 4f. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 20 mai 1886, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie du rapport de l'inspecteur Moylan sur l'enquête par lui faite sur la désertion du nommé Dorion, un des prisonniers alors détenu au pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul, avec copie des témoignages et de tous autres documents qui se rapportent à cette désertion, entre autres, de la décision du gouvernement sur le rapport sus-mentionné. Présentée au Sénat le 31 mai 1887.—*L'honorable M. Bellerose* Voir 4a.
- 4g. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 20 mai 1886, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie de l'addenda à la défense du préfet du pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul et déposé à la fin de l'enquête de 1884; et aussi copie de la réplique du susdit préfet à la réponse faite par le sous-préfet Ouimet aux accusations portées contre lui par le préfet. Présentée au Sénat le 31 mai 1887.—*L'honorable M. Bellerose*..... Voir 4a.
- 4h. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 10 mai 1886, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie de la défense produite sous forme de plaidoyer par le préfet du pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul Laviolette, à la fin de l'enquête tenue en 1884 par messieurs Moylan et Baillairgé sur l'administration de ce pénitencier. Présentée au Sénat le 31 mai 1887.—*L'honorable M. Bellerose*..... Voir 4a.
- 4i. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 30 avril 1886, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie d'une lettre adressée au préfet du pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul, en date du 31 juillet 1885, par l'ex-gardien J. B. Desormeaux, protestant contre sa destitution, portant de très graves accusations contre certains fonctionnaires, et réclamant une indemnité. Présentée au Sénat le 31 mai 1887.—*L'honorable M. Bellerose*..... Voir 4a.
- 4j. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 20 mai 1886, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie d'un rapport fait par le préfet du pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul sur la réconciliation de cet officier avec ses deux aides: le sous-préfet et le gardien en chef, ordonné par le ministre de la justice et mentionné dans le rapport annuel de l'inspecteur pour 1884-85, page xxv, lignes 21-24. Présentée au Sénat le 31 mai 1887.—*L'honorable M. Bellerose*..... Voir 4a.

- 4k. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date de 5 mai 1886, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie d'une lettre adressée au préfet du pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul, en date du 31 juillet 1885, par l'ex-garde J. E. Durocher, protestant contre sa destitution et portant de graves accusations contre certains fonctionnaires. Présentée au Sénat le 31 mai 1887.—*L'honorable M. Bellerose... Voir 4a.*
- 4l. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 14 mai 1886, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copies des rapports faits par l'inspecteur Moylan ou par toutes autres personnes chargées par le gouvernement de faire rapport sur l'évasion des nommés Harwood et Williams, prisonniers au pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul, en 1881, ainsi que copies des témoignages reçus aux enquêtes qui ont précédé ces rapports, et de tous autres documents formant partie du dossier. Présentée au Sénat le 31 mai 1887.—*L'honorable M. Bellerose..... Voir 4a.*
- 4m. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 21 mai 1886, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie du rapport de l'inspecteur Moylan sur les plaintes portées par McCarthy, gardien en chef du pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul, contre Hector Demers, garde dans cette institution, en 1884; aussi copie des témoignages pris à l'occasion de ces plaintes, copie de la décision rendue par le ministre de la justice, ainsi que de tous autres documents relatifs à ces plaintes. Présentée au Sénat le 31 mai 1887.—*L'honorable M. Bellerose Voir 4a.*
- 4n. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 19 mai 1886, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie d'une lettre du département de la justice, division des pénitenciers, adressée à la fin de juin 1883 au préfet du pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul, requérant ce fonctionnaire d'attirer l'attention du sous-préfet de cette institution sur certaines accusations portées contre ce dernier, le ou vers le 18 juin 1883, par le journal "l'Étendard", qui l'accusait de s'être ingéré abusivement dans les élections du comté de Laval en 1883, ainsi que copie de la réponse du dit sous-préfet; aussi copie d'une deuxième lettre du département de la justice, division des pénitenciers, au dit préfet, au sujet d'une nouvelle accusation portée par le même journal, qui se plaignait que le sous-préfet Quimet avait employé des prisonniers pour faire sa correspondance et en particulier pour préparer la réponse ci-dessus mentionnée, et requérant le préfet de demander des explications à son subordonné à ce sujet, avec la réponse du sous-préfet; aussi copie de tous mémoires, documents, etc., qui peuvent faire partie du dossier, qu'ils soient antérieurs ou postérieurs en date aux pièces mentionnées en premier lieu. Présentée au Sénat le 27 mai 1887.—*L'honorable M. Bellerose. Voir 4a.*
- 4o. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 19 mai 1886, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie des témoignages de Jean-Baptiste Désormeaux, de J. E. Durocher, et de Hector Demers, ci-devant employés du pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul, ainsi que copie des témoignages de Félix Lesage, garde, de Léandre Mazuret, économe, de Noël Beauparlant, instructeur cordonnier, d'Adolphe Lefebvre, messenger, et de Godfroi Laviolette, préfet, tous appelés à rendre témoignage en 1884 à l'enquête tenue sur l'administration du dit pénitencier par messieurs Moylan et Baillaigé, commissaires nommés à cette fin. Présentée au Sénat le 31 mai 1887.—*L'honorable M. Bellerose..... Voir 4a.*
- 4p. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 27 mai 1887, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie d'une lettre datée du 10 septembre 1886 et signée par Jos. H. Bellerose au sujet des difficultés du pénitencier de Saint-Vincent-de-Paul, avec copie de la lettre de C. A. Nutting, écr. avocat, en date du 28 août 1886, sur le même sujet, ainsi que copie du rapport de M. Sherwood, surintendant de la police du gouvernement, chargé par l'honorable ministre de la justice de vérifier les faits énoncés dans cette dernière lettre. Présentée au Sénat le 3 juin 1887.—*L'honorable M. Bellerose. Voir 4a.*
- 4q. Réponse à une adresse du Sénat, à Son Excellence le gouverneur général, en date du 27 mai 1887, priant Son Excellence de vouloir bien faire mettre devant cette Chambre copie de toutes les plaintes qui ont pu être portées par les autorités du pénitencier de Saint-Vincent de Paul, depuis le 24 avril 1886, contre Adolphe Lefavre, ci-devant employé au pénitencier, ainsi que tous les rapports que l'inspecteur a pu faire depuis la même date contre le dit Lefavre, avec les décisions que l'honorable ministre de la justice a pu donner sur ces rapports et ces plaintes. Présentée au Sénat le 23 juin 1887.—*L'honorable M. Bellerose..... Voir 4a.*

5. Rapport du Secrétaire d'Etat du Canada, pour l'année expirée le 31 décembre 1886. Présenté à la Chambre des communes le 21 avril 1887, par l'honorable J. A. Chapleau.
Imprimé pour la distribution et les documents de la session.
- 5a. Rapport du Bureau des Examinateurs pour le Service Civil en Canada, pour l'année finissant le 31 décembre 1886. Présenté à la Chambre des communes le 21 avril 1887, par l'honorable J. A. Chapleau..... *Imprimé pour la distribution et les documents de la session.*
- 5b. Liste du service civil du Canada, à la date du 1er juillet 1886, aux termes de la clause 59 de l'Acte du Service Civil. Présentée à la Chambre des communes le 17 mai 1887, par l'honorable J. A. Chapleau..... *Imprimée pour la distribution et les documents de la session.*
- 5c. Relevé des noms et des salaires de toutes les personnes nommées ou promues dans le service civil pendant l'année 1886, conformément à la clause 58 de l' " Acte du Service Civil " (Statuts Refondus, 17). Présenté à la Chambre des communes le 20 avril 1887, par l'honorable J. A. Chapleau..... *Imprimé pour les documents de la session seulement.*
- 5d. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 11 mai 1887.—Etat donnant les noms des candidats aux examens de promotion tenus à Ottawa, depuis le 1er mars; les noms de tous ceux qui ont passé ces examens; copie de tous papiers d'examen soumis à ces candidats. Aussi, un état indiquant si quelques-uns des candidats, et dans ce cas, lesquels, ont été soumis à cet examen plus tard que le 1er mars; et quelles questions ont été posées à tel ou tels candidats. Présentée à la Chambre des communes le 25 mai 1887.—*M. Casey..... Pas imprimée.*
- 5e. Réponse à un ordre de la Chambre des communes en date du 20 avril 1887.—Etat indiquant: 1° Le nombre de vacances existant dans le service civil au 1er janvier 1887 par suite de mises d'employés à la retraite pendant l'année 1886; 2° Le nombre de vacances remplies depuis, et si elles l'ont été par promotions ou par de nouvelles nominations; 3° La date des nominations, le nom des personnes promues ou nommées aux emplois, et le salaire qui leur est payé. 4° Le nom de tous les nouveaux employés du service civil nommés depuis le 1er janvier 1886 jusqu'au 1er avril courant; les fonctions qu'ils remplissent, et le salaire qui leur est payé; aussi, les âges respectifs des nouveaux employés, et les changements et nouvelles nominations dans le Sénat et la Chambre des communes. Présentée à la Chambre des communes le 30 mai 1887.—*M. McMullen..... Pas imprimée.*

MATIÈRES DU VOLUME N° 5.

6. Rapport annuel du département des affaires des Sauvages, pour l'année expirée le 31 décembre 1886. Présenté à la Chambre des communes le 15 avril 1887, par sir John A. Macdonald—
Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

MATIÈRES DU VOLUME N° 6.

7. Rapport annuel du département de l'intérieur, pour l'année terminée le 31 décembre 1886. Présenté à la Chambre des communes le 18 avril 1887, par l'honorable Thos. White—
Imprimé pour la distribution et les documents de la session.
- 7a. Rapport du commissaire de la police à cheval du Nord-Ouest, 1886. Présenté à la Chambre des communes le 6 juin 1887, par sir John A. Macdonald—
Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

MATIÈRES DU VOLUME N° 7.

8. Rapports, états et statistique du revenu de l'intérieur de la Puissance du Canada, pour l'exercice terminé le 30 juin 1886. Présentés à la Chambre des communes le 15 avril 1887, par l'honorable J. Costigan —
Imprimés pour la distribution et les documents de la session.
- 8a. Statistique des canaux pour la saison de navigation de 1885, étant le supplément n° 1 du rapport du revenu de l'intérieur, pour l'exercice finissant le 30 juin 1887—
Imprimée pour la distribution et les documents de la session.
- 8b. 13e rapport sur l'inspection des poids et mesures et du gaz, qui est le supplément n° 2 du rapport du ministre du revenu de l'intérieur, 1886—
Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 8c.** Rapport sur la falsification des substances alimentaires, étant le supplément n° 3 du rapport du revenu de l'intérieur—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 8d.** Relevé comparatif des montants dépensés pour les canaux pendant les onze mois expirés le 31 mai 1886, et jusqu'au 31 mai 1887. Présenté à la Chambre des communes le 20 juin 1887, par sir Charles Tupper *Pas imprimé.*

- 8e.** Relevé comparatif des montants dépensés pour les canaux pendant les onze mois expirés le 31 mai 1886, et jusqu'au 31 mai 1887. Présenté à la Chambre des communes le 20 juin 1887, par sir Charles Tupper..... *Pas imprimé.*

MATIÈRES DU VOLUME N° 8.

- 9.** Rapport annuel du ministère de la milice et de la défense du Canada, à la date du 31 décembre 1886. Présenté à la Chambre des communes le 15 avril 1887, par sir Adolphe Caron—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 9a.** Liste de la milice du Canada ; corrigée jusqu'à la date du 1er janvier 1887. Présentée à la Chambre des communes le 15 avril 1887, par sir Adolphe Caron—

Imprimée pour la distribution et les documents de la session.

- 9b.** Rapport final de la commission des réclamations militaires sur des matières se rattachant à la suppression des troubles du Nord-Ouest, en 1885, formant la continuation de l'annexe n° 4 du rapport du département de la milice et de la défense, en date du 18 mai 1886. Présenté à la Chambre des communes le 4 mai 1887, par sir Adolphe Caron—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 9c.** Rapport du lieutenant-colonel W. H. Jackson, sous-adjutant général, chef du commissariat des forces du Nord-Ouest et président de la commission des réclamations militaires, sur des questions se rattachant à la suppression des troubles du Nord-Ouest, en 1885. Présenté à la Chambre des communes le 4 mai 1887, par sir Adolphe Caron—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 9d.** Rapport du major général Laurie, commandant la base et les lignes de communications, sur les matières se rapportant à la suppression de la rébellion dans les territoires du Nord-Ouest, en 1885. Présenté à la Chambre des communes le 23 juin 1887, par sir Adolphe Caron—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

MATIÈRES DU VOLUME N° 9.

- 10.** Rapport annuel du directeur-général des postes, pour l'année expirée le 30 juin 1886. Présenté à la Chambre des communes le 15 avril 1887, par l'honorable A. W. McLelan—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 11.** Rapport annuel du ministre des travaux publics pour l'exercice 1885-86, sur les travaux placés sous son contrôle. Présenté à la Chambre des communes le 18 avril 1887, par sir Hector Langevin..... *Imprimé pour la distribution et les documents de la session.*

- 11a.** Etat des dépenses faites pour les travaux publics du Canada, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1886—; aussi, état des dépenses antérieures et postérieures à la Confédération—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

MATIÈRE DU VOLUME N° 10.

- 12.** Rapport du ministre de l'agriculture du Canada, pour l'année civile 1886. Présenté à la Chambre des communes le 20 avril 1886, par l'honorable John Carling—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 12*.** Rapport de sir Charles Tupper, G.C.M.G., C.B., commissaire exécutif de la section canadienne à l'Exposition des Colonies et des Indes tenue à South-Kensington, en 1886. Présenté à la Chambre des communes le 25 avril 1887, par l'honorable J. Carling—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 12a.** Statistique criminelle pour l'année 1885, qui forment l'annexe du rapport du ministre de l'agriculture pour 1885. Présentée à la Chambre des communes le 25 avril 1887, par l'honorable J. Carling..... *Imprimée pour la distribution et les documents de la session.*

MATIÈRES DU VOLUME N° 11.

- 12b. Rapport sur les archives du Canada, 1886—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

MATIÈRES DU VOLUME N° 12.

- 12c. Extraits des rapports sur la statistique mortuaire pour l'année 1886—

Imprimés pour la distribution et les documents de la session.

13. Rapport annuel du ministre des chemins de fer et canaux pour le dernier exercice, du 1er juillet 1885 au 30 juin 1886, sur les travaux placés sous son contrôle. Présenté à la Chambre des communes le 19 avril 1887, par l'honorable J. H. Pope—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 13a. Rapport et statistique des chemins de fer du Canada, et capital, trafic et frais d'exploitation des chemins de fer du Canada, 1885-86.
- Imprimés pour la distribution et les documents de la session.*

- 13b. Réponse à une adresse de la Chambre des communes, en date du 25 avril 1887 :—Etat donnant les noms, l'occupation ou la profession des personnes formant la commission des chemins de fer, ainsi que la date de leur nomination ; aussi, copie des instructions données à la commission, et de toute correspondance échangée entre le gouvernement et aucun membre de la commission touchant les questions à être étudiées par elle, et copie des travaux de la commission et des témoignages entendus, ainsi qu'un état faisant connaître les localités où la commission a siégé et la date des séances. Présentée à la Chambre des communes le 22 juin 1887.—M. Mulock—

Pas imprimée.

MATIÈRES DU VOLUME N° 13.

14. Rapport du surintendant des assurances, pour l'année finissant le 31 décembre 1885—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 14a. Sommaire des relevés des compagnies d'assurances faisant affaires en Canada, pour l'année civile 1886. Présenté à la Chambre des communes le 25 avril 1887, par sir Charles Tupper—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 14b. Rapport du surintendant des assurances, pour l'année finissant le 31 décembre 1886—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

MATIÈRES DU VOLUME N° 14.

15. 19me rapport annuel du département de la marine, pour l'exercice expiré le 30 juin 1886. Présenté à la Chambre des communes le 15 avril 1887, par l'honorable G. E. Foster—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 15a. Rapport du président du conseil d'inspection des bateaux à vapeur, pour l'année civile finissant le 31 décembre 1886.....
- Imprimé pour la distribution et les documents de la session,*

- 15b. Rapport sur l'expédition de la Baie d'Hudson en 1886, sous le commandement du lieutenant A. R. Gordon, M.R.....
- Imprimé pour la distribution et les documents de la session.*

- 15c. Liste des navires publiée par le département de la marine et des pêcheries ; étant une liste des navires inscrits sur les registres du Canada le 31ème jour de décembre 1886—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

MATIÈRES DU VOLUME N° 15.

16. Rapport annuel du département des pêcheries du Canada, pour l'année 1886. Présenté à la Chambre des communes le 2 juin 1887, par l'honorable G. E. Foster—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 16a. Rapport spécial sur le service de la protection des pêcheries du Canada, 1886. Présenté à la Chambre des communes le 3 juin 1887, par l'honorable G. E. Foster—

Imprimé pour la distribution et les documents de la session.

- 16b. Correspondance relative à la question des pêcheries, 1885-87. Présentée à la Chambre des communes le 3 mars 1887, par l'honorable G. E. Foster—

Imprimée pour la distribution et les documents de la session.

- 16c.** Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 6 juin 1887—Etat faisant connaître les noms des personnes qui ont demandé, en 1885, des primes à l'encouragement de la pêche, dans le district de Grand-Narrows et Washabuck, comté de Victoria, N.-E.; les noms des personnes dont les demandes ont été refusées, pour la même année; si la demande pour cette prime formulée par Michael McDougall a été repoussée, et pourquoi; si le dit McDougall a été, par après, nommé gardien de pêche, pour le même district; le nom de son prédécesseur dans cet emploi; si ce dernier a été destitué; et s'il a été destitué, pour quel motif. Présentée à la Chambre des communes le 22 juin 1887.—*M. Barron*.....*Pas imprimée.*
- 16d.** Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 6 juin 1887—Copie de la correspondance relative à la pêche du homard et à la fermeture de cette pêche dans la province de la Nouvelle-Ecosse et l'île du Prince-Edouard. Présentée à la Chambre des communes le 16 juin 1887—*M. Flynn*.....*Pas imprimée.*
- 17.** Rapport des bibliothécaires conjoints du parlement, sur l'état de la bibliothèque. Présenté à la Chambre des communes le 14 avril 1887, par M. l'Orateur—
Imprimé pour les documents de la session seulement.

MATIÈRES DU VOLUME N° 16.

- 18.** Liste des actionnaires des banques chartées de la Puissance du Canada, à la date du 31 décembre 1886. Présentée à la Chambre des communes le 18 août 1887, par sir Charles Tupper.
Imprimée pour la distribution et les documents de la session.
- 19.** Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 8 mars 1886—Etat indiquant : 1. Le nombre d'ordres en conseil ou d'ordres administratifs, depuis 1870, recommandant l'octroi de licences ou permis de coupe de bois dans la Puissance du Canada, avec la superficie totale (réelle ou approximative) couverte par tels ordres; 2. Pour chaque année séparément depuis 1870, le nom et l'adresse de chaque personne en faveur de laquelle tels ordres ont été passés; la date de chacun de ces ordres, la superficie de terrain comprise dans chaque ordre; la location du terrain couvert par chaque ordre; le loyer du terrain et les droits de la couronne payés respectivement dans chaque cas, et la prime, s'il en a été payée, en sus des frais d'arpentage exigés dans chaque cas; aussi, la superficie totale couverte par tels ordres, chaque année. 3. Le nombre total de licences émises sous l'autorité des divers ordres en conseil; la superficie totale couverte par chaque licence; si cette superficie consistait de pièces de terrain détachées ou si elle était d'un seul tenant, et la période pendant laquelle telle licence était effective; et, dans le cas de permis, les fins pour lesquelles le bois était demandé. Présentée à la Chambre des communes le 18 avril 1887—*M. Charlton*—
Pas imprimée.
- 19a** Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 6 juin 1887—Copie de tous ordres en conseil et de toute correspondance échangée entre le gouvernement du Canada et celui de la province de l'Ontario, et entre le gouvernement canadien et toute personne ou personnes quelconques, concernant les permis pour l'exploitation forestière et les titres de la couronne à des terres réclamées par des colons ou des mineurs dans les limites du territoire en litige. Présentée à la Chambre des communes le 15 juin 1887—*M. Dawson*.....*Imprimée pour la distribution et les documents de la session.*
- 20.** Réponse à un ordre de la Chambre des communes en date du 14 avril 1886—Copie des pétitions ou lettres adressées par les Sauvages de la rive nord du lac Huron ou du lac Nipissingue, au sujet de leurs droits de pêche dans ces eaux, et de toute correspondance sur le même sujet échangée entre le département des affaires des Sauvages et les surintendants locaux. Présentée à la Chambre des communes le 18 avril 1887—*M. O'Brien*.....*Pas imprimée.*
- 20a.** Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 11 mai 1887—Relevé faisant connaître le chiffre des arrrages actuellement dus aux Sauvages Chippewas, des lacs Huron et Supérieur, pour le transfert de leurs terres en vertu du traité Robinson, et copie de toute correspondance échangée à ce sujet entre le département des Sauvages et le gouvernement de l'Ontario, depuis le 3 mai dernier. Présentée à la Chambre des communes le 1er juin 1887.—*M. O'Brien*.....*Pas imprimée.*
- 20b.** Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 2 mai 1887—Copie de tous titres, lettres patentes, correspondance et documents concernant les réclamations des Sauvages des

Six Nations, telles qu'exposées dans leur pétition présentée à cette Chambre le 18 avril 1887. Présentée à la Chambre des communes le 16 juin 1887.—*M. Paterson (Brant)*—

Imprimée pour la distribution et les documents de la session.

- 20c.** Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 6 juin 1887—Copie de tous papiers, lettres, documents, cartes, etc., se rapportant en quelque manière à la décision du gouvernement d'établir une réserve sauvage, en vertu du traité Robinson, ou autre, entre les rivières du Poisson Blanc et Wanattasche, à sept milles au nord du littoral de la baie Georgienne; aussi, copie de toute correspondance échangée à ce sujet entre les autorités fédérales et le gouvernement de l'Ontario, et de toute correspondance et autres documents et papiers échangés entre le gouvernement fédéral et toute personne ou personnes touchant la vente du bois qui se trouve sur cette réserve, dans le cas où telle vente aurait été faite. Présentée à la Chambre des communes le 25 juin 1887.—*M. Barron*..... *Pas imprimée.*
- 20d.** Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 21 avril 1887, priant Son Excellence de vouloir bien transmettre à cette Chambre copie des rapports du commandant du vaisseau de Sa Majesté " Cormorant," et du surintendant des affaires des Sauvages de la Colombie-Britannique, relatifs aux troubles agraires qui ont eu lieu l'hiver dernier sur la réserve des Sauvages de Metlakathla, avec aussi la correspondance échangée en 1886 et 1887, entre le gouvernement fédéral et le gouvernement provincial sur ce sujet. Présentée au Sénat le 23 juin 1887.—*L'honorable M. Macdonald*..... *Pas imprimée.*
- 21.** Relevé des mandats du gouverneur général émis depuis la dernière session du parlement au compte des exercices 1885-86 Présenté à la Chambre des communes le 19 avril 1887, par sir Charles Tupper..... *Pas imprimé.*
- 21a.** Relevé des mandats du gouverneur général émis depuis la dernière session du parlement au compte des exercices 1886-87. Présenté à la Chambre des communes le 19 avril 1887, par sir Charles Tupper *Pas imprimé.*
- 21b.** Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 5 mai 1887—Relevé détaillé des mandats émis par le gouverneur général au cours de chacune des années 1873 à 1886, inclusivement. Présenté à la Chambre des communes le 1er juin 1887.—*Sir Richard Cartwright.*
Imprimée pour les documents de la session seulement.
- 22.** Relevé de diverses dépenses imprévues. Présenté à la Chambre des communes le 19 avril 1887, par sir Charles Tupper..... *Imprimé pour les documents de la session seulement.*
- 23.** Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 28 mai 1886, demandant copies de la minute de délibération du bureau de la trésorerie et de la minute de l'ordre en conseil, portant nomination de John Gray à l'emploi de sous-percepteur du revenu de l'intérieur à Prescott; et aussi copie de l'ordre en conseil ou de tout autre ordre portant révocation de la dite nomination—avec mention des dates respectives de ces pièces. Présentée au Sénat le 18 avril 1887.—*L'honorable M. O'Donohue* *Pas imprimée.*
- 24.** Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 18 avril 1887—Etat détaillé des recettes et des dépenses imputables au fonds consolidé, du 1er juillet 1885 au 10 avril 1886, et du 1er juillet 1886 au 10 avril 1887, avec l'estimation des recettes et des dépenses. Présentée à la Chambre des communes le 21 avril 1887.—*Sir Richard Cartwright* *Pas imprimée.*
- 24a.** Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 25 avril 1887—Etat indiquant les recettes et les dépenses du 1er juillet 1885 au 20 avril 1886, et du 1er juillet 1886 au 20 avril 1887, avec les prévisions budgétaires, pour les mêmes périodes. Présentée à la Chambre des communes le 28 avril 1887.—*Sir Richard Cartwright*..... *Pas imprimée.*
- 24b.** Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 2 mai 1887—Relevé des recettes et dépenses à la date du 1er mai 1886 et 1887, respectivement, ainsi que les estimations budgétaires de chacune de ces années. Aussi un état indiquant l'intérêt à solder au 1er mai. Présentée à la Chambre des communes le 5 mai 1887.—*Sir Richard Cartwright* *Pas imprimée.*
- 25.** Etat de toutes les pensions et indemnités de retraite accordées dans le service civil, donnant le nom et le rang de chaque personne mise à la retraite ou retirée, ses appointements, son âge, la durée de son service, l'indemnité à elle accordée lors de sa retraite, la raison de sa mise à la retraite, et si la vacance a été remplie par promotion ou par une nouvelle nomination, etc. pour l'année finissant le 31 décembre 1886. Présenté à la Chambre des communes le 21 avril 1887, par sir Charles Tupper..... *Imprimé pour les documents de la session seulement.*

26. Rapport des baptêmes, mariages et décès dans les districts d'Arthabaska, de Chicoutimi, Iberville, Joliette, Montmagny et Saguenay, pour l'année 1886. Présenté à la Chambre des communes le 25 avril 1887, par M. l'Orateur..... *Pas imprimé.*
27. Etat des affaires de la Compagnie Anglo-Canadienne de Prêts et Placements, à la date du 31 décembre 1886. Présenté à la Chambre des communes le 25 avril 1887, par M. l'Orateur.
Pas imprimé.
28. Rapport du commissaire de la police fédérale, conformément aux dispositions des Statuts Refondus, ch. 184, article 5. Présenté à la Chambre des communes le 27 avril 1887, par l'honorable J. S. D. Thompson..... *Pas imprimé.*
29. Rapport sur le recensement du Manitoba, conformément aux prescriptions de l'Acte de recensement. Présenté à la Chambre des communes le 27 avril 1887, par l'honorable J. Carling.
Pas imprimé.
30. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 19 avril 1886—Copie de toute correspondance relative à la fermeture de l'entrée nord du havre de Port-Hood, avec copie des rapports de l'ingénieur en chef du département des travaux publics à ce sujet; aussi copie des plan, devis et soumissions demandées par le ci-devant ministre des travaux publics en 1878. Présentée à la Chambre des communes le 27 avril 1887—*M. Cameron, (Inverness.)*..... *Pas imprimée.*
- 30a. Réponse à un ordre de la Chambre des communes en date du 10 mai 1887—Copie de toute correspondance, pétitions, rapports de l'ingénieur en chef et autres, touchant la construction d'un port de refuge, à Wellington, Ontario. Présentée à la Chambre des communes le 16 juin 1887—*M. Platt*..... *Pas imprimée.*
- 30b. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 6 mai 1887—Copie du rapport de l'ingénieur en chef touchant la construction d'un port de refuge à ou près Port-Rowan, Ontario; aussi du mémoire signé par George Stewart, M.D., et autres, à ce sujet; de même que de toute correspondance non encore présentée à cette Chambre échangée entre d'autres personnes du Port-Rowan et le gouvernement au même sujet. Présentée à la Chambre des communes le 19 juin 1887—*M. Charlton*..... *Pas imprimée.*
- 30c. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 27 avril 1887—Copie de toute correspondance, ordres administratifs, rapports et autres papiers concernant le dragage du port de Pinette, I. P.-E. Présentée à la Chambre des communes le 18 juin 1887—*M. Welsh*. *Pas imprimée.*
31. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 18 avril 1887—Etat dressé suivant la formule employée pour les relevés publiés dans la *Gazette*, des exportations et importations, du 1er juillet 1886 au 1er avril 1887, faisant la distinction entre les produits du Canada et ceux des autres pays. Présentée à la Chambre des communes le 27 avril 1887—*Sir Richard Cartwright*.
Pas imprimée.
32. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 11 mai 1887—Copie des pièces justificatives, papiers et correspondance concernant la nomination de James Collinge, M.D., comme médecin chargé de traiter les enfants sauvages de l'école industrielle et ceux de Qu'Appelle, qui sont sous la direction du Père Hugonard; la durée de son service et le chiffre de son traitement. Aussi, un état donnant la date de la nomination de M. M. Seymour, M.D., comme médecin des enfants sauvages dans la dite école, la durée de son service, comme tel, ainsi que la date et le montant des paiements qui lui ont été faits pour ce service. Présentée à la Chambre des communes le 22 juin 1887.—*M. Charlton*..... *Pas imprimée.*
33. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 25 avril 1887—Montant dû au gouvernement canadien par la banque d'Echange à l'époque de la suspension de ses paiements, et état indiquant toutes les sommes payées à compte de sa dette, avec la date du solde. Présentée à la Chambre des Communes le 28 avril 1887.—*M. Mulock*..... *Pas imprimée.*
34. Réponse (partielle) conformément à une résolution de la Chambre des communes, adoptée le 20 février 1882, sur tous les sujets affectant le chemin de fer du Pacifique canadien, et donnant des détails concernant :—1, le choix de la route; 2, le progrès des travaux; 3, le choix ou la réserve des terres; 4, le paiement de deniers; 5, la construction des embranchements; 6, le progrès des travaux sur les embranchements; 7, les tarifs de transport des voyageurs et des marchandises; 8, les conditions particulières requises par l'acte refondu des chemins de fer et

ses amendements, jusqu'à la clôture de l'exercice précédent; 9, les mêmes conditions particulières jusqu'à la date la plus rapprochée possible de la production de l'état; 10, copie de tous ordres en conseil et de toute correspondance échangée entre le gouvernement et la compagnie du chemin de fer ou aucun des membres ou officiers des deux parties, touchant les affaires de la compagnie. Présentée à la Chambre des communes le 28 avril 1887, par l'honorable Thos. White.....*Imprimée pour les documents de la session seulement.*

34a. Convention intervenue entre James Leamy et Donald McGillivray et Sa Majesté la reine Victoria, représentée par le ministre des chemins de fer et canaux, du Canada, pour l'enlèvement et la réfection de certaines parties du quai de Port-Moody, Colombie Anglaise (107me contrat). Présentée à la Chambre des communes le 11 mai 1887, par l'honorable J. H. Pope—

l'as imprimée.

34b. Réponse (partielle) conformément à une résolution de la Chambre des communes, adoptée le 20 février 1882, sur tous les sujets affectant le chemin de fer du Pacifique canadien, et donnant des détails concernant :—1. Le choix de la route. 2. Le progrès des travaux. 3. Le choix ou la réserve des terres. 4. Le paiement des deniers. 5. La construction des embranchements. 6. Le progrès des travaux sur les embranchements. 7. Les tarifs de transport des voyageurs et des marchandises. 8. Les conditions particulières requises par l'acte refondu des chemins de fer et ses amendements, jusqu'à la clôture de l'exercice précédent. 9. Les mêmes conditions particulières jusqu'à la date la plus rapprochée possible de la production de l'état. 10. Copie de tous ordres en conseil et de toute correspondance échangée entre le gouvernement et la compagnie de chemin de fer ou aucun des membres ou officiers des deux parties, touchant les affaires de la compagnie. Présentée à la Chambre des communes le 13 mai 1887, par l'honorable J. H. Pope.....*Imprimé pour les documents de la session seulement.*

34c. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 6 juin 1887—Etat indiquant la nature de la convention existant entre le gouvernement du Canada et la compagnie du chemin de fer du Pacifique Canadien ou autres parties, s'il en est, relativement à l'emplacement de ville, à Régina, et autres emplacements de ville dont le gouvernement est en partie propriétaire; ce qu'a coûté la perception des versements faits sur les lots vendus dans tels emplacements de ville, jusqu'au 30 juin 1886, ainsi que le montant réalisé par le gouvernement, jusqu'à la même date, sur la vente de tels lots; aussi le nombre de lots, dans tels emplacements de ville, et la quantité de terres arables, dans les Territoires du Nord-Ouest, auquel a droit la compagnie du chemin de fer du Pacifique Canadien, sans toutefois avoir jusqu'ici obtenu de titre du gouvernement. Présentée à la Chambre des communes le 17 juin 1887—*M. Davin—*

Imprimée pour les documents de la session seulement.

34d. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 2 mai 1887—Liste de toutes les terres vendues dans la province du Manitoba par la compagnie du chemin de fer Canadien du Pacifique, jusqu'au 1er avril 1887, avec la date de la vente et le nom de l'acquéreur. Présentée à la Chambre des communes le 22 juin 1887—*M. Watson..... Pas imprimée.*

35. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 19 avril 1886—Copie de toute pétition, correspondances, ou autres documents concernant l'établissement d'un bureau de poste à un certain endroit appelé " Les Fonds," dans la paroisse de Saint-Antoine, comté de Lotbinière. Présentée à la Chambre des communes le 29 avril 1887 —*M. Rinfret..... Pas imprimée.*

36. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 20 avril 1887—Etat indiquant toutes sommes d'argent perçues depuis le 1er octobre 1868, en vertu de lois et ordres en conseil passés à cet effet, pour droits sur réimpressions étrangères d'ouvrages anglais soumis au droit de propriété littéraire, ainsi que les montants perçus sur chacun de ces ouvrages, et le total remis chaque année au gouvernement impérial pour être distribué aux personnes ayant des droits de propriété sur tels ouvrages littéraires. Présentée à la Chambre des communes le 29 avril 1887.—*M. Edgar..... Pas imprimée.*

MATIÈRES DU VOLUME N° 17.

37. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 29 mars 1886—Relevé des sommes déposées dans les caisses d'épargne postales et les banques d'épargne du gouvernement à la date du 1er janvier 1886, indiquant le nombre des déposants ayant des montants au-dessus de \$1,000; nombre de déposants ayant des montants au-dessus de \$500 et au-dessous de \$1,000;

- nombre des déposants ayant des montants au-dessus de \$300 et au-dessous de \$500; nombre des déposants ayant des montants au-dessous de \$300, avec le montant total en possession de chaque classe de déposants respectivement. Présentée à la Chambre des communes le 29 avril 1887.—*M. Charlton*.....*Imprimée pour les documents de la session seulement.*
- 33. Etat détaillé de toutes les obligations et garanties enregistrées au département du secrétaire d'Etat, soumis au parlement du Canada, en vertu des "Statuts Refondus du Canada," chap. 19, article 23. Présenté à la Chambre des communes le 29 avril 1887, par l'honorable J. A. Chapeau.....*Pas imprimée.*
- 39. Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 20 mars 1887—Copie de tous rapports, adressés par l'inspecteur McLaren et M. Bremner, du département des douanes, au ministre des douanes, quant à la méthode suivie pour le mesurage de la mélasse au port de St. Stephens, N.-B., ainsi que de tous rapports au sujet de la méthode suivie au port de Saint-Jean, N.-B., et de tout ordre en conseil passé par suite de ces rapports, ou des instructions données par le département des douanes. Présentée à la Chambre des communes le 4 mai 1887—*M. Weldon (Saint-Jean)*.....*Pas imprimée.*
- 40. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 27 avril 1887—Etat donnant la date à laquelle le steamer *Northern Light* a commencé ses voyages entre l'île du Prince-Edouard et Pictou, dans l'automne de 1886; combien de voyages il a faits; la date de chaque voyage jusqu'au 15 avril courant, et le nombre de passagers. Présentée à la Chambre des communes le 5 mai 1887—*M. Perry*.....*Pas imprimé.*
- 41. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 27 avril 1887—Etat faisant connaître combien de voyages ont été faits par le steamer *Neptune* l'hiver dernier, entre l'île du Prince-Edouard et la terre ferme; la date de chaque voyage; le montant payé pour ce service et le nombre de passagers. Présentée à la Chambre des communes le 5 mai 1887—*M. Perry*—*Pas imprimée.*
- 42. Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 19 avril 1887—Copie de toutes demandes faites au gouvernement et toutes recommandations faites concernant la place de surintendant du canal Chambly, ainsi que copie de la nomination de titulaire à cette charge, indiquant le montant de son salaire par année, et des dépenses contingentes, etc., qui lui sont accordées. Les dits papiers contenant aussi un état des salaires respectifs payés aux deux prédécesseurs du surintendant actuel. Présentée à la Chambre des communes le 5 mai 1887. *M. Préfontaine*.....*Pas imprimée.*
- 42a. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 5 mai 1887—Copie de toutes pétitions, mémoires, correspondance, ordres et rapports faits soit par l'ingénieur local ou par M. Page, au sujet du pont traversant le canal Welland, à Welland, récemment enlevé, et de la construction d'un nouveau pont pour le remplacer. Présentée à la Chambre des communes le 13 juin 1887—*M. Blake*.....*Pas imprimée.*
- 42b. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général—Copie des documents relatifs à la nomination de A. F. Wood, écuier, de Madoc, comme auditeur ou arbitre pour les réclamations qui se rattachent à la construction du canal Murray; avec un état des sommes d'argent qui lui ont été payées pour ses services, accompagné des pièces justificatives; plus particulièrement des sommes qui lui ont été payées en novembre 1886, avec mention du nombre de jours pendant lesquels il a rempli ses fonctions pendant ce mois. Présentée au Sénat le 23 juin 1887—*L'honorable M. Flint*.....*Pas imprimée.*
- 43. Rapport sur les relations commerciales entre le Canada et les Indes Occidentales, par John P. Wylde, agent commercial du Canada aux Indes Occidentales. Présenté à la Chambre des Communes le 6 avril 1887, par sir Charles Tupper.
Imprimé pour la distribution et les documents de la session.
- 44. Copie certifiée du rapport d'un comité de l'honorable Conseil Privé, approuvé par Son Excellence le gouverneur général en conseil, le 31 janvier 1887, concernant le chemin de fer d'Oxford à New-Glasgow. Présentée à la Chambre des communes le 6 mai 1887, par l'honorable J.H. Pope.
Pas imprimée.

45. Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 27 avril 1887—Copie de la commission ou autre document nommant sir Alexander Campbell et M Sandford Fleming à titre de représentants du Canada à la conférence tenue à Londres, et de toutes instructions qui leur ont été données en cette qualité et de tous papiers relatifs à cette conférence. Présentée à la Chambre des communes le 9 mai 1887—*M Casey.*
Pas imprimée.
- 45a. Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 2 mai 1887—Copie de toutes communications reçues par le gouvernement canadien du gouvernement impérial ou d'aucun de ses officiers au sujet de la conférence coloniale ouverte à Londres le 4 avril 1887, et de toute correspondance s'y rattachant, ainsi que des instructions données aux représentants canadiens à la dite conférence. Présentée à la Chambre des communes le 15 juin 1887—*M. Edgar**Pas imprimée.*
46. Rapport de la commission chargée de faire une enquête sur les inondations à Montréal. Présenté à la Chambre des communes le 11 mai 1887, par sir Hector Langevin.....*Pas imprimé*
47. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 6 mai 1887—Copie des comptes de l'officier-reviseur du district électoral de Kamouraska, comprenant les frais d'impression des listes électorales, le compte du greffier du reviseur et celui de son huissier, avec indication du montant payé par le gouvernement à chacun de ces officiers. Présentée à la Chambre des communes le 11 mai 1887—*M. Dessaint*.....*Pas imprimée,*
- 47a. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 19 avril 1887—Relevé du coût total de la préparation des listes de votation en vertu de l'Acte du cens électoral du Canada, ainsi qu'un état détaillé des dépenses occasionnées dans chaque division électorale pour les salaires de l'officier-reviseur, le greffier et l'huissier, et les frais de voyages, s'il en est, alloués à chacun ; aussi, le montant pour l'impression des listes et à qui il a été payé dans chaque division ; les sommes payées pour publications d'avis relatifs à la location de salles ou à tous autres objets se rapportant au sujet de cette motion, dans chaque division électorale du Canada. Présentée à la Chambre des communes le 11 mai 1887—*M. Landerkin* —
Imprimée pour la distribution et les documents de la session.
- 47b. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 10 mai 1887—Relevé indiquant, jusqu'à date, les diverses sommes payées pour la préparation de la revision des listes des voteurs pour le comté de Prince-Edouard, en 1886, savoir :—A l'officier reviseur, à son greffier, à son huissier, et pour impressions. Aussi, les sommes réclamées pour cette revision, et non payées jusqu'à présent. Présentée à la Chambre des communes le 3 mai 1887—*M. Platt*—
Pas imprimée.
- 47c. Copie certifié d'un ordre en conseil concernant la rémunération à donner aux officiers-reviseurs. Présentée à la Chambre des communes le 22 juin 1887, par l'honorable J. A. Chapleau—
Imprimée pour les documents de la session seulement.
48. Correspondance relative à la saisie de navires anglo-américains dans la mer de Behring par les autorités des Etats-Unis, en 1886. Présentée à la Chambre des communes le 12 mai 1887, par l'honorable G. E. Foster.*Imprimée pour la distribution et les documents de la session.*
- 48a. Nouvelle correspondance concernant la saisie de navires anglo-américains dans la mer de Behring par les autorités des Etats-Unis, en 1886. Présentée à la Chambre des communes le 3 juin 1887, par l'honorable G. E. Foster—
Imprimée pour la distribution et les documents de la session.
49. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 2 mai 1887—Etat indiquant le nombre de bateaux-traîneaux possédés par le gouvernement pour le service de la traversée aux caps ; le nombre d'hommes employés à ce service pendant l'hiver de 1887 ; combien de voyages ont été faits par les dits bateaux, la date de chaque voyage, et le nombre des voyageurs traversés au moyen des dits bateaux. Présentée à la Chambre des communes le 13 mai 1887—*M. Perry*.....*Imprimée pour la distribution seulement.*
50. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 2 mai 1887—Etat donnant le nombre d'officiers nommés depuis le 1er janvier 1886 pour prévenir la contredande sur notre frontière, avec les noms des personnes ainsi nommées, leur résidence et leur salaire. Présentée à la Chambre des communes le 16 mai 1887—*M. McMullen*.....*Pas imprimée.*

51. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 20 avril 1887—Relevé de la quantité et la valeur du thé importé de la Chine et du Japon et entré dans les ports douaniers de la Colombie Anglaise ou leurs annexes pour la consommation ou pour être expédié en transit depuis le 1er juillet 1884 jusqu'au 1er avril 1887. Présentée à la Chambre des communes le 16 mai 1887. *M. Bowman*.....*Pas imprimée.*
52. Réponse à un ordre de la Chambre des communes en date du 18 avril 1887—Etat détaillé donnant la description et la valeur des grains et des produits animaux exportés du Canada, depuis le 1er juillet 1886 jusqu'au 1er avril 1887. Présentée à la Chambre des communes le 16 mai 1887—*Sir Richard Cartwright*.....*Pas imprimée.*
- 52a. Mémoire concernant les avances de grains de semence. Présenté à la Chambre des communes le 22 juin 1887, par l'honorable Thos. White. *Imprimé pour les documents de la session seulement.*
53. Rapport du greffier de la couronne en chancellerie, conformément à l'ordre de la Chambre des communes, en date du 11 mai 1887, demandant,—Copie : (1^o) du rapport (s'il en est) fait par l'officier-rapporteur du comté de Haldimand, dans l'élection de 1887, après son énumération finale, ou de sa déclaration dans le cas où tel rapport n'aurait pas été fait ainsi que de son rapport à la suite du décompte fait par le juge du comté; (2^o) de l'avis concernant le décompte ou de tout autre procédé signifié au dit officier-rapporteur; (3^o) du certificat émis par le juge du comté de Haldimand quant au dit décompte; (4^o) de toute décision rendue par le dit juge de comté pendant ou après tel décompte, et de tout procès-verbal ou mémoire du dit juge ou de son greffier contenant des entrées ou notes concernant aucun des bulletins contestés pendant le dit décompte, indiquant ce qui a été décidé dans le cas de chacun de ces bulletins, quels bulletins ont été écartés, quelle décision a été prise à l'égard de tels bulletins écartés, et si tel procès-verbal ou autre document a été lu publiquement ou non par tel juge ou greffier au cours du dit décompte. Présenté à la Chambre des communes le 18 mai 1887.—*M. Casey*.....*Pas imprimée.*
- 53a. Etat conformément à l'ordre de la Chambre du 2 mai 1887, donnant les noms, professions, domiciles et adresses postales des officiers-rapporteurs aux dernières élections générales pour le parlement fédéral, et leurs divisions respectives. Présenté à la Chambre des communes le 30 mai 1887.—*M. Somerville*.....*Pas imprimée.*
- 53b. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 25 avril 1887—Etat tiré des documents relatifs aux élections à la Chambre des communes actuelle, indiquant le nombre de votes recueillis pour les candidats respectifs dans les diverses divisions électorales et dans leurs différentes subdivisions, avec le nombre de bulletins rejetés ou maculés dans chaque subdivision lors des dernières élections générales, et dans chaque élection faite subséquentement jusqu'à ce jour; aussi le nombre d'électeurs placés sur les listes de votation, et la population, d'après le dernier recensement, de chaque district électoral et des municipalités qu'il comprend; si l'élection a eu lieu par acclamation ou s'il y a eu votation; et un état séparé dans chaque cas où il y a eu un décompte ou une nouvelle énumération, montrant les changements faits dans toute subdivision lors de tel décompte, avec le nombre de bulletins rejetés après avoir été d'abord admis, et le nombre de ceux admis après avoir été d'abord rejetés, et les raisons de tel rejet ou admission, autant qu'il est possible de les obtenir. Présentée à la Chambre des communes le 10 juin 1887.—*M. Mills*.....*Imprimée pour la distribution et les documents de la session.*
- 53c. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 25 mai 1887—Copie de la liste finale des voteurs pour le comté de Montmorency à lui expédiée par J. A. Charlebois, écuyer, officier-reviseur pour le dit comté, avec la lettre du dit Charlebois accompagnant cette liste; aussi les autres listes et toutes additions à ces listes, envoyées postérieurement au greffier de la couronne en chancellerie par le dit Charlebois, avec copies des lettres du dit Charlebois accompagnant les dites listes; aussi les cahiers de votation des paroisses de l'Ange-Gardien et de Saint-Pierre, dans le dit comté de Montmorency. Présentée à la Chambre des communes le 27 mai 1887.—*M. Langelier (Montmorency)*.....*Pas imprimée.*
54. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 11 mai 1887—Etat donnant la quantité de minots de céréales de toutes espèces transportée par l'Intercolonial depuis la Rivière-du-Loup jusqu'à Halifax, pendant la période comprise entre le 1er juillet 1885 et le 31 mars 1887, et le chiffre des recettes nettes provenant de ce transport porté au crédit du dit chemin de fer. Présentée à la Chambre des communes le 25 mai 1887.—*M. Ellis*—
Imprimée pour les documents de la session seulement.

55. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 2 mai 1887—Copie des marchés, conventions ou contrats non encore produits, passés entre le gouvernement de Sa Majesté et la compagnie du Grand-Tronc, concernant l'achat du chemin de fer du Nord entre Montréal et Québec, ou entre Saint-Martin et Québec; et aussi, copie du ou des contrats entre la compagnie du chemin de fer du Pacifique canadien et la compagnie du Grand-Tronc pour l'achat ou transfert de la dite partie du chemin de fer du Nord. Présentée à la Chambre des communes le 25 mai 1887—*M. Gigault*.....*Pas imprimée.*
56. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 10 mai 1887—Copie de tous mémoires, pétitions et correspondance demandant la nomination d'un juge puiné pour le comté d'Elgin; ainsi que les noms de tous postulants pour la dite charge depuis le 1er janvier 1886. Présentée à la Chambre des communes le 25 mai 1887—*M. Wilson (Elgin)*.....*Pas imprimée.*
- 56a. Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 6 juin 1887—Copie du rapport du juge Taylor, fait en vertu de la commission qui le chargeait de s'enquérir de la manière dont la justice avait été administrée par l'honorable Jeremiah Travis dans le Nord-Ouest. Présentée à la Chambre des communes le 13 juin 1887.—*M. Mulock*.....*Pas imprimée.*
57. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 25 avril 1887—Etat faisant connaître, 1. Le nombre total de Chinois arrivés dans les divers ports du Canada entre le 1er janvier 1886 et le 31 mars 1887, et le nom de ces ports. 2. Le montant perçu pendant cette période et provenant de la taxe de capitation imposée sur les Chinois. 3. Le montant payé aux gouvernements provinciaux en vertu de l'Acte de l'immigration chinoise, pendant la même période. 4. Le nombre de Chinois entrés en Canada, pendant la même période, en vertu d'un permis de retour, et les rapports, s'il en est, dressés à ce sujet par aucun officier de douane. 5. Le nombre de Chinois entrés en Canada, pendant la même période, à titre d'étudiants, de lettrés ou de touristes. 6. Ce qu'a coûté au gouvernement canadien la mise en vigueur de l'Acte d'immigration chinoise pendant le dernier exercice. Présentée à la Chambre des communes le 26 mai 1887—*M. Gordon*.
Imprimée pour la distribution et les documents de la session.
- 57a. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 18 mai 1887, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre un état général du mouvement des arrivées et des départs des Chinois dans les ports canadiens, avec indication du nombre des arrivées et des départs à chaque port, pour chaque mois, depuis l'adoption en juillet 1885, de l'acte à l'effet de restreindre et réglementer l'immigration chinoise, à venir au 1er janvier 1887; aussi avec indication du revenu produit par l'immigration chinoise et de la dépense occasionnée par la mise à exécution du dit acte, entre les deux dates susmentionnées. Présentée au Sénat le 21 juin 1887—*L'honorable M. McInnes*.....*Pas imprimée.*
58. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 2 mai 1887—Copie de toute correspondance, ordres administratifs, rapports ou autres pièces concernant le havre de Tracadie, Ile du Prince-Edouard. Présentée à la Chambre des communes le 27 mai 1887—*M. Welsh*—
Pas imprimée.
59. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 19 avril 1887—Etat donnant les noms des personnes n'appartenant pas à la milice, qui ont été recommandées pour du *scrip* pour services de quelque nature que ce soit pendant la récente rébellion. Présentée à la Chambre des communes le 30 mai 1887—*M. Davin*.....*Pas imprimée.*
60. Copie certifiée du rapport d'un comité de l'honorable Conseil privé, approuvé par Son Excellence, accordant à la province de l'Ile du Prince-Edouard une subvention additionnelle de \$20,000. Présentée à la Chambre des communes le 18 mai 1887, par sir Charles Tupper—
Pas imprimée.
61. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, pour prier Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre une copie de toutes communications échangées entre le gouvernement ou quelqu'un de ses fonctionnaires et des particuliers au sujet d'une certaine quantité de dynamite importée à Halifax, Nouvelle-Ecosse, en 1885, par la maison H. H. Fuller et Cie, et qui a été saisie par les autorités douanières pour prétendue évaluation au-dessous de la valeur et aussi une copie de tous certificats, et autres documents accompagnant ces communications.—Présentée au Sénat le 16 mai 1887.—*L'honorable M. Power*.
Pas imprimée.

62. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 13 mai 1887, pour copie de toute la correspondance entre les gouvernements impérial et fédéral relativement à la défense de la Colombie-Britannique pendant les années 1886 et 1887. Présentée au Sénat le 31 mai 1887.—*L'honorable M. Macdonald*..... *Pas imprimée.*
63. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 22 avril 1887, priant Son Excellence de vouloir bien faire transmettre à cette Chambre copie des plans et rapports de l'exploration relative au tunnel projeté entre le Cap Traverse, Ile du Prince-Edouard, et le Cap Tourmentine, Nouveau-Brunswick. Présentée au Sénat le 25 mai 1887. *L'honorable M. Howlan* *Pas imprimée.*
64. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 11 mai 1887—Copie de tous les documents du département des Affaires des Sauvages relatifs à la destitution de M. Napoléon Giasson, comme mesureur de pierre à Caughnawaga, dans le comté de Laprairie. Présentée à la Chambre des communes le 1er juin 1887.—*M. Doyon*..... *Pas imprimée.*
65. Réponse à une adresse de la Chambre des Communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 11 mai 1887—Copie de la lettre de sir Charles Tupper donnant sa démission de la charge de Haut Commissaire, avec la date de telle démission; aussi état indiquant la date à laquelle l'hôtel du gouvernement où résidait le Haut Commissaire à Londres a été quitté par lui; la personne chargée du soin du dit hôtel depuis qu'il l'a quitté; aussi copie de la commission actuellement en fonction et de toutes instructions qui peuvent avoir été données au commissaire actuel; de même que de toute correspondance échangée entre sir Charles Tupper, alors qu'il était commissaire, et le gouvernement, relativement à sa visite en ce pays, à sa démission de la charge de Haut Commissaire, à sa nouvelle nomination, s'il a été nommé de nouveau, et à son acceptation, pour le présent, d'un portefeuille dans le cabinet. Présentée à la Chambre des communes le 6 juin 1887.—*M. Mills*..... *Pas imprimée.*
66. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 2 mai 1887—Copie de tous rapports d'explorations et d'arpentages exécutés sous la direction du bureau géologique, pendant les deux dernières années, dans le district de la Baie du Tonnerre, à l'ouest de Port-Arthur. Présentée à la Chambre des communes le 7 juin 1887.—*M. Dawson*..... *Pas imprimée.*
- 66a. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 6 juin 1887—Copie de tous rapports et correspondance en possession du gouvernement, concernant l'application de noms nouveaux et inconnus à des localités du pays connus sous d'autres appellations depuis un temps immémorial. Aussi, copie de toutes instructions indiquant en vertu de quelle autorité particulière une nouvelle nomenclature a été adoptée dans les rapports de la Commission Géologique au sujet de localités anciennes et historiques qui portaient des noms français et sauvages rappelant la mémoire des premiers voyageurs et explorateurs. Présentée à la Chambre des communes le 17 juin 1887.—*M. Dawson*..... *Imprimé pour les documents de la session seulement.*
67. Rapports et autres papiers concernant des irrégularités commises par la Filature de coton de Montréal, etc. Présentés à la Chambre des communes le 7 juin 1887, par l'honorable M. Bowell. *Pas imprimés.*
68. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 25 avril 1887—Copie des comptes concernant la construction du quai du gouvernement à Kamouraska, indiquant le montant payé à madame V. Taché pour l'achat de son quai, avec copie du contrat intervenu entre le gouvernement et madame Taché à ce sujet, et aussi copie des conventions intervenues entre le gouvernement et Polydore Langlais, ccr., au sujet de la vente de quai de ce dernier, au même endroit, et quel montant lui a été payé par le gouvernement. Présentée à la Chambre des communes le 10 juin 1887.—*M. Dessaint*..... *Pas imprimée.*
69. Réponse à un ordre de la Chambre des communes en date du 2 mai 1887—Copie de toute correspondance échangée entre le gouvernement et la compagnie du chemin de fer Central de la Nouvelle-Ecosse, concernant une subvention pour le dit chemin de fer, et copie du rapport de l'ingénieur du gouvernement qui a été chargé d'examiner les travaux. Présentée à la Chambre des communes le 13 juin 1887.—*M. Eisenhauer*..... *Pas imprimée.*
70. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 27 avril 1887—Etat indiquant les diverses sommes payées à, ou réclamées par William Howe et George Howe, ou autres personnes en leur nom, pour ouvrages de peinture ou autres travaux dans les édifices du parlement ou des

départements du gouvernement à Ottawa, depuis le 1er janvier 1884. Aussi réponse à un ordre du 10 mai 1887—Etat faisant connaître les divers montants payés à William MacKay ou à toute autre personne, en sa faveur, pour peinture ou autres travaux dans les édifices du parlement et des départements, à Ottawa, du 1er janvier 1875 au 31 décembre 1878. Présentée à la Chambre des communes le 13 juin 1887—*M.M. Holton et Taylor*..... *Pas imprimée.*

71. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 10 mai 1887—Copie de la correspondance échangée depuis le 1er janvier 1878 jusqu'à date, entre le département des Sauvages et John Walters et autres au sujet de l'affermage des îles Main Ducks et Yorkshire, dans le lac Ontario, et de toutes demandes d'achat ou d'affermage des dites îles. Aussi, un état faisant connaître toutes les offres faites au gouvernement par lui au sujet de vente ou d'achat; les rapports de toutes personnes nommées à quelque date que ce soit pour faire l'évaluation des dites îles; le loyer annuel payé par le locataire actuel, et la date de l'expiration de son bail; aussi, toutes plaintes formulées depuis le 1er janvier 1878, contre John Walters, pour violation de son bail ou des règlements du département, et les noms des plaignants, ainsi que le rapport des noms des personnes nommées pour une enquête à ce sujet. Présentée à la Chambre des communes le 15 juin 1887—*M. Platt*..... *Pas imprimée.*
72. Copie de l'ordre en conseil relatif à la convention intervenue avec MM. Bossière, Frères et Cie, pour le service des paquebots entre la France et le Canada. Présentée à la Chambre des communes le 15 mai 1887, par sir Charles Tupper—
Imprimée pour les documents de la session seulement.
73. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 6 juin 1887—Copie de toute correspondance échangée entre le département de l'intérieur et le sieur Peter Gray, de la Montagne de l'Orignal, concernant le nommé Edward Brokowski, employé du département, de Moosomin, T.N.-O., et de toutes lettres et communications adressées au département par toutes autres personnes touchant la conduite et la compétence du dit Brokowski à remplir les devoirs de sa charge. Présentée à la Chambre des communes le 17 juin 1887—*M. Barron*—
Pas imprimée.
74. Copie des ordres en conseil, correspondances, etc., concernant des octrois de terres aux compagnies de chemins de fer suivantes:—Compagnie du chemin de fer d'Alberta et d'Athabaska; compagnie du chemin de fer de Qu'Appelle, du Lac Long et de la Saskatchewan; compagnie du chemin de fer et de charbonnage de Medicine-Hat. Présentée à la Chambre des communes le 17 juin 1887, par l'honorable Thos. White..... *Pas imprimée.*
75. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 20 avril 1887—Etat indiquant la quantité du matériel roulant acheté pour le chemin de fer Intercolonial pendant le dernier semestre de l'année expirée le 31 décembre 1886, donnant chaque espèce de matériel roulant, s'il a été acheté par contrat, ou autrement, les noms des vendeurs, et le coût de chaque espèce; aussi un état montrant le matériel roulant construit dans les ateliers du gouvernement. Présentée à la Chambre des communes le 17 juin 1887—*M. Weldon (Saint-Jean)*—
Imprimée pour les documents de la session seulement.
- 75a. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 20 avril 1887—Relevé du nombre de chars Pullman et chars-palais appartenant à l'Intercolonial et employés sur ce chemin, le coût de ces chars, et les noms des personnes qui les ont vendus ou construits pour le chemin de fer. Présentée à la Chambre des communes le 19 juin 1887—*M. Weldon (Saint-Jean)*—
Imprimée pour les documents de la session seulement.
- 75b Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 20 avril 1887—Relevé de la quantité d'huile lubrifiante, ou toute autre huile pour wagons ou machines, fournie ou livrée à l'Intercolonial pendant l'année expirée le 31 décembre 1885, les contrats en vertu desquels ces articles ont été livrés, les noms des divers entrepreneurs, et les différentes sommes payées conformément aux termes de ces contrats. Présentée à la Chambre des communes le 17 juin 1887. *M. Weldon (Saint-Jean)*..... *Imprimée pour les documents de la session seulement.*
- 75c Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 25 avril 1887—Etat détaillé des sommes dépensées et portées au compte du capital du chemin de fer Intercolonial pendant les années 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886. Présentée à la Chambre des communes le 17 juin 1887.—*M. Jones.*
Imprimée pour les documents de la session seulement.

- 75d.** Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 20 avril 1887—Relevés des accidents arrivés aux trains de l'Intercolonial par suite de collisions, rails brisés, ou autrement, pendant l'année 1886 jusqu'au 1er avril 1887, les causes et dates respectives; les noms de tous les chefs de trains, ingénieurs-mécaniciens ou autres employés destitués, suspendus de leurs fonctions ou mis à l'amende à la suite de telles collisions ou de toute autre négligence de leurs devoirs; le montant du dommage (si aucun) causé dans chaque cas à la propriété; le chiffre de la compensation payée aux personnes possédant des propriétés détruites ou endommagées, ainsi que le montant des réclamations pour pertes ou dommages (s'il en est) non réglées. Présentée à la Chambre des communes le 20 juin 1887.—*M. Weldon (Saint-Jean.)*
Imprimée pour les documents de la session seulement.
- 75e.** Relevé comparatif des recettes et dépenses du chemin de fer Intercolonial. Présenté à la Chambre des communes le 22 juin 1887, par sir Charles Tupper.
Imprimé pour les documents de la session seulement.
- 75f.** Réponse à un ordre de la Chambre en date du 20 avril 1887—Copie de tout contrat passé pendant l'année civile 1886, pour la fourniture de fil métallique ou autre clôturage pour le chemin de fer Intercolonial, avec indication des noms des entrepreneurs et du montant payé en vertu de chaque contrat, ainsi que le montant des achats de fil de fer ou autre clôturage faits sans contrat (s'il en a été fait) pendant la même période, et le montant d'argent payé pour tels achats. Présentée à la Chambre des communes le 23 juin 1887.—*M. Weldon (Saint-Jean.)*. *Pos impr m'e.*
- 76.** Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 10 mai 1887—Copie de toutes pétitions et mémoires d'un certain Joseph Swisher, qui a servi comme volontaire pendant la rébellion de 1837, demandant qu'une compensation raisonnable lui soit accordée, parce que sa santé a grandement souffert par suite de son service comme volontaire pendant la dite rébellion. Présentée à la Chambre des communes le 18 juin 1887.—*M. Wilson (Elgin)*..... *Pas imprimée.*
- 77.** Réponse à une adresse de la Chambre des communes à Son Excellence le gouverneur général, en date du 10 mai 1887—Copie de toutes lettres adressées au gouvernement ou à aucun des membres du cabinet par M. F. O'Donoghue, ou par aucune autre personne en son nom, à propos de compensation pour prétendue perte ou confiscation des propriétés de feu W. R. O'Donoghue, engagé dans les troubles du Nord-Ouest en 1869-70; aussi copie de toutes lettres, ordres en conseil ou de tous autres documents en la possession du gouvernement, au sujet d'aucune réclamation présentée par le dit M. F. O'Donoghue; ainsi qu'un état indiquant les sommes payées par le gouvernement à M. F. O'Donoghue ou à aucune autre personne en son nom pour services rendus ou pour tout autre objet. Présentée à la Chambre des communes le 18 juin 1887.—*M. Barron*..... *Pas imprimée.*
- 78.** Réponse à un ordre de la Chambre des communes en date du 6 juin 1887—Copie des études d'exploration d'une ligne projetée de chemin de fer à partir de Kingsport, sur le bassin de Minas, pour se raccorder avec le chemin de Windsor et Annapolis; aussi des instructions données aux ingénieurs, et de la correspondance et des télégrammes relatifs à l'exploration ou à une subvention pour aider à la construction du chemin de fer, qui ont été échangés entre aucun membre du gouvernement ou aucun officier du département des chemins de fer et aucune autre personne. Présentée à la Chambre des communes le 20 juin 1887.—*M. Borden*.—
Pas imprimée.
- 79.** Copie de dépêches, etc., concernant l'Institut Impérial projeté. Présentée à la Chambre des communes le 15 juin 1887, par sir Charles Tupper—
Imprimée pour les documents de la session seulement.
- 79a.** Papiers additionnels concernant l'Institut Impérial. Présentés à la Chambre des communes le 22 juin 1887, par sir Charles Tupper..... *Imprimés pour les documents de la session seulement.*
- 80.** Papiers, correspondance, etc., concernant des subventions aux certaines compagnies de chemins de fer et pour aider à la construction de certains chemins de fer, comme suit:—A la compagnie du chemin de fer Cental de Sainte-Catherine à Niagara; compagnie du chemin de fer de Vaudreuil et Prescott; compagnie du chemin de fer de Jonction de Richmond Hill; compagnie du chemin de fer du comté de Drummond; compagnie du chemin de fer de Joggins; compagnie du chemin de fer de Moncton et Bouctouche; compagnie du chemin de fer de Jonction de

Beauharnois ; compagnie du chemin d'embranchement de Harvey ; compagnie du chemin de fer de Brantford, Waterloo et lac Érié ; compagnie du chemin de fer de Jonction de Guelph ; compagnie du chemin de fer de Massawippi ; compagnie du chemin de fer de Napanee, Tamworth et Québec ; compagnie du chemin de fer d'Arthabaska et Wolfe ; compagnie du chemin de fer de Norfolk-Sud ; compagnie du chemin de fer de l'Union Jacques-Cartier ; compagnie du chemin de fer de Teeswater et Inverhuron ; compagnie de chemin de fer et de navigation d'Oshawa ; compagnie du chemin de fer de Chicoutimi et du lac Saint-Jean ; compagnie du chemin de fer Grand Oriental ; compagnie du chemin de fer d'Ontario et du Pacifique ; compagnie du chemin de fer de Caraquet ; compagnie du chemin de fer du Saint-Laurent et des Basses Laurentides ; compagnie du chemin de fer de la vallée de Saint-Jean et de la Rivière-du-Loup ; compagnie du chemin de fer du lac Témiscamingue ; compagnie du chemin de fer de Carillon et Grenville ; compagnie du chemin de fer d'embranchement sur Minudie ; compagnie de colonisation et de chemin de fer du lac Témiscamingue ; compagnie du chemin de fer de Leamington et de Sainte-Claire ; compagnie de chemin de fer et de houille de Cumberland ; compagnie du chemin de fer de Jonction de Montréal et du lac Champlain ; compagnie du chemin de fer de Québec au lac Saint-Jean ; compagnie du chemin de fer de Témiscouata ; compagnie du chemin de fer de la vallée Cornwallis ; compagnie du chemin de fer Central de la Nouvelle-Ecosse ; au chemin de fer de la vallée Tobique ; pour un chemin de fer de Woodstock vers Centreville ; pour un pont de chemin de fer sur le fleuve Saint-Laurent, à Coteau-Landing ; à la compagnie du chemin de fer du lac Érié, Essex et Détroit. Présentés à la Chambre des communes le 21 juin 1887, par l'honorable J. H. Pope..... *Pas imprimés.*

81. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 10 mai 1887—Copie de toute correspondance échangée entre M. Vankoughnet, ou aucun autre officier du département des Affaires des Sauvages, et le rév. M. James Robertson, surintendant des Missions Presbytériennes, relativement à l'administration des Affaires des Sauvages, et à la conduite des employés du gouvernement au Nord-Ouest, et de toute autre correspondance s'y rattachant. Présentée à la Chambre des communes le 22 juin 1887.—*M. Somerville*..... *Pas imprimée.*
82. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 10 mai 1887—Copie du rapport de W. Pearce, arpenteur fédéral, sur la réserve des sources de Banff ; de toutes réclamations présentées relativement à la propriété des dites sources, et de toutes demandes d'indemnité faites pour n'avoir pu prendre possession des dits terrains ; et de toute correspondance et papiers se rapportant à telles réclamations. Aussi, un relevé détaillé de toute dépense se rapportant à la rétention de Banff ou à toutes prétentions à la propriété des dites sources. Aussi, un état de toutes licences ou répartitions de terrains pour construction d'habitations, exploitation minière, ou autres fins, déjà octroyées sur la dite réserve. Présentée à la Chambre des communes le 22 juin 1887.—*M. Casey*..... *Pas imprimée.*
83. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 25 avril 1887—Copie de toute correspondance échangée entre le département de l'intérieur et le gouvernement de la Colombie-Britannique touchant les terres tenues en fidéicommis dans l'Île de Vancouver par le gouvernement de la Puissance pour la compagnie du chemin de fer d'Esquimalt à Nanaïmo en vertu des dispositions de l'Acte de 1884 relatif à la convention avec la Colombie-Britannique. Aussi, copie de toute correspondance échangée entre le département de l'intérieur et la compagnie du chemin de fer d'Esquimalt à Nanaïmo ou aucune personne agissant en son nom au sujet des dites terres de chemins de fer. Aussi, copie de toute correspondance avec aucun colons ou *squatters* établis sur les dites terres du chemin de fer ou avec aucune autre personne ou personnes au sujet de telles terres. Aussi, copie des documents dans tous les cas référés au département de la justice quant à la légalité des droits des colons ou *squatters* sur les dites terres du chemin de fer ; de la formule des lettres patentes octroyées aux colons, et de la formule et des conditions des lettres patentes délivrées ou à être délivrées à la compagnie du chemin de fer, ainsi que copie du rapport ou des rapports du ministre de la justice à ce sujet. Aussi, état du nombre de lettres patentes octroyées aux colons établis sur les dites terres du chemin de fer par le département de l'intérieur jusqu'à ce jour. Aussi, copie de tout arrangement pris avec la compagnie, ou d'actes de garantie exigés d'elle pour le prompt octroi de la part de la compagnie, jusqu'à la date du 19 décembre prochain, de titres de préemption aux personnes désirant s'établir sur les dites terres conformément aux dispositions du dit acte de convention avec la Colombie-Britannique. Présentée à la Chambre des communes le 22 juin 1887.—*M. Gordon*—*Pas imprimée.*

84. Etat donnant les noms des cadets de collège qui ont quitté le Collège Militaire Royal de Kingston avant de compléter le cours d'instruction donné dans cette institution (quatre ans), pour accepter des commissions dans l'armée de Sa Majesté; et aussi, indiquant quels sont ceux qui ont payé \$100 en quittant le collège, et ceux qui sont partis sans payer. Présenté à la Chambre des communes le 22 juin 1887, par sir Adolphe Caron—
Imprimé pour les documents de la session seulement.
85. Papiers concernant la réclamation de la compagnie de Transport de Kingston et Montréal, pour dommages causés par le naufrage de la barge "Williams," près de l'entrée du canal Lachine. Présentés à la Chambre des communes le 22 juin 1887, par l'honorable J. H. Pope—
Pas imprimés.
86. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 6 juin 1887—Copie de toutes correspondances, télégrammes, etc., échangés entre le département des douanes et le percepteur des douanes pour le port de Gaspé, concernant la saisie et confiscation de la goëlette *Sainte-Anne* et huit barriques de spiritueux confisqués pour infraction à la loi du revenu de la Puissance, ainsi que copie des comptes payés pour salaires et autres dépenses de la dite goëlette, ainsi que le produit de la vente des dits spiritueux faits le 6 juillet 1885. Présentée à la Chambre des communes le 22 juin 1887—*M. Langelier (Montmorency) Pas imprimée.*
87. Réponse à un ordre de la Chambre des communes, en date du 27 avril 1887—Copie de la correspondance échangée entre le ministère des chemins de fer et la Chambre de Commerce de Halifax, concernant le droit que possède la Compagnie du chemin de fer de Windsor et Annapolis, aux termes de son contrat avec le gouvernement, en date de septembre 1872, de se servir du prolongement du chemin de fer Intercolonial dans la cité d'Halifax. Présentée à la Chambre des communes le 23 juin 1887—*M. Jones Pas imprimée.*
88. Rapport de l'honorable M. Fabre, agent à Paris, sur les relations commerciales avec la France. Présenté à la Chambre des communes le 23 juin 1887, par l'honorable J. A. Chapleau—
Imprimé pour la distribution et les documents de la session.
89. Réponse à une adresse du Sénat à Son Excellence le gouverneur général, en date du 16 juin 1887, pour copie des rapports présentés à la commission du revenu de l'intérieur par les différentes personnes licenciées pour la vente des boissons alcooliques dans les comtés unis de Leeds et Grenville depuis l'adoption de l'Acte de tempérance dans ces comtés, avec indication du nom des personnes qui ont autorisé les ventes, des quantités vendues et du nom des acheteurs. Présentée au Sénat le 23 juin 1887.—*L'honorable M. Sullivan Pas imprimée.*

RAPPORT ANNUEL

DU

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR.

ANNÉE 1886.

IMPRIMÉ PAR ORDRE DU PARLEMENT.



OTTAWA:

IMPRIMERIE MACLEAN, ROGER ET CIE., RUE WELLINGTON.

1887.

*A Son Excellence le très honorable marquis de Lansdowne, gouverneur général du
Canada, etc., etc.*

PLAISE À VOTRE EXCELLENCE :

Le soussigné a l'honneur de présenter à Votre Excellence le rapport annuel sur
les opérations du ministère de l'intérieur.

Respectueusement soumis,

THOS. WHITE,

Ministre de l'intérieur.

OTTAWA, 16 avril 1887.

TABLE DES MATIÈRES.

	PAGE.
Rapport du sous-ministre de l'intérieur.....	ix
PARTIE I.—TERRES FÉDÉRALES.	
Rapport de H. H. Smith, commissaire des terres fédérales.....	2
do Wm Pearce, surintendant des mines.....	18
do J. M. Gordon, inspecteur des agences des terres fédérales.....	26
Etat annuel des opérations des diverses agences locales dans le Manitoba, les Territoires du Nord-Ouest et la Colombie Britannique	28
do G. U. Ryley, commis des terres à bois, mines et pâturages.....	33
Liste indiquant les noms des fermiers des pâturages, avec la contenance de leurs ranches.....	37
Recettes produites par les bois de la couronne.....	39
Recettes produites par les terrains miniers, les pâturages et les terres à foin.....	40
A.—Etat des recettes produites par les terres à bois, à pâtu- rage, à foin et minières, commençant avec l'exercice 1872-73, jusqu'au 31 octobre 1886.....	1
B.—Etat des recettes produites par les terres à bois, à pâtu- rage, à foin et minières, commençant avec l'année admi- nistrative 1872-73, jusqu'au 31 octobre 1886.....	42
Règlements concernant la concession des permis annuels de couper du bois sur les terres fédérales.....	43
Règlements concernant les concessions des terrains houillers dans le Manitoba et les Territoires du Nord-Ouest.....	52
do E. F. Stephenson, agent des bois de la couronne à Winnipeg.....	55
Etat des recettes produites par les bois de la couronne, Win- nipeg.....	58
Etat indiquant les scieries en activité, sous licence, dans le Manitoba, Kéwatin et Assiniboïa.....	59
Etat général des opérations du bureau des bois de la couronne, Winnipeg.....	61
Etat comparatif des prix du bois de sciage, vendu dans le district de Winnipeg en 1885-1886.....	61
do Thos. Anderson, agent des bois de la couronne, Edmonton.....	62
Recettes produites par les bois de la couronne, Edmonton.....	63
Etat général des opérations du bureau des bois de la couronne, Edmonton.....	64
Etat indiquant le nombre des scieries en activité, sous licence du gouvernement, dans l'agence d'Edmonton.....	65
do D. J. Waggoner, agent des bois de la couronne, Prince-Albert.....	66
Etat des recettes produites par les bois de la couronne, Prince- Albert.....	67
Etat indiquant le nombre des scieries en activité, sous licence du gouvernement, dans l'agence de Prince-Albert.....	68
Etat général des opérations du bureau des bois de la couronne, Prince-Albert.....	69

	PAGE.
Rapport de C. L. Gouin, agent des terres de la couronne, Calgary.....	69
Etat des recettes provenant des bois de la couronne, Calgary...	70
Etat indiquant le nombre des scieries en activité, sous licence du gouvernement, dans l'agence de Calgary.....	71
Etat général des opérations du bureau des bois de la couronne, Calgary.....	72
do T. S. Higginson, agent des terres de la couronne, Colombie-Britan- nique	73
Etat des recettes produites par les bois de la couronne, dans la Colombie-Britannique.....	74
Etat général des opérations du bureau.....	74
Etat indiquant le nombre des scieries en activité sur les terres fédérales dans la Colombie-Britannique.....	75
do Roger Goulet, concernant les réclamations des Métis.....	76
Liste des réclamations des Métis soumises à l'examen de la commission	79
do John R. Hall, à propos du parc national et des sources d'eau chaude	80
Arrêté du conseil et mémoire du ministre de l'intérieur, sur la manière de régir les sources thermales de Banff	84
do W. F. Witcher, sur la pêche et la chasse dans le parc national de Banff	86
do Wm Mills, en charge des terres de l'artillerie et de l'amirauté.....	95
Etat des ventes durant l'exercice.....	97
Liste des localités qui ont produit des recettes.....	98
Etat des recettes.....	99
do J. A. Pinard, comptable du département.....	100
Recettes au compte des terres fédérales.....	101
Annexe A.—Relevé des inscriptions pour terres fédérales, opérées au bureau principal et aux agences des compagnies de colonisation....	102
do B.—Relevé des lettres patentes émises, et nombre d'acres patentés....	103
do C.—Liste des districts d'enregistrement pour lesquels l'on a dressé des listes des patentes délivrées	104

PARTIE II.—ARPENTAGE DES TERRES FÉDÉRALES.

Rapport de E. Deville, arpenteur général.....	3
Liste des arpenteurs employés pendant l'exercice clos le 31 octobre 1886.....	6
do W. F. King, inspecteur-surintendant des arpentages.....	8
do J. S. Dennis, arpenteur des terres fédérales, examen des arpentages.	13
do Joseph Doupe, A.F., examen des arpentages.....	16
do Otto J. Klotz, A.F., arpentage de la voie du chemin de fer cana- dien du Pacifique dans la Colombie-Britannique et détermi- nation des latitudes et longitudes.....	21
do William Ogilvie, A.F., détermination des latitudes et longitudes....	36
do J. J. McArthur, A.F., explorations topographiques dans les monta- gnes Rocheuses	44
do F. W. Wilkins, A.F., exploration du lac Winnipeg.....	47
do James F. Garden, A.F., arpentages de subdivisions dans le district de Kamloops, Colombie-Britannique	56
do Thomas Fawcett, A.F., arpentages de subdivisions dans le dis- trict de Kamloops, C.B.....	67
do A. F. Cotton, A.F., arpentages de subdivisions dans le district de New-Westminster, Colombie-Britannique.....	81
do Edgar Bray, A.F., arpentages de subdivisions dans le district de Lethbridge.....	84

	PAGE.
Rapport du Col. A. Sproat, A.F., correction de l'arpentage de subdivision près de Carlton, Sask.....	86
do de R. C. McPhillips, A.F., arpentage des routes près de Winnipeg...	87
do John McAree, A.F., arpentage de chemins près de Winnipeg.....	88
do J. J. Dufresne, A.F., arpentage de chemins près de Portage-la-Prairie.....	92
do John McLatchie, A.F., arpentage de routes de Gladstone et Fort-Ellice, Man.....	94
do T. D. Green, A.F., arpentage de routes de Fort-Ellice au Lac-Long.....	96
do J. L. Reid, A.F., arpentage de la route de Qu'Appelle à Prince-Albert.....	98
do R. C. Laurie, A.F., arpentage de la route de Swift-Current à Battleford.....	99
do C. A. Bigger, A.F., arpentage de la route entre la Rivière du Daim-Rouge (<i>Red Deer River</i>) et Fort-McLeod.....	101
do Geo. P. Roy, A.F., arpentage de la route entre la Rivière du Daim-Rouge et Edmonton.....	102
do C. E. Wolff, A.F., arpentage de subdivisions à Pincher-Creek, Alberta.....	106
Règles et ordonnances du bureau des examinateurs pour l'admission des arpenteurs fédéraux.....	108
Programme des matières des divers examens d'arpentage.....	110

PARTIE III.—EXPLORATIONS GÉOLOGIQUES.

Rapport du Dr A. R. Selwyn, directeur de la commission géologique et d'histoire naturelle.....	3
Explorations et arpentages dans la Colombie-Britannique.....	6
do do les Territoires du Nord-Ouest.....	9
do do Ontario.....	14
do do Québec.....	22
do do le Nouveau-Brunswick.....	29
do do la Nouvelle-Ecosse.....	32
Paléontologie et zoologie.....	34
Liste des additions au musée.....	35
Botanique.....	39
Chimie et minéralogie.....	40
Cartes.....	42
Bibliothèque.....	43
Visiteurs au musée.....	43
Personnel, dépense et correspondance.....	43

PARTIE IV.—TERRITOIRES DU NORD-OUEST.

Rapport du lieutenant-gouverneur Dewdney, sur les faits suivants:—	
Session du Conseil—Noms des membres composant le Conseil.....	3
Législation—Ordonnances rendues par le Conseil.....	3
Judicature.....	4
Écoles.....	4
Liste des juges de paix.....	5
do notaires publics.....	6
do coroners.....	6
do commissaires pour recevoir les affidavits en dehors des Territoires du Nord-Ouest.....	6

	PAGE.
Liste des commissaires des licences de mariage.....	7
do gardes-feux.....	7
do gardes-chasse.....	8
do avocats.....	8
do médecins pratiquants.....	9
do do examineurs.....	9
Relevé des permissions spéciales délivrées pour l'importation de boissons enivrantes pendant l'année.....	11
Rapport du bureau de l'éducation pour les Territoires du Nord-Ouest.....	16
Liste des districts d'écoles autorisées à faire des emprunts d'argent.....	30
Liste des instituteurs.....	30
Liste des écoles établies dans les Territoires du Nord-Ouest.....	31
Extraits des premiers rapports annuels des inspecteurs.....	36

RAPPORT ANNUEL
DU
MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR.

ANNÉE 1886.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, 31 mars 1887.

A l'honorable Thomas White, ministre de l'intérieur.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de soumettre le rapport annuel du ministère de l'intérieur pour 1886. Suivant la coutume, ce rapport est un exposé de toutes les affaires administratives de ce département et de toutes ses agences, de Winnipeg à New-Westminster, jusqu'au 31 octobre; il contient, en outre, un état de ce qui s'est passé d'important pour le département jusqu'à la fin de l'année civile.

Il n'est survenu aucun changement d'importance dans le service interne ou externe du département pendant l'année dernière, si ce n'est, pourtant, la retraite de l'honorable J. W. Trutch, C.M.G., qui a eu la surintendance de tout ce qui, dans la Colombie-Britannique, se rattachait aux terres publiques fédérales, jusqu'en juin dernier, alors que par l'acte 49 Vic., ch. 28, la juridiction du conseil des terres fédérales a été étendue à toutes ces terres. M. Trutch a rendu des services signalés à ce département et vous n'avez pas manqué de lui en rendre témoignage, dans la communication personnelle à lui adressée, à l'occasion de sa retraite.

AGENCES DES TERRES.

Pour permettre au département d'avoir la haute main sur ces terres publiques dans la Colombie-Britannique, sises dans la zone de quarante milles en profondeur, longeant le chemin de fer Canadien du Pacifique, et finalement rétrocédées à Sa Majesté pour le Canada, par l'acte 47 Victoria, chapitre 6, il devint nécessaire de déterminer lesquelles de ces terres avaient été, avant l'acte en question, aliénées par le gouvernement de la Colombie-Britannique, soit par lettres patentes, soit par inscriptions de préemption. M. Trutch, pour y parvenir aussi promptement que sûrement, agissant en 1883 d'après les instructions du ministre de l'intérieur, a retenu les services de M. H. B. W. Aikman, avocat et régistrateur des titres de propriété pour la province. M. Aikman commença immédiatement à faire une inspection minutieuse des livres et dossiers du département des terres provinciales

et travaux publics, et à se procurer tous les renseignements nécessaires. Son examen terminé, le bureau des terres fédérales a été, l'an dernier, pour la plus grande commodité du public, transféré de Victoria à New-Westminster, sur la terre ferme ; et M. Aikman y a été installé comme agent. L'expérience de M. Aikman comme régistrateur des titres pour la province a rendu, dans le travail dont il était alors chargé, de grands services au département. Aussi, sa connaissance approfondie du système de tenure des terres dans la Colombie-Britannique, sur lequel sont basés les règlements pour la mise en vente des terres publiques comprises dans la zone qui longe le chemin de fer Canadien du Pacifique, ne saurait manquer d'avoir d'aussi bons résultats pour le public, surtout quand il s'agira de régler les contestations entre colons, et dans tous autres cas qui à l'avenir devront probablement occuper l'attention du Conseil des Terres.

Par suite de l'achèvement de la voie ferrée de la Compagnie de Houille et de Navigation du Nord-Ouest, entre Medicine-Hat et Lethbridge, et de l'impulsion que cet important événement devait donner à l'établissement des terres dans la région de la rivière du Ventre (*Belly*) et de Fort-MacLeod, il était devenu nécessaire de transformer en agence séparée, la partie méridionale de ce qui constituait ci-devant le district de Calgary ; et M. E. G. Kirby, premier assistant à Calgary, y a été nommé agent. Cette promotion, ainsi que celle de M. John Fletcher à l'agence de Deloraine, sont les seuls changements importants survenus dans les agences des terres depuis la date du dernier rapport de ce département. Et je saisis cette occasion d'exprimer ici ma gratitude à qui de droit, pour l'application que l'on a faite du principe de promotion des employés et sa mise en pratique constante, tant à l'égard de ces nominations que toutes autres nominations récentes à des postes de confiance dans le département.

AGENCES DES BOIS DE LA COURONNE.

J'éprouve un vif plaisir de pouvoir vous faire rapport que les sollicitations du commissaire des terres fédérales, jointes aux miennes, ont réussi à déterminer M. E. F. Stephenson à retirer sa résignation mentionnée dans mon dernier rapport annuel. Ce résultat n'a pas été obtenu sans difficulté sérieuse, attendu que M. Stephenson ressentait naturellement tout ce qu'il y a avait de délicat pour lui à revenir sur une détermination si publiquement annoncée. Je dois dire que cette résignation de M. Stephenson avait originairement été offerte en pleine connaissance de votre intention de demander au parlement de lui voter une augmentation de traitement, et qu'il ne lui a été offert aucune considération monétaire additionnelle pour le déterminer à rester dans le service.

Quant à M. T. S. Higginson, employé depuis 1884 à explorer les richesses forestières de la zone du chemin de fer dans la Colombie-Britannique et à en faire rapport, il a été nommé agent des terres boisées fédérales pour cette province. Sa longue expérience dans le commerce du bois le rendait éminemment propre à remplir cette charge.

INSCRIPTIONS D'ÉTABLISSEMENTS ET DE PRÉEMPTIONS.

Le dénombrement suivant des inscriptions d'établissements et de préemptions et des ventes opérées aux agences du département durant l'année, démontre que le mouvement des colons vers nos terres publiques s'accroît incessamment. Et l'on peut ajouter que les perspectives de la saison actuelle sont regardées comme excellentes. L'on verra que la superficie totale dont il a été disposé excède celle de 1885 par presque cent mille acres.

	1885.	1886.
Etablissements.....	249,552 acres.	294,960 acres.
Préemptions.....	106,213 do	146,480 do
Ventes.....	126,049 do	133,701 do

Ci-suit un tableau comparatif des opérations de ce département, année par année, depuis 1872 jusqu'à la fin du dernier exercice administratif.

Période.	Etablis- sements.	Préemptions.	Ventes.	Total.
	Superficie.	Superficie.	Superficie.	Superficie.
	Acres.	Acres.	Acres.	Acres.
Jusqu'à 1872.....	40,000	1,600	15,200	56,800
1873.....	136,640	2,400	16,620	155,660
1874.....	215,520	101,461	17,713	334,694
1875.....	84,480	67,314	4,908	156,702
1876.....	52,960	40,406	39,562	132,918
1877.....	145,280	107,715	170,989	423,984
1878.....	308,640	275,240	125,380	709,260
1879.....	555,296	270,178	271,343	1,096,817
31 oct., 1880.....	280,640	140,790	260,797	682,227
do 1881.....	438,707	263,647	355,166	1,057,520
do 1882.....	1,181,652	904,211	613,282	2,699,145
do 1883.....	970,719	659,120	202,143	1,831,982
do 1884.....	533,280	364,060	213,172	1,110,512
do 1885.....	249,552	106,213	126,049	481,814
do 1886.....	294,960	146,480	133,701	575,141

CORRESPONDANCE.

Les opérations générales du département ont pris des proportions bien autrement considérables que celles que l'on pourrait induire des tableaux précédents. Le volume de la correspondance, par exemple, a énormément augmenté. En 1885, le nombre des lettres reçues et expédiées a été respectivement de 33,970 et 43,997. Pour 1886, ces chiffres sont de 60,964 et 67,973—52,544 des lettres reçues et 57,300 des lettres envoyées avaient pour objet les affaires générales du ministère; 8,420 lettres reçues et 10,673 expédiées se rapportaient au service géologique. De cette correspondance, 5,700 étaient des lettres enregistrées reçues et 14,438 envoyées.

Ci-suit un état, fourni par le registraire de la correspondance, du nombre de lettres reçues et envoyées par le département, chaque année, depuis son organisa-

tion. Cet état comprend pour 1885 et 1886 la correspondance du service géologique, mais il ne comprend pas la correspondance du service administratif des Sauvages pendant qu'il était sous le contrôle du département de l'intérieur.

Année.	Lettres reçues.	Lettres envoyées.	Total.
1874	3,482	4,150	7,632
1875	1,974	2,189	4,163
1876	2,256	3,097	5,353
1877	3,137	3,677	6,814
1878	4,642	6,009	10,651
1879	5,526	6,179	11,705
1880	8,222	9,940	18,162
1881	13,605	15,829	29,434
1882	25,300	30,300	55,600
1883	27,180	33,500	60,680
1884	27,525	33,386	60,911
1885	33,970	43,997	77,967
1886	60,964	67,973	128,937

Cette énorme augmentation a nécessité un surcroît de travail proportionnel de la part du personnel du département; et, comme conséquence, un nombre plus considérable d'employés. Jusqu'à présent, une partie de ceux-ci n'étaient que des commis temporaires. L'on s'attendait que le travail, sujet à une fluctuation incessante, une fois engrené dans un mouvement normal, ne nécessiterait la continuation des services que d'un certain nombre d'entre eux. Mais on en est maintenant venu à la conclusion irrésistible que, quel que soit l'accroissement du nombre de fonctionnaires dans ce bureau à l'avenir, il n'est pas probable, si l'on veut que le service soit bien fait, que l'on puisse le réduire. Seulement, il est à craindre que ce système d'emploi temporaire, inauguré avec les meilleures intentions pour promouvoir l'économie dans l'administration des affaires publiques, ne finisse par devenir injuste envers une classe de fonctionnaires de mérite. Ils étaient d'abord dans les conditions voulues pour être inscrits sur la liste civile, lors de leur entrée au service du département; depuis, ils ont passé l'âge prescrit par l'Acte du service civil et ne pourront plus, par conséquent, entrer dans le cadre des employés permanents.

REVENUS.

Les résultats financiers des opérations du département d'année en année, depuis son organisation, sont représentés par le tableau suivant :—

Exercice.	Honoraires d'établisse- ment et pré- emptions.	Ventes ordinaires.		Ventes aux compagnies de colonisa- tion	Totaux.
		Comptant.	Certificats.		
	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
1er juillet 1872 au 30 juin 1873	6,970 00	21,616 00	.....	.....	28,586 00
1er do 1873 au 30 do 1874.....	8,290 00	17,697 00	.....	.....	25,987 00
1er do 1874 au 30 do 1875.....	11,570 00	13,591 90	.....	.....	25,161 90
1er do 1875 au 30 do 1876.....	4,700 00	3,704 31	320 00	.....	8,724 31
1er do 1876 au 30 do 1877.....	5,620 00	1,069 90	136,955 16	.....	143,645 06
1er do 1877 au 30 do 1878.....	15,370 00	2,632 24	120,159 54	.....	138,211 78
1er do 1878 au 30 do 1879.....	36,026 00	8,188 44	210,904 84	.....	255,119 28
1er do 1879 au 30 do 1880.....	32,358 00	41,763 47	81,685 86	.....	155,812 33
1er do 1880 au 30 do 1881.....	30,682 75	62,940 84	70,818 30	.....	164,451 89
1er do 1881 au 30 do 1882.....	94,228 90	1,228,424 37	50,590 84	354,036 17	1,727,280 28
1er do 1882 au 30 do 1883.....	127,740 00	516,092 21	33,638 40	248,492 01	925,961 62
1er do 1883 au 30 do 1884.....	70,390 00	423,113 36	40,919 67	253,713 40	788,136 43
1er do 1884 au 30 do 1885.....	42,745 00	193,759 32	45,875 60	1,214 22	288,594 14
1er do 1885 au 30 do 1886.....	40,481 00	76,140 41	214,657 97	.....	331,279 38

Les comptes publics ne font pas mention des paiements faits au département sous forme de certificats (*scrip*). Ce mode de comptabilité tend à donner une fautive idée de l'état véritable du revenu, et je suggère respectueusement qu'il faudrait à l'avenir adopter quelque moyen pratique d'y mettre fin. Le rachat des certificats émis par le gouvernement fédéral ne diffère sous aucun rapport essentiel, en tant que le revenu y est concerné, du rachat des autres effets publics ordinaires : les uns étant payables en terres qui appartiennent au gouvernement, et les autres en argent.

CONSEIL DES TERRES.

La première partie des annexes du présent rapport se compose, comme à l'ordinaire, des rapports des officiers chargés de l'administration des diverses divisions des travaux du ministère qui se rapportent au domaine public. Le rapport du commissaire des terres fédérales indique généralement une amélioration graduelle, mais constante des perspectives d'avenir du Manitoba et des Territoires du Nord-Ouest. Les gens qui maintenant se choisissent des établissements ou acquièrent des droits de préemption, entretiennent des vues pratiques sur les moyens de s'établir avec succès, ce que l'on n'aurait pu dire d'un nombre considérable de colons des années passées. Il m'a semblé qu'un bon moyen de mettre ce fait en relief serait de comparer la proportion des inscriptions faites chaque année, depuis l'acquisition du Manitoba et du Nord-Ouest, avec la quantité des radiations affectées par suite de la négligence des colons à se soumettre aux conditions de résidence et de culture imposées par l'Acte des terres fédérales. L'on trouvera ces informations

dans l'état comparatif suivant. L'on devra probablement réserver une marge pour les radiations éventuelles, dans les inscriptions faites l'année dernière ; mais avec le système d'inspection parfait, actuellement en force, il n'est pas probable que les chiffres en seront beaucoup modifiés à l'égard d'aucune autre période. C'est à ce système d'inspection, joint à l'augmentation des demandes d'établissements et pré-emption dans les meilleurs districts habités du Manitoba, que l'on doit attribuer en grande partie le nombre d'inscriptions devenues nulles depuis longtemps et dont la radiation n'a été formellement opérée et enregistrée que depuis les trois ou quatre dernières années seulement. Jusqu'à présent, rien ne permettait de distinguer dans les rapports du ministère, en quel temps avaient été faites les inscriptions dont la radiation était de temps à autre enregistrée et publiée à cette lacune.

ETAT du nombre d'établissements et de préemptions dont il a été fait rapport au bureau des terres fédérales à Ottawa, de 1874 à 1886, ainsi que du nombre des radiations faites chaque année.

Année.	Etablissements.			Préemptions.		
	Nombre d'inscriptions.	Radiées.	Proportion des radiations.	Nombre d'inscriptions.	Radiées.	Proportion des radiations.
			Pour cent.			Pour cent.
1874	1,376	854	62½	643	573	89
1875	499	280	57	391	186	48
1876	347	138	40	263	92	36
1877	845	388	46	594	259	44
1878	1,788	1,060	59	1,580	706	45
1879	4,068	1,501	37	1,729	1,000	58
1880	2,074	566	27	1,004	374	35
1881	2,753	812	26	1,619	541	32
1882	7,383	2,349	28	5,654	1,566	28
1883	6,063	1,101	18	4,120	734	18
1884	3,753	497	16	2,762	331	12
1885	1,858	92	4½	653	61	9½
1886	* 2,657	11	½	1,046	.....	.....

* Comprend 561 primes militaires, de 320 acres chaque.

RÉCLAMATIONS BASÉES SUR L'ACTE DU MANITOBA.

La période pendant laquelle les réclamations basées sur l'acte du Manitoba—c'est-à-dire, ce genre de réclamations qui provenaient d'une possession réelle, paisible et notoire lors du transfert de ce pays, le 15e jour de juillet 1870—pouvaient être produites dans le département, a expiré le 1er mai 1886 ; et l'on peut dire que cette branche d'affaires est virtuellement close. A la date du dernier rapport annuel, les témoignages entendus devant la commission des terres fédérales, sur la conduite de M. Robert Lang, étaient soumis à l'appréciation des juriconsultes de la Couronne. Ils ont depuis notifié le ministère que cette enquête a mis à nu le fait que Lang a conspiré pour retarder l'émission de lettres patentes en

certains cas et frauder des personnes y ayant droit, et qu'il y avait lieu à une mise en accusation contre lui. Lang, de son côté, s'était esquivé aux Etats-Unis avant que ses fraudes fussent positivement découvertes. Il a eu soin depuis de se tenir hors des atteintes de la loi du Canada, en sorte qu'il a été impossible de prendre aucune procédure contre lui. Au meilleur de ma connaissance et croyance, Lang n'a pas laissé de propriétés en Canada. Il n'a donc pas été nécessaire pour les juriconsultes de la Couronne de considérer quel moyen prendre pour le punir pécuniairement, et ils sont d'avis que son délit ne tombe pas sous le coup de la loi d'extradition; en sorte qu'il n'y a, je crois, actuellement aucun autre recours contre lui que de l'expulser du service public.

INSPECTION DES AGENCES.

L'organisation d'un mode efficace de contrôle sur les opérations des agences réparties sur un aussi vaste territoire que le Manitoba et le Nord-Ouest, a nécessairement été longue; mais l'on peut dire en toute sûreté qu'elle s'effectue maintenant d'une manière efficace. L'inspecteur visite les agences les plus importantes au moins trois à quatre fois l'an, et en tous cas, jamais moins de deux fois. Chaque agent est tenu de faire ses rapports au département pas moins d'une fois par semaine, et s'il se trouve dans le voisinage d'une banque constituée, il est de son devoir d'y déposer chaque jour ses recettes. L'auditeur général a été, cette année, chargé d'apurer les comptes du revenu; et il m'est bien agréable de pouvoir dire que toutes les mesures de précaution par lui suggérées, dans l'intérêt du revenu de ce département, ont été adoptées.

Les agents sont maintenant obligés, pour la première fois depuis la création du département, de donner une garantie pour l'exécution fidèle et ponctuelle de leurs devoirs. Le montant en avait d'abord été fixé à \$5,000; mais comme il est impossible qu'aucun officier de cette classe puisse en aucun temps, sous le système actuel, avoir en mains plus de la moitié de cette somme, l'on a cru opportun d'en réduire le chiffre à \$2,500. Une proposition à cet effet a été soumise à la considération du conseil du Trésor.

LETTRES PATENTES.

Le nombre des lettres patentes expédiées pendant l'année a été de 4,559; c'est-à-dire au delà de 600 de plus que le nombre le plus considérable de celles émises dans aucune année précédente. Le système actuellement en opération offre non seulement toute facilité d'émission rapide de ces lettres, mais encore, il est perfectionné au point que la proportion d'erreurs est très minime, comme on le verra dans le tableau ci-dessous. Bien peu de radiations occasionnées par une mauvaise description des terres, ou des erreurs de noms, ont été jugées nécessaires; et le nombre de causes soumises aux cours de justice, pour faire annuler des lettres patentes émises à la suite de fraude ou d'erreurs, a été encore moindre. De fait, il

y en a eu moins d'une douzaine dans toute la période de l'histoire de ce département.

Année.	Lettres patentes.	
	Délivrées.	Annulées.
1874.....	536	6
1875.....	492	4
1876.....	375	4
1877.....	2,156	13
1878.....	2,597	32
1879.....	2,194	57
1880.....	1,704	41
1881.....	1,768	11
1882.....	2,866	11
1883.....	3,591	16
1884.....	3,837	24
1885.....	3,257	18
1886.....	4,559	17

PAIEMENT DES PRÉEMPTIONS.

Par suite du manque partiel des récoltes, dans quelques localités du Nord-Ouest, en 1884 et 1885, occasionné par les froids prématurés exceptionnels dans cette région, comme sur le reste du continent, l'on a jugé à propos d'accorder une extension de temps aux colons *bonâ fide*, pour faire les paiements de leurs préemptions; en conséquence, un arrêté du conseil du 7 juillet dernier a permis à tous les arriérés au 1er janvier 1887, de répartir leurs paiements sur un espace de trois ans, dont un tiers la première année, un tiers la seconde, et toute la balance, la troisième, le tout sans intérêt pendant la période du délai. A ce privilège a cependant été mise la condition très importante que tous les colons qui s'en prévaudraient auraient à continuer l'occupation *bonâ fide* de leurs établissements pendant tout le temps de cette prolongation, et que cette résidence soit en tous points conforme aux dispositifs de l'Acte des terres fédérales à l'égard des établissements. De plus l'occupant est requis, dans l'intervalle, de tenir sous culture et moissonner pas moins de quarante acres; seulement, il peut cultiver cette superficie tout entière sur son établissement ou sur son terrain de préemption, ou partie sur l'un et l'autre, à son choix.

La correspondance du département fournit une preuve surabondante que cette concession opportune a été un grand bienfait; et il serait probablement de l'intérêt public qu'on l'appliquât encore aux paiements de cette catégorie échéant cette année, à cause de la sécheresse qui a désolé l'année dernière les régions centrales des territoires. Elle y a aussi causé une grande réduction dans les récoltes des céréales, sur lesquelles, dans les territoires les plus récemment mis en culture, les colons sont encore forcément obligés de dépendre trop exclusivement. Les fermiers du Manitoba et des districts les plus anciennement établis dans les terri-

toires, consacrent leur énergie à une culture mixte plus considérable ; aussi, sont-ils moins exposés à être aussi sérieusement affectés par les résultats de ces saisons exceptionnelles.

DISTRIBUTION DE GRAIN DE SEMENCE DANS LES TERRITOIRES.

La moisson des céréales en 1834, dans le district de Prince-Albert, s'est réduite à si peu de chose, que le gouvernement, mû par l'exposé que lui en a fait le lieutenant-gouverneur des territoires du Nord-Ouest, avait pris des mesures pour approvisionner la population de grain de semence au printemps de 1835. Mais le malheureux soulèvement des Métis et Sauvages sur la Saskatchewan-Sud a enrayé la mise à effet de cette sage prévoyance. La condition de ce district, pour ce qui était de ces grains de semence, était naturellement pire en 1835 qu'en 1834 ; car, non seulement les fermiers de l'endroit ne purent-ils pas recevoir le grain de semence qui leur était destiné, mais encore l'agitation produite dans le pays retarda le temps des semailles, et qui plus est, le grain semé était de qualité si inférieure que la récolte de 1835 a manqué presque totalement. Au printemps de 1836, à peine y avait-il aucun grain de semence dans le pays. Quelques fermiers en manquaient absolument, et à peine quelques-uns d'entre eux avaient-ils les moyens d'aller au marché en acheter pour eux-mêmes. Vous avez eu l'occasion d'acquérir une connaissance exacte de l'état des affaires à Prince-Albert et dans les environs par la tournée d'inspection personnelle que vous y avez faite à l'automne de 1835 ; et c'est sur votre recommandation que, le 18 janvier 1836, la somme de \$46,884 a été obtenue par mandat spécial du gouverneur général, dans le but d'approvisionner les colons des grains nécessaires à l'ensemencement de leurs terres au printemps. L'achat et la distribution de ces grains ont été confiés au commissaire des terres fédérales ; il s'est acquitté de ce devoir, aussi délicat que difficile, de manière à s'attirer l'approbation universelle des intéressés. La meilleure qualité de blé de Fyfe rouge, et les variétés les plus recommandables d'orge et d'avoine ont été achetées et fournies, et en certains cas les rendements ont été très favorables. Seulement, la sécheresse inusitée de l'été dernier a contribué en d'autres endroits à donner un rendement moindre que la moyenne ordinaire, en sorte que, pour les fermiers qui en ont souffert, leur espoir de pouvoir être en état à même la dernière récolte, de satisfaire à leur obligation, imposée par arrêté du conseil, de rendre deux boisseaux pour un, a été frustrée. D'un autre côté, la rareté de la semence à Prince-Albert et Battleford, ainsi que dans les limites de ce qui est généralement connu sous le nom de la Grande Plaine de Régina, où le sol est bon mais a besoin d'abondantes pluies d'été pour rendre des récoltes satisfaisantes, a été si grande que l'on a jugé expédient de pourvoir encore cette année à une distribution de grains de semence dans les districts qui ont souffert de la sécheresse, aussi bien que dans ceux qui ont été ravagés par des feux de prairie en automne, par lesquels les récoltes moissonnées ont été détruites. Comme avant, l'achat et la distribution des grains ont été confiés au commissaire des terres fédé-

rales, et il n'y a pas raison de douter que le succès qui a couronné ses efforts l'année dernière ne se renouvelle cette année. Inutile de dire que ce nouveau devoir lui a occasionné, ainsi qu'au personnel de son bureau et au département en général, un surcroît d'ouvrage inattendu, et a mis à la charge du ministère une dépense considérable et imprévue. L'on estime le coût de la distribution de cette année à \$115,000, en outre d'une balance de \$13,500 restant sur le crédit ouvert l'année dernière.

CHEMINS DE FER DE COLONISATION.

Les rapports précédents ont attiré l'attention sur le fait de l'extension rapide de la construction des voies ferrées au Manitoba et dans les territoires. L'année dernière a été marquée par des progrès très satisfaisants sous ce rapport. Une branche du chemin de fer de colonisation du Manitoba au Sud-Ouest a été complétée sur un parcours de 60 milles, à l'ouest d'un point situé dans le township 8, rang 4, à l'ouest du 1er méridien, jusqu'à Glensboro', et une autre section de ce chemin est en opération entre Manitou et Deloraine, sur une distance de 100 milles à peu près, Manitou communiquant avec Winnipeg par l'embranchement sud-ouest du chemin de fer Canadien du Pacifique, qui couvre entre ces deux points une distance d'environ cent milles. Il y a donc deux voies ferrées complètes, équipées et fonctionnant entre la ligne-mère du chemin de fer Canadien du Pacifique et la frontière internationale, et se terminant à Winnipeg, ce qui donne au public un service aussi efficace que satisfaisant; et il n'y a pas à douter que ces deux chemins ne soient prolongés plus à l'ouest, sitôt que le temps et les besoins de la population l'exigeront.

Le chemin de fer *Manitoba and North-Western*, qui court du Portage-la-Prairie, dans une direction nord-ouest, vers Prince-Albert, a été complété et ouvert au trafic avant le commencement de l'hiver, jusqu'à Largenburg, sur un parcours d'environ 180 milles; et deux embranchements de ce chemin—celui de la Rivière-aux-Coquilles, qui court depuis Binscarth jusqu'à Russell, et la ligne dite Saskatchewan et Occidentale, d'Odansh à Rapid-City,—sont ouverts à la circulation sur des distances respectives de 11.5 et 15.45 milles. Le chemin de fer de Régina au Lac Long est complété entre la capitale des territoires du Nord-Ouest et le bassin de soixante milles de navigation formé par les eaux du lac Long, sur une distance d'environ 22 milles. Les propriétaires de ce chemin disent qu'avant longtemps un bateau à vapeur sillonnera le lac sur cette route. Si l'on ajoute à ces tronçons de voies ferrées les 109 milles dont se compose le chemin de fer de la Compagnie de Houille et de Navigation du Nord-Ouest, entre Dunmore, sur la voie du Pacifique, et Lethbridge, où sont les mines de la compagnie, l'on verra que depuis 1832, en outre de la voie principale du chemin de fer Canadien du Pacifique et son embranchement sud-ouest de Winnipeg à Manitou, à peu près 500 milles de chemin de fer de colonisation subventionnés par des octrois de terres du gouvernement, ont été effectivement complétés à l'ouest de la rivière Rouge.

Il faut dire aussi qu'outre la construction des chemins de fer énumérés ci-dessus, avant la fin de la dernière saison, le département a reçu la preuve du nivellement et de la pose des rails sur 40 milles du chemin de fer de Winnipeg à la baie d'Hudson; cette voie ferrée a reçu du gouvernement fédéral la subvention ordinaire de 6,400 acres de terres par mille dans la province du Manitoba, et de 12,800 par mille entre la frontière septentrionale de cette province et les eaux de la baie d'Hudson. Les compagnies ont déjà acquis 3,002,963 acres de terres pour la construction et l'achèvement de leurs voies ferrées dans la province et les territoires; et quand les 40 milles du chemin de Winnipeg à la baie d'Hudson, déjà nivelés et couverts de lisses, recevront de l'ingénieur en chef des chemins de fer de l'Etat, un certificat qu'ils sont en tous points parachevés, conformément aux exigences de l'arrêté du conseil du 11 mai 1885, il faudra ajouter 256,000 acres de terres au chiffre ci-dessus.

À ceux qui pourraient soulever des objections à ce mode d'encouragement de construction des chemins de fer, l'on peut répondre qu'il a du moins le grand avantage de lier les intérêts des corporations financières propriétaires de ces voies ferrées, au développement rapide et à la colonisation du domaine public.

RÉCLAMATIONS DES MÉTIS DU MANITOBA ET DU NORD-OUEST.

Le délai fixé aux Métis du Manitoba et du Nord-Ouest ayant droit à des terres et des certificats (*scrip*), par suite de leur résidence au Manitoba le 15^e jour de juillet 1870, pour faire valoir leurs prétentions au département de l'intérieur, a expiré le 1^{er} jour de mai dernier, de même que le droit de produire d'autres réclamations en vertu de l'Acte du Manitoba. En mars 1886, M. Roger Goulet, un ancien serviteur du public, d'une fidélité à toute épreuve, fut nommé commissaire unique pour régler les réclamations des Métis résidant au Nord-Ouest à l'époque du transfert. Sa nomination avait pour objet spécial le règlement des réclamations qui pouvaient n'avoir pas été soumises à la commission de l'année précédente. Le travail de la commission paraît être terminé quant aux territoires situés le long et au sud du chemin de fer Canadien du Pacifique, ainsi que sur la Saskatchewan, à l'ouest de Prince-Albert; mais il faudra, cette année, que la commission visite la région située entre Prince-Albert et les bords du lac Winnipeg. L'on peut espérer qu'avant la nouvelle année, seront terminés tous les travaux qui ont pour but l'extinction du titre de Sauvages dévolu aux Métis qui, à l'époque du transfert, résidaient sur le territoire cédé depuis par les Sauvages, par traité avec la Couronne. Les réclamations faites l'année dernière l'ont été en grande partie par des Métis qui étaient autrefois classés comme Sauvages et qui recevaient des allocations annuelles et autres privilèges acquis par traité, de la part du département des affaires des Sauvages. C'est avec le plus grand soin que l'on a procédé au choix des Métis de cette classe, pour permettre à ceux d'entre eux qui, selon toute apparence, seraient le mieux en état de subvenir à leur existence, de se dégager des liens les unissant

à leurs tribus respectives. Le département des affaires des Sauvages a coopéré le plus cordialement du monde avec le nôtre au règlement de tous ces détails; et des remerciements sont dus, pour leurs services aussi effectifs qu'appréciés, à M. Wadsworth, inspecteur des agences pour la surintendance du Nord-Ouest, ainsi qu'aux autres agents des Sauvages.

Il n'y a pas eu moins de 602 certificats émis par M. Goulet, en faveur des Métis compris dans les traités qui se sont séparés de leurs tribus respectives l'été dernier; 267 autres en faveur des héritiers de Métis décédés, et finalement 290 à des personnes qui étaient domiciliées au Nord-Ouest lors du transfert, et qui se trouvaient alors être dans les conditions requises pour être classées comme Métis conformément aux dispositions des actes du parlement et des arrêtés du conseil, passés de temps à autre à ce sujet. L'on devrait limiter un temps après lequel ces réclamations ne pourront plus être produites; et selon toute probabilité cette date pourrait convenablement être fixée à la suite du rapport final de M. Goulet, l'automne prochain.

SOURCES THERMALES DE BANFF.

La découverte de plusieurs sources d'eau chaude minérale, donnant l'indice de grandes propriétés sanitaires et curatives, a provoqué un arrêté du conseil en date du 25 novembre 1885. Il réserve pour des fins et usages publics certains terrains circonvoisins de sources thermales, dans les territoires du Nord-Ouest, à proximité de la gare de Banff, sur le chemin de fer Canadien du Pacifique, dans le district provisoire d'Alberta. Vers la même époque, M. H. Sugden Evans, ci-devant analyste public du gouvernement fédéral, transmettait à M. Charles Drinkwater, le secrétaire de la compagnie du chemin de fer Canadien du Pacifique, le rapport suivant de son analyse chimique des eaux de deux de ces sources :

“ J'ai l'honneur de vous transmettre le rapport de mon analyse des échantillons d'eaux minérales puisées aux sources sulfureuses près de la station de Banff, sur le chemin de fer Canadien du Pacifique, dans les montagnes Rocheuses, qui m'ont été envoyés à cet effet.

“ J'ai reçu d'abord deux bouteilles à vin de ces eaux, étiquetées, l'une : ‘eau des sources sulfureuses les plus chaudes, Banff, 1er juin 1885—température 110 degrés au jaillissement du roc’;—l'autre : ‘eau de la source la moins chaude dans la caverne’. Plus tard, j'ai reçu de vous deux autres cruches portant pour étiquettes respectives, ‘n° 1’ et ‘n° 2,’ eau minérale. Vous m'avez ensuite informé, le 22 octobre dernier, que le contenu de la cruche ‘n° 1’ était de l'eau de la source thermale dite la plus chaude (puisée à deux milles de la caverne). Sa température à la source était de 112°.

“ Le n° 2 contient de l'eau de la source dans la caverne, dont la température est de 89°.

“ J'ai fait mon analyse sous cette désignation de nos 1 et 2, correspondant à la définition donnée ci-dessus.

“ N° 1.—A l'ouverture des échantillons,—bouteille à vin et cruche,—l'eau en était parfaitement limpide et incolore; celle de la bouteille avait déposé une couche noirâtre considérable de matière organique, et il s'en est dégagé une légère odeur de soufre; elle s'est volatilisé, subtilement, après exposition de l'eau à l'air. Elle provenait selon toute probabilité d'une légère action absorbante de cette matière organique sur les sulfates alcalins; car l'eau de la cruche était entièrement

exempte de toute odeur sulfureuse ; de plus, elle ne contenait que le plus léger vestige de dépôt organique ; pendant son ébullition, l'on n'a observé aucune émanation gazeuse.

“ Un examen préliminaire a donné la preuve de la présence d'acides sulfurique et carbonique, de chaux, magnésie, soude avec trace de silice, et de matière organique, et l'absence de soufre libre ou combiné avec l'hydrogène, de chlore, de sels métalliques et de potasse. J'ai aussi recherché des traces de lithium, mais sans succès.

“ Une analyse complète de ces eaux a donné les résultats suivants, exprimés en parties comparées à 100,000 parties d'eau :

Soufre anhydre.....	51.26
Monoxyde de calcium.....	24.48
Dioxyde de carbone.....	16.47
Oxyde de magnésie.....	4.14
Oxyde de soude (calculé).....	27.53
Silice.....	traces.
Matière organique.....	traces.

123.88

Total des solides trouvés expérimentalement dans
100,000 parties d'eau..... 122.50

Calculés comme existant dans l'eau, dans les proportions
suivantes :

Sulfate de calcium.....	56.35
Sulfate de magnésie.....	12.39
Carbonate de chaux.....	3.29
Sulfate de soude.....	15.60
Carbonate de soude.....	35.73
Silice.....	traces.
Matière organique.....	traces.

123.86

“ N° 2. — C'est l'eau de la source la moins chaude dans l'excavation, à propos de laquelle le Dr Lynch, de Winnipeg, remarque :— ‘ Le volume de cette eau est bien plus abondant que dans la source la plus chaude, et bien que d'une température plus basse, elle provient indubitablement du même écoulement ; seulement, un courant d'eau froide s'y mêle, qui l'attédie. ’

“ Cette source se trouve à environ 40 pieds au-dessous du sommet de la montagne, dans une caverne de forme conique, dont les murs étincellent de cristaux d'acides superposés en touffes de plusieurs pouces de profondeur. L'eau recouvre d'environ cinq pieds le fond de la caverne, filtrant et bouillonnant à travers un lit de sable noir, de profondeur inconnue, avec une force suffisante pour faire flotter quelqu'un qui ne nagerait pas. ’

“ Le même narrateur nous assure que la température se maintient uniforme à environ 95° entre l'eau et l'atmosphère intérieur de la caverne.

“ A l'ouverture des échantillons de cette eau, les deux ont émané une très forte odeur de gaz hydrogène sulfuré, et la quantité en a aussitôt été déterminée, tant dans la bouteille que dans la cruche. L'eau de la première contenait 1.154 parties de sulfure d'hydrogène pour 100,000 parties d'eau ; dans la dernière .765 seulement. Cette différence doit être probablement attribuée au fait que la bouteille a été bouchée dans la caverne même, et qu'elle est venue couchée sur le flanc, de manière à maintenir le bouchon constamment recouvert d'eau ; tandis que la cruche n'a, selon toute probabilité, reçu son bouchon qu'après sa sortie de la caverne, puis elle a dû faire le voyage debout, dans la pose ordinaire des cruches, de façon que son bouchon n'étant pas protégé par l'eau, a dû laisser échapper du gaz.

“ L'examen préliminaire a révélé que cette eau contient du soufre combiné avec l'hydrogène, des acides sulfurique et carbonique, de la chaux, de la magnésie, de la soude, avec traces de silice et de matière organique, et l'absence de chlore, de sels métalliques et de potasse; la lithie cherchée, ne s'y est pas révélée.

“ L'analyse complète de cette eau a donné les résultats suivants par 100,000 parties :

Soufre anhydre.....	41.79
Monoxyde de calcium.....	27.93
Dioxyde de carbone.....	15.44
Oxyde de magnésie.....	2.93
Oxyde de soude (calculé).....	13.61
Silice.....	traces.
Sulfure d'hydrogène.....	7.65
	<hr/>
	102.465
Total des solides trouvés expérimentalement dans 100,000 parties d'eau.....	102.10

“ Calculé comme existant dans l'eau, comme suit :

Sulfate de calcium.....	51.45
Sulfate de magnésie.....	8.79
Sulfate de soude.....	10.06
Carbonate de calcium.....	12.03
Bicarbonate de soude.....	19.37
Sulfate d'hydrogène.....	7.65
Silice.....	traces.
Matière organique.....	traces.
	<hr/>
	102.465

“ Des observations du Dr Lynch, qui décrit cette eau comme ‘bouillonnant’ à travers la couche sablonneuse du sol de la caverne, l'on peut inférer que son jaillissement du sol est accompagné d'un dégagement de gaz considérable; mais de quels éléments se compose cette substance gazeuse? L'on n'en a point d'autre démonstration que la faible proportion de sulfure d'hydrogène retenue dans la solution. Il s'en échappe probablement du gaz dioxyde carbonique et nitrogène, et ces éléments peuvent constituer une base très importante dans la valeur médicinale de cette eau; ce qui, cependant, ne saurait être déterminé d'une manière précise que sur les lieux mêmes.

“ La composition relative de ces deux eaux prise en considération, il est très probable que la conjecture du Dr Lynch est correcte et que toutes deux proviennent de la même source; seulement, l'une se trouve diminuée de chaleur par son mélange avec une eau fraîche chargée probablement de calcium, de carbonate et de dioxyde de carbone.

“ Il serait de la plus haute importance d'obtenir une analyse parfaite de ces constituants gazeux tels qu'ils émanent de la source.

“ J'ai examiné, mais sans la soumettre à une analyse complète, l'échantillon du sable qui pave la caverne et à travers lequel l'eau bouillonne, ainsi que les incrustations cristallines de ces eaux, que j'ai également reçues. Le premier est un sable de quartz très pur, composé de grains incolores et transparents, entremêlés d'autres plus ou moins colorés, les uns couleur de fumée, les autres opaques, d'autres noirs; ils sont aussi de quartz, et c'est à leur présence qu'il faut attribuer les particules noirâtres qu'on y remarque, et non pas à la présence du carbone (dont il n'y a aucune trace), fait qui a trompé sir Henry Tyler et sur lequel il a basé son hypothèse que l'eau devait passer à travers de la houille.

“ L'incrustation des parois de la caverne se compose principalement de sulfate de calcium, avec un peu de silice, de l'alumine et du fer ; mais elle ne contient pas de soufre libre, comme pouvait le suggérer l'étiquette de l'échantillon.

“ J'ai l'honneur d'être, monsieur,

“ Votre obéissant serviteur,

“ H. SUGDEN EVANS, F. C. S. ETC.”

“ Aussitôt les propriétés curatives remarquables de ces eaux mises en évidence, des mesures ont été immédiatement prises, d'après vos instructions, pour faire faire un relevé topographique des terrains inclus dans la réserve, et, sur le plan préparé à cet effet, pour commencer l'ouverture de chemins, construire des ponts et exécuter les travaux nécessaires à la transformation de cette réserve en un parc national digne de notre pays. Ordre fut donné à M. Hall, le secrétaire du département, de se rendre aux eaux thermales de l'Arkansas, de s'enquérir du mode d'administration de ces sources, et de faire ensuite toutes suggestions que de droit, basées sur ses observations, pour une exploitation profitable des sources de Banff. Comme résultat de sa visite, M. Hall a soumis un rapport de beaucoup de valeur, dans tous ses détails ; c'est le n^o 6 de la première partie de l'annexe. C'est sur ces suggestions que repose l'arrêté du conseil du 5 juillet 1883 ; il régleme la répartition des eaux de ces sources et les maisons de bains qui y seront construites. L'attente légitime que la présence de ces eaux thermales, jointe à la beauté du paysage et à la salubrité du climat, attirerait la foule, s'est réalisée au delà de toute espérance ; surtout si l'on prend en considération la date récente de la découverte de ces sources et l'insuffisance relative du confort possible à donner en un si court espace de temps. Il y a cependant sur la réserve plusieurs hôtels bien installés, de dimensions convenables ; et des maisons de bains y ont été construites, selon les exigences des règlements. Je suis informé de plus que cet hiver même, plus d'une cinquantaine d'invalides y ont résidé sous traitement. M. George A. Stewart, arpenteur fédéral et ingénieur civil d'une grande expérience et d'une capacité professionnelle bien connue, a été nommé surintendant du parc ; et sous son habile direction les travaux requis ont progressé d'une manière tout à fait satisfaisante. Le Dr Brett, médecin d'Ontario, a établi une maison de santé auprès de l'une des principales sources ; la Compagnie de chemin de fer Canadien du Pacifique est sur le point d'ériger un splendide hôtel en dedans des limites du parc ; des sites pour résidences ont été choisis le long de la rivière aux Arcs, du côté opposé des sources, et déjà il a été reçu des demandes d'achat de lots à bâtir et de location de sites pour hôtels et maisons de santé ; bref, aussitôt que le département sera en état d'y répondre, il en retirera un revenu probablement suffisant pour couvrir les frais d'arpentage et d'ouverture des chemins, ainsi que toutes les autres dépenses générales nécessaires pour rendre ce parc digne en tous points du grand objet que vous aviez en vue, lorsque vous avez ordonné cette réserve. Il est destiné avant peu d'années, je n'en doute point, à devenir le lieu de rendez-vous le plus salubre et le plus fashionable de tout le continent d'Amérique.

Le major Powell, directeur du service géologique et topographique des États-Unis, a fait don au ministère d'une copie du plan des eaux thermales de l'Arkansas ; ainsi que de toutes les brochures du gouvernement américain sur l'aménagement de ces stations balnéaires et autres publications descriptives du parc national de Yellowstone ; toutes sont importantes et fort utiles.

L'annexe contient aussi un intéressant rapport de M. W. F. Whitcher, ci-devant commissaire des pêcheries du Canada, sur le gibier et le poisson qui se trouvent dans le parc national. Ce rapport contient bon nombre de suggestions pratiques qui nous guideront à l'avenir. Sitôt l'ouvrage le plus immédiatement pressé de l'arpentage et des tracés du parc terminé, l'attention du surintendant se tournera indubitablement vers les suggestions de M. Whitcher. Je dois ajouter que l'une d'elles a eu pour effet l'expédition à Banff d'une grande quantité de riz sauvage du lac du Riz, Ontario ; ce riz a été, l'automne dernier, répandu dans les lacs et étangs de la réserve, et des mesures ont été prises pour s'en procurer encore une plus grande quantité, pour le même usage, à l'automne prochain.

Il est peut-être bon d'expliquer que l'on n'a pas cru devoir appliquer sur la réserve le système d'arpentage d'établissements suivi dans certaines régions agricoles du Nord-Ouest ; du reste, sa conformation physique y mettrait obstacle, lors même qu'on voudrait le faire et que cela serait praticable.

RÉSERVES DE PARCS DANS LES MONTAGNES ROCHEUSES.

Un arrêté du conseil, du 10 octobre dernier, a ajouté à la réserve de Banff, ci-dessus mentionnée, quatre autres parcs dans les montagnes, savoir :—

1° Un parc au Mont Stephen, englobant toute la base de la montagne et les sites pittoresques des alentours.

2° Une réserve dans le voisinage de la montagne connue sous le nom de Mont Sir Donald, ceinturée par la voie ferrée, et le territoire adjacent.

3° Une étendue de territoire suffisante dans la Passe de l'Aigle, pour contenir les lacs Griffin et Trois-Vallées, et les points d'intérêt circonvoisins.

4° L'amphithéâtre au sommet des montagnes Selkirk.

Ces parcs sont réservés en vertu des dispositions de l'article 69a de l'Acte des terres fédérales, de 1883, tel que modifié par l'acte 47 Victoria, chapitre 25.

Tout ce qui touche au sujet de la conservation des forêts primitives du pays et à l'encouragement à donner à la plantation d'arbres dans la région des prairies, mérite votre meilleure considération et attention. Ce que d'autres pays ont fait à ce sujet a été l'objet d'un rapport de M. J. H. Morgan, en 1881 ; et l'on trouve un sommaire de ses observations dans les annexes du rapport de cette année-là. Le reboisement des sols de prairie a quelque peu perdu de son intérêt pratique, comme ressource de chauffage, depuis la découverte des immenses gisements de houille qui occupent une aussi vaste étendue de territoire dans le Nord-Ouest, mais les effets

relatifs de la présence ou de l'absence d'arbres, dans une région agricole, sont d'une telle importance que, dans mon humble opinion, le gouvernement serait justifiable de poursuivre de nouvelles études à ce sujet et de les rendre plus complètes que celles qu'a pu faire M. Morgan dans l'espace de temps relativement court qu'il y a consacré.

TERRES BOISÉES, TERRES MINIÈRES ET TERRES À PÂTURAGE.

L'on remarquera que le revenu de ces trois sources combinées—terres boisées, terres minières et terres à pâturage.—s'est avantageusement accru l'année dernière ; il a excédé de \$35,975 celui de l'année précédente, dont \$26,994 perçues du louage des pâturages, et \$8,499 du bois. C'est l'agence de Winnipeg qui continue de produire le plus, bien que le bois y soit de plus chétive qualité et bien plus clair-semé que dans celles situées à la base des montagnes Rocheuses. Sa proximité du marché et les nombreuses scieries érigées depuis les sept dernières années dans le voisinage des divers établissements, ont contribué à en faire rechercher le bois sur le marché, où il est en très grande demande.

BOIS DANS LA ZONE DU CHEMIN DE FER DANS LA COLOMBIE.

Le système de disposer des permis de coupe de bois, par soumission publique, sans égard à la situation du terrain, ni à l'essence forestière, est maintenant mis en pratique depuis deux ans. L'effet qu'il a produit sur le revenu, en ce qui concerne la région des prairies, où le bois ne se trouve qu'en petits bosquets et de qualité inférieure, n'a pas été remarquable. Les primes réalisées des soumissionnaires ont en grande partie été absorbées par le coût des annonces. Dans la région des montagnes Rocheuses, où, à l'exception des demandes faites par une couple de colons, aucune limite n'a été adjugée autrement qu'à l'enchère, il y a eu un nombre de demandes considérables de limites de petites dimensions, par des marchands de bois pressés de manufacturer ; aussi, la demande de coupes de cette description continue-t-elle d'être bonne, et cette concurrence a fait hausser les primes offertes pour le privilège d'y faire chantier. Les mêmes règlements du Manitoba et du Nord-Ouest s'appliquent à toutes les terres à bois de la zone du chemin de fer dans la Colombie-Britannique, à l'ouest aussi loin que le 120^e méridien de longitude, lequel traverse la voie ferrée à mi-chemin entre l'extrémité occidentale des lacs Shushwap et Kamloops. Il est probable que désormais tout le bois coupé à l'ouest de ce point sera exporté par voie de l'océan Pacifique, plutôt qu'à l'est vers les territoires. A l'ouest du 120^e méridien, les règlements ont été établis de façon à répondre le plus possible aux besoins du commerce : ceux qui sont en force à l'égard des terres qui longent de la côte du Pacifique sont pratiquement les mêmes que les lois provinciales des bois et forêts ; et ces lois ont été faites pour satisfaire aux exigences du commerce d'exportation à l'Amérique du Sud. Même dans cette région, cependant, la manière de faire le commerce change graduellement, l'ère des chemins de fer ayant rendu nécessaire l'adoption de méthodes à peu près

conformes à celles suivies dans les provinces de l'est. Les propriétaires des scieries ont multiplié leurs moyens de fabrication, et il est devenu nécessaire de doubler l'étendue de territoire, que les lois provinciales et nos premiers règlements permettaient aux détenteurs de licence d'exploiter, c'est-à-dire, qu'au lieu de 1000 acres le permis en couvre deux 2000.

RÈGLEMENTS IMPOSÉS AUX DÉTENTEURS D'ÉTABLISSEMENTS POUR PERMIS DE COUPES
DE BOIS.

On verra par les annexes au rapport du commis à la gestion des bois et des mines, que la quantité de bois que peut gratuitement couper un colon qui n'en a pas sur son établissement, a été de beaucoup augmentée, et que les droits à payer sur le bois abattu ont été réduits à un simple honoraire de bureau. Le public s'est fait une très fausse idée du but que l'on se proposait avec ce système de permis. L'on n'avait pas perdu de vue, en l'élaborant, que la quantité de bois de haute futaie dans le Nord-Ouest, comparée à l'étendue du pays, était très limitée, et que le bien-être des colons déjà établis, aussi bien que les intérêts de tous les colons futurs, exigeait impérieusement de la part de l'administration, un effort constant d'économiser le plus possible, par tous les moyens légitimes, l'usage d'une aussi précieuse ressource. Le but du système n'a jamais été la création d'un revenu. Sa seule intention était de permettre aux gardes-forestiers et aux autres officiers chargés de surveiller les bois de la couronne, de s'opposer aux gaspillages qu'occasionneraient des abattis illégaux, ou faits sans discernement. Il n'y avait pas d'autres moyens à prendre, pour mettre le garde-forestier chargé de gérer une aussi vaste étendue de domaine public, en état de distinguer à l'inspection, le voleur de bois abattant et taillant à merci, par esprit de lucre, du paisible colon, s'approvisionnant légitimement pour élever sa maison et se chauffer. La popularité ou l'impopularité de ces règlements dépend beaucoup du tempérament et de la manière d'agir des fonctionnaires chargés de les faire exécuter. Aussi, chaque fois que l'occasion s'en présente, la saisit-on avec empressement, de recommander aux gardes-forestiers et autres officiers des bois de la couronne, l'importance de traiter les colons avec civilité et douceur. Les devoirs de cette classe d'employés sont en tous temps d'une nature plus ou moins irritante. Aussi, est-il presque inévitable qu'il ne surgisse de temps à autre, entre eux et ceux qui sont chargés de surveiller, quelque conflit par-ci par-là. D'un autre côté, les règlements les meilleurs et les plus libéraux, peuvent aisément devenir impopulaires et inexécutables par le fait d'officiers d'un zèle outré, ou manquant de jugement. Heureusement que, somme toute, l'expérience du département, sous ce rapport, a été des plus heureuses. A tout événement, il n'y a eu, jusqu'à tout récemment, que fort peu, ou point de plaintes de la part des colons, et il y a toute raison de croire que les lois et règlements des bois et forêts ont été administrés honnêtement, fidèlement et humainement.

PERMIS DE COUPES DE FOIN.

Il est permis de faire remarquer, pour l'information du public, que ce système n'a jamais été rigoureusement appliqué ailleurs que dans des régions où cette source de richesse est rare, ou bien où il y aurait danger de la voir monopoliser par un petit nombre, au détriment de la population. Un coup d'œil jeté sur les comptes publics convaincra que d'année en année le revenu dérivé de ces permis de coupes de foin a été insignifiant, comparé à la quantité du foin coupé sur les terres fédérales dans le Nord-Ouest. Et ce fait devrait dissiper complètement l'impression, qui semble régner quelque part, qu'un article de consommation si nécessaire au succès des colons dans la région des prairies, aurait été taxé dans un but de revenu.

LE PRIX DU BOIS.

C'est un plaisir de constater que le prix du bois, par l'effet de la concurrence entre les scieries, plus nombreuses qu'avant, est de bien peu plus élevé que celui qui a cours dans les anciennes provinces. L'agent des bois de la couronne à Winnipeg rapporte que la moyenne en a été, l'année dernière, de \$16 le mille pieds. Le tableau suivant donne un état comparatif de la moyenne des prix du bois aux diverses agences des terres de la couronne, pendant les trois dernières années.

	1884.	1885.	1886.
	Par M.	Par M.	Par M.
Edmonton.....	\$25 00 to \$30 00	\$25 00 to \$30 00	\$15 00 to \$30 00
Calgary.....	30 00	25 00 to 30 00	15 00 to 20 00
Fort-McLeod.....	20 00	30 00	30 00 to 37 00
Prince-Albert.....	30 00 to 40 00	30 00 to 45 00	30 00 to 42 00
Winnipeg.....	15 00 to 25 00	13 50 to 25 00	16 60
Colline-des-Cyprés.....	.....	10 00 to 15 00	25 00 to 36 00
Lethbridge.....	.....	.....	25 00

MINES DE CHARBON.

En 1885, le charbon mou s'est vendu à Winnipeg au prix moyen de \$7 la tonne, soit une réduction d'une piastre sur celui de l'année précédente. En 1886, il y a encore eu diminution d'environ 50 cts par tonne, les prix courants se maintenant de \$6.25 à \$6.75 la tonne. Il s'en est naturellement suivi une baisse analogue dans le prix du charbon dur, importé sur le marché de Winnipeg des dépôts d'anhracite américains. A l'ouest de Winnipeg, le prix du charbon mou diminue en proportion du rapprochement du lieu de production, tandis que le prix du charbon dur augmente à cause de l'accroissement de distance du lieu de sa provenance. Une compagnie, qui paraît être puissante au point de vue financier, s'est organisée pour l'exploitation des couches d'anhracite à Banff, et si elle continue d'extraire le charbon dur avec l'activité qu'elle y met actuellement, pendant toute l'année prochaine, il n'y a pas à douter que ses opérations amèneront forcément

une diminution du charbon dur, avant longtemps, pour le plus grand avantage des établissements, particulièrement de ceux qui sont à l'ouest de Winnipeg. Déjà la Compagnie du chemin de fer Canadien du Pacifique s'approvisionne sur une grande échelle de la houille de ce pays; et l'on prévoit que si le développement donné aux mines continue avec la même impulsion d'ici à un an ou deux, non seulement l'importance du charbon au Nord-Ouest cessera bientôt, mais, qui plus est, ce sera à son tour d'en exporter de grandes quantités. Pour en arriver à ce résultat, qui, si on l'eût prédit il y a quelques années passées, aurait fait traiter l'imprudent de visionnaire et de fou, il ne suffit plus maintenant que d'un peu de temps et des facilités nécessaires, que l'on est en voie d'établir rapidement. Actuellement, le prix du charbon au Manitoba est pratiquement aussi bas, en moyenne, qu'en toute autre province du Canada.

L'INDUSTRIE DE L'ÉLEVAGE DES BESTIAUX AU NORD-OUEST.

Dans le rapport que j'ai eu l'honneur de soumettre à votre prédécesseur, au sujet de ma visite au Nord-Ouest en 1884, je disais que les intérêts des propriétaires de ranches ne nuisaient en aucune façon à ceux des agriculteurs; qu'au contraire, ils étaient identiques; et le ministre a promptement acquiescé à la suggestion que toutes les terres à pâturage affermées, comprises dans des sections de nombre pair, pourraient pendant le cours du bail, être prises pour des établissements, ou des préemptions par des colons sérieux qui en feraient la demande. Depuis lors, ce système a été mis en pratique, et, d'après votre propre observation personnelle, il a produit des résultats avantageux. Il a cependant en apparence créé dans l'esprit de certains tenanciers des doutes si, sous son opération, ils continueront de jouir de la protection que leurs baux paraissent leur garantir. Comme on le verra en consultant le rapport de M. Pearce, qui a passé une grande partie de la dernière saison au milieu des éleveurs dans leurs ranches, ils en sont à discuter s'il ne serait pas opportun d'abandonner complètement le système d'affermage pour y substituer celui qui a cours dans le Montana et autres pays de pâturage de l'Union Américaine, et qui consiste à payer une certaine redevance par tête de bétail. Je sou mets respectueusement que leurs appréhensions sont pour le moins prématurées, et selon toute probabilité ne se réaliseront pas. Il y a sans doute actuellement un nombre considérable de gens éparpillés dans les territoires, qui, sous prétexte de devenir colons agricoles, se faufilent dans les meilleures parties des ranches affermées, et qui, sans payer loyer, ni aux tenanciers ni au gouvernement, se livrent à l'élevage des bestiaux à leur propre compte, faisant ainsi concurrence aux propriétaires, à leurs dépens. Cette manière d'agir est injuste et malhonnête à l'extrême; cependant, il n'y a ni loi ni règlement capable d'y mettre un terme qui ne susciterait des objections au point de vue de l'intérêt public. Il n'y a qu'un remède à y apporter: ce serait la formation d'une opinion publique saine, une meilleure organisation, et une co-opération active de la part des tenanciers. Cette pratique est non seulement injuste et malhonnête, mais elle n'a pas même d'excuse légitime. Il existe de vastes étendues de

terres à pâturage qui ne sont pas encore occupées ; on peut en acquérir la jouissance, du département, au prix d'une si faible redevance qu'elle ne serait pas un obstacle à aucun éleveur assez riche pour posséder une douzaine de têtes de bétail. Le département a toujours favorisé les acquisitions de pâturages de peu d'étendue, par les propriétaires d'établissements, et leur a toujours offert toute facilité sous ce rapport. La ligne de démarcation que vous avez résolu de tirer entre les colons et les éleveurs, qui permet aux premiers d'affermier, sur demande, 2,500 acres de terres à pâturage, tandis que les seconds ne peuvent obtenir leurs baux que par adjudication publique, est un nouveau pas dans la direction de l'encouragement de la location de pâturages limités ; et il fait disparaître tout prétexte que l'on pourrait faire valoir pour prolonger la mauvaise habitude ci-haut mentionnée. Pour ce qui est du mode de faire payer l'affermage, par tête de bétail, l'expérience a démontré, aux Etats-Unis, qu'il a été la principale cause de l'engorgement des ranches et de la destruction du foin naturel des prairies, fait dont les éleveurs de tous les Etats de l'Ouest et du Nord-Ouest et des territoires de la république voisine ont tant eu à se plaindre durant ces dernières années. Il enlève au particulier tout l'intérêt qu'il pourrait avoir de conserver en bonne condition le pâturage qu'il occupe ; d'un autre côté, il lui offre la plus forte tentation de tirer de ce sol toute la substance possible pour son bétail, en un aussi court espace de temps possible, parce qu'il sait bien qu'il ne s'écoulera pas beaucoup d'années avant que le foin de prairie soit complètement détruit et le rancho soit converti en désert. De fait, le plan de la location des ranchos a été originairement adopté au Canada, dans le but tout spécial de prévenir la destruction des terrains à pâturage. Il n'y a pas de doute qu'en adhérant au système actuel, des difficultés surgiront ; mais avec de la patience et de la prudence de la part des intéressés, elles seront aisément aplanies. En réservant, sur la recommandation de M. Pearce, agissant de concert avec les éleveurs, des abreuvoirs pour les bestiaux, l'on a fait disparaître une difficulté qui, aux Etats-Unis, a causé les plus déplorables conséquences. Et maintenant que M. Pearce a sa résidence officielle fixée à Calgary, où pendant la plus grande partie de l'année, il sera à la disposition de tous ceux qui sont engagés dans l'industrie de l'élevage, et qu'il a été nommé un inspecteur des ranchos, dont les devoirs vont l'amener en contact direct avec les colons et les tenanciers, il n'existe plus de raison qui puisse empêcher tout le système de fonctionner d'une manière satisfaisante et à l'avantage de tous ceux qu'il concerne.

L'élevage du bétail en grand prend des proportions gigantesques dans le Nord-Ouest. Les réponses aux circulaires envoyées de temps à autre par le département, portent à plus de 100,000 le nombre de bêtes à cornes qui s'engraissent actuellement dans les pâturages affermés du gouvernement, sans compter le nombre considérable de celles que possèdent les colons sur leurs établissements et tous les petits éleveurs qui n'ont pas encore acquis d'établissements, ni de baux du gouvernement ; sans compter que la superficie des prairies naturelles, sur laquelle peut

s'exercer cette industrie, est bien plus considérable que l'on s'en faisait d'abord l'idée. Les terres dans la région des montagnes de Cyprès et de la montagne de Bois, que l'on considérait jusqu'ici comme de peu de valeur, sont devenues en grande demande pendant les derniers douze mois, surtout de la part d'éleveurs américains. Il n'est pas improbable qu'avant longtemps les terres de la vallée de la rivière du Daim ne soient aussi en grande demande pour pâturages. De fait, la capacité du Nord-Ouest canadien, pour l'entretien du bétail, est pratiquement illimitée. Si la statistique fournie par M. J. W. Robertson, du collège d'agriculture d'Ontario, à une assemblée récente de l'association des éleveurs d'Ontario-Ouest, que durant les quatre dernières années, la moyenne de l'exportation des bêtes à cornes du Canada n'a été que de 90,000 têtes, est vraie, il est évident, si l'on tient compte des besoins des marchés anglais et étrangers et de nos facilités exceptionnelles de les atteindre, que l'industrie de l'élevage dans la prochaine décade est capable d'atteindre un développement énorme.

L'hiver dernier a été, pour les éleveurs, le plus défavorable de tous ceux qui ont précédé, depuis que l'on a tenté l'expérience de l'élevage en plein air dans le Nord-Ouest canadien. Selon toute probabilité, ils ont dû perdre un nombre considérable de bestiaux, surtout de ceux que l'on nomme "voyageurs," par l'effet de l'épaisse couche de neige et de la sévérité des froids en certains districts. Mais il est certain que ces pertes ne seront qu'une simple bagatelle comparée à celles qu'ont dû éprouver les éleveurs des Etats de l'Union Américaine,—pertes qui, si l'on peut ajouter foi à ce qu'en ont dit les journaux, se chiffrent en certains endroits dans une proportion de soixante-quinze pour cent, et n'atteint partout pas moins de cinquante pour cent, ou à peu près.

ÉLEVAGE DES MOUTONS.

De vastes étendues de territoires, au Nord-Ouest, propres à l'élevage des bestiaux, le sont également pour l'entretien des troupeaux de moutons. L'on voit par les rapports faits au département l'an dernier, que vingt-cinq mille moutons au moins s'y sont maintenus au pâturage sur des terres affermées du gouvernement. Les incomparables facilités offertes par les pouvoirs d'eau de la région de Calgary, pour l'érection de moulins et d'usines de toute description, auront certainement pour résultat, avant longtemps, l'établissement de nombreuses branches de commerce plus ou moins directement intéressées à l'élevage du monton. Que l'on y ajoute la demande incessante des produits en laine manufacturés, dans tout le territoire compris entre Winnipeg et les montagnes Rocheuses, et nul doute que le cours naturel des choses n'y crée avant longtemps l'établissement de florissantes manufactures de lainages.

CHEVAUX.

D'après les meilleures informations que le département a pu se procurer, il existe actuellement près de onze mille chevaux dans les ranchos des districts de

Fort McLeod et de Calgary. La visite de deux officiers de l'armée impériale en ce pays, dans le but spécial d'acheter des chevaux pour la cavalerie; la manière encourageante dont ils ont parlé de la perspective d'obtenir des ranchos de nos territoires une partie du recrutement des chevaux requis par les régiments de cavalerie anglaise, pourvu qu'un plus grand soin soit apporté à l'élevage et au dressage de l'espèce; tout cela a aiguillonné l'attention des éleveurs de chevaux. Les autorités de l'armée ont aussi manifesté l'intention d'acheter pour des fins militaires, des chevaux de deux ans, et de les faire élever et dompter sous la surveillance du gouvernement. Si ce mouvement aboutit à quelque résultat pratique, il ne saurait manquer de bénéficier aux éleveurs de chevaux du Nord-Ouest de deux manières possibles; d'abord, il ouvrira un marché tout trouvé, qui absorbera la meilleure classe des chevaux avant qu'ils n'aient acquis aucune habitude vicieuse, ou souffert aucune détérioration physique à laquelle ils sont nécessairement exposés dans leurs conditions d'élevage sur les ranchos; en second lieu, il en pourrait résulter, bien que ce soit le moins probable des deux effets, que les facilités offertes par les longues plaines unies du Nord-Ouest pour le dressage des chevaux de l'armée, induiraient le gouvernement impérial à établir au Nord-Ouest une institution spéciale de ce genre. Les journaux qui traitent de l'élevage, tant du Canada que de la Grande-Bretagne, ont fait ressortir les avantages qu'il y aurait d'abaisser l'âge requis pour les acquisitions des chevaux de l'armée, et de substituer deux ans à quatre; et une telle mesure est dans l'ordre des choses possibles dans un avenir prochain.

DROITS DE DOUANE SUR LES BESTIAUX IMPORTÉS.

La grande disproportion qui existe encore entre la capacité du Nord-Ouest à sustenter le bétail, et le nombre de chevaux, de bêtes à cornes et de moutons qui s'y trouve actuellement, sera probablement considérée comme étant suffisante pour étudier de nouveau la question de l'imposition de droits de douane sur les animaux importés. Ce sujet est en dehors de la juridiction de ce ministère, mais il n'en a pas moins un important effet sur une grande division des opérations du département. Un quart environ du nombre total d'animaux que les rapports disent se trouver dans les ranchos ont été importés durant la dernière saison. L'on doit, sans aucun doute, en attribuer la cause à l'avis public donné qu'à dater du premier septembre, le privilège d'importation libre serait abrogé, mais il faut aussi tenir compte du fait que les éleveurs américains ont obtenu une meilleure connaissance des avantages du Nord-Ouest canadien pour l'élevage, si supérieurs à tous ceux des contrées de prairies situées plus au sud.

DROITS DE MINES DANS LA ZONE DU CHEMIN DE FER DANS LA COLOMBIE-BRITANNIQUE.

Dès le mois d'août 1884, il était notoire que le gouvernement de la Colombie-Britannique niait au pouvoir fédéral le droit aux métaux précieux, dans la zone du chemin de fer Canadien du Pacifique, en cette province, dont la rétrocession à Sa

Majesté pour l'usage du Canada fut opérée par l'acte de compromis de 1884. En 1885, le ministre de la justice, sur vos instances, s'est entendu avec le procureur général de la Colombie-Britannique, pour soumettre à la décision de la cour de l'Échiquier du Canada, la question de savoir qui, de la couronne représentée ou par le pouvoir fédéral, ou par le gouvernement de la Colombie-Britannique, avait droit à ces métaux. En décembre dernier, le ministère de la justice informa le département de l'intérieur que la cause avait été plaidée, et qu'aussitôt le jugement rendu, notification immédiate en serait donnée. Cette notification n'a pas encore été reçue ; il s'en suit que dans l'état de choses actuel, les droits de mines, en ce qui concerne les métaux précieux dans la zone du chemin de fer, sont dans une condition tout à fait incertaine, attendu que ni le gouvernement fédéral, ni celui de la Colombie ne sont en position d'en délivrer aucun titre. Il n'en est cependant pas résulté grand mal, car il faut remarquer que toute l'excitation causée par l'émoi subit de la prétendue découverte d'une mine a pour effet de nuire aux intérêts des colons nouvellement établis ; ils sont alors trop disposés à quitter leurs occupations régulières, lesquelles bien conduites, leur acquièrent en peu de temps une aisance stable, basée sur le travail et l'économie, pour se mettre à la poursuite de la fortune dans des opérations de mines, bien alléchantes, il est vrai, mais en même temps des plus incertaines qu'il y ait sous le soleil. Ce qui n'empêche que cette difficulté devrait être réglée au plus tôt possible.

ARPENTAGES TOPOGRAPHIQUES.

La partie 2 de ce volume, qui contient les rapports de l'arpenteur général, de l'inspecteur en chef des arpentages et des divers arpenteurs employés pendant l'année à des travaux d'exploration et de science, fournit la matière d'une lecture bien plus attrayante que l'on ne s'y attendrait. Les rapports précédant celui-ci ont déjà appuyé sur l'excellence du service rendu par le personnel de cette administration et spécialement sur les méthodes perfectionnées et si exactes qui ont présidé à la fixation des grandes lignes de contour. La pose complète du télégraphe le long du chemin de fer Canadien du Pacifique, qui relie toutes les provinces de l'est à l'océan Pacifique, a permis au département de continuer vers l'est jusqu'à Winnipeg, la détermination des longitudes de différents postes, commencée par MM. Klotz et Drummond en 1885, par communication avec la station du relèvement des côtes des États-Unis, établie à Seattle, dans le territoire de Washington. Pour quiconque prend intérêt au travail scientifique de l'arpentage, la lecture du rapport de l'inspecteur en chef, M. W. F. King, sera profitable. La preuve, que ces observations plus précises apportent à l'exactitude des travaux faits les années précédentes, est ce que le public pratique tient le plus à avoir. Les opérations de l'année dernière ont en grande partie eu lieu dans un pays de forme physique aussi opposée qu'elle se puisse concevoir, des régions dans lesquelles s'étaient conduites celles des années précédentes. Il est impossible en effet d'imaginer un contraste

plus frappant que celui qu'oppose aux prairies immenses, arpentées principalement pendant ces dernières années, la vue du spectacle mouvementé des montagnes Rocheuses et les ramifications des Selkirks, où l'exploration et l'arpentage topographique se poursuivent actuellement. Une grande partie du rapport de M. King paraîtra quelque peu trop technique au lecteur ordinaire, bien que l'usage des termes scientifiques y soit évité autant que possible ; mais l'explication qu'il donne de la facilité et de la précision avec lesquelles les terres de la lisière du chemin de fer Canadien du Pacifique peuvent être subdivisées suivant le système de division des terres fédérales, est d'une clarté si limpide qu'elle est à la portée de l'intelligence de tous. L'on trouve parfois difficile de convaincre ceux qui n'ont pas donné à ce sujet une considération bien sérieuse, que les frais de ces arpentages si précis en même temps que scientifiques, ne sont pas disproportionnés aux résultats pratiques qui en ressortissent. Et pourtant, plus grande erreur ne saurait être commise, attendu que plus le mode d'arpenter est scientifique et exact, plus est parfait le titre d'acquisition de la couronne, d'aucune parcelle de terrain décrite dans la lettre patente. L'on espère que cette année, M. Klotz, avec la coopération de M. King, sera en état de terminer ses observations pour la fixation de la longitude jusqu'au bord de l'Atlantique. Quant à M. O'Gilvie, il ne pourra plus, comme avant, agir de concert avec M. Klotz, parce que ses services sont requis ailleurs.

AVANTAGES DE SUBDIVISIONS DANS LA COLOMBIE-BRITANNIQUE.

Nous avons maintenant obtenu des copies des plans des arpentages faits par le gouvernement de la Colombie-Britannique dans la zone du chemin de fer dans cette province. Nous pouvons donc à présent profiter des faits acquis par ces arpentages provinciaux, pour continuer nos travaux d'arpentages en ce pays ; aussi le travail de subdivision va-t-il se poursuivre dans la Colombie-Britannique aussi rapidement et aussi régulièrement qu'il l'a été dans le Manitoba et le Nord-Ouest.

Il est à propos de mentionner ici que le système d'arpentage rectangulaire a été appliqué aux terres de la région traversée par le chemin de fer Canadien du Pacifique dans la Colombie-Britannique ; mais au lieu d'y tracer les réserves des chemins le long des confins des townships et sections, comme au Manitoba et dans le Nord-Ouest, l'on a cru désirable, vu la différence de configuration physique du pays, de ménager simplement dans la superficie des sections, l'espace suffisant pour la confection de ces chemins, selon qu'ils deviendront nécessaires plus tard, quand les municipalités ou le gouvernement provincial d'alors auront à en déterminer les tracés suivant les besoins des diverses localités intéressées.

ARPENTAGE DES VIEILLES ROUTES

L'arpentage des vieilles routes dans les Territoires du Nord-Ouest, commencé en 1885, a été continué énergiquement pendant la dernière saison ; mais, à l'exception de la Colombie-Britannique, les travaux de subdivision ont été poussés sur une moindre échelle que la moyenne de ces dernières années ; les territoires

adjacents aux voies ferrées et aux cours des grandes rivières qui seront les plus en demande pendant plusieurs années à venir, ayant déjà tous été divisés pour la colonisation. L'arpentage des bords du lac Winnipeg a été terminé par M. F. W. Wilkins, et nous sommes maintenant en position de délimiter exactement sur nos cartes les contours de cette étendue d'eau considérable.

SUPERFICIE DES TERRES SUBDIVISÉES

Ci-suit le tableau ordinaire des terres subdivisées, arpentées et livrées à la colonisation, chaque année, depuis le commencement des arpentages, avec en plus les résultats des travaux de l'année dernière :

	Acres.	Nombre de fermes de 160 acres.
Antérieurement à juin 1873.....	4,792,292	29,952
En 1874.....	4,237,864	26,487
1875.....	665,000	4,156
1876	420,507	2,628
1877.....	231,691	1,448
1878.....	306,936	1,918
1879.....	1,130,482	7,066
1880.....	4,472,000	27,950
1881.....	9,147,000	50,919
1882.....	9,460,000	55,125
1883.....	27,000,000	168,750
1884.....	6,400,000	40,000
1885.....	391,680	2,448
1886.....	1,379,010	8,620
Total.....	10,034,462	427,467

EXPLORATION DE LA VALLÉE DE LA YUKON.

Depuis plusieurs années déjà, le département recevait des informations, par diverses voies, que des explorations faites par des chercheurs de minerai dans cette partie de la vallée de la rivière Yukon située sur le territoire canadien, avaient fourni la preuve que ce district était d'une grande richesse industrielle et susceptible de développement, surtout au sujet de ses ressources minérales. Il était devenu évident qu'il importait au pays de faire explorer à fond cette région et d'obtenir sur son compte les informations immédiates les plus précises possibles. En mai dernier, MM. J. C. Phinney et Cie., banquiers et agents de change, de Seattle, territoire de Washington, écrivaient au département qu'ils étaient convaincus, à la suite des explorations conduites sous leur direction, que le district était riche en dépôts de minerais; qu'ils avaient l'intention d'y ériger un moulin à broyer le quartz; qu'ils désiraient obtenir des titres définis, tant pour la localisation de leurs

mines qu'à la quantité de terrain nécessaire à l'opération de leurs moulins et hauts fournaux ; et qu'ils croyaient que dans le cours de l'année, un millier d'hommes probablement seraient occupés à chercher des filons et à l'exploiter, tant sur les berges de la rivière que sur celles de ses tributaires. Grâce à la courtoisie de M. Wrigley, commissaire en chef du trafic de la Compagnie de la Baie-d'Hudson, l'on a aussi reçu un rapport des plus intéressants sur les ressources de la vallée de la rivière Yukon et de ses nombreux affluents, dû à la plume de M. J. McDougall, facteur de la compagnie. De toutes ces informations et des faits soumis à votre appréciation, sur la région de la Yukon, il est résulté qu'en septembre dernier je recevais vos instructions de procéder sans retard à l'organisation d'une expédition à la fois géologique et topographique, devant partir à bonne heure ce printemps. Elle sera sous la conduite du Dr G. M. Dawson, sous-directeur de la commission géologique, et de M. William Ogilvie, du corps topographique du département, et le Dr Dawson, étant le plus ancien officier, en ayant la charge. Le but de cette expédition sera, comme il a déjà été dit, d'obtenir des informations topographiques, géographiques et générales sur cette grande étendue de pays ; particulièrement sur sa valeur industrielle, le caractère et l'aspect général de ses mines d'or, dont quelques-uns sont déjà exploitées, et les routes les plus favorables et les plus faciles pour servir au commerce et aux communications. Le Dr Dawson se propose de parcourir le pays par les rivières Stickeen, Cassiar, Dease, la branche septentrionale de la Liard et la Pelly, tributaire de la Yukon. Sur cette route, il se propose de faire une exploration et un mesurage par cheminement avec points de repère déterminés astronomiquement, puis il reviendra probablement à la côte par l'affluent principal de la rivière Yukon, la passe Perrier et le goulet de Chilkoot ; ce qui comprend un voyage d'à peu près mille milles, d'un point à l'autre, en n'y comprenant pas les sinuosités des diverses rivières, en sorte que cette exploration aura pour résultat d'accroître considérablement la somme de connaissances que nous possédons déjà sur toute cette région. M. Ogilvie, lui, pénétrera dans ce pays par le goulet de Chilkoot, la passe Perrier et l'affluent principal de la Yukon, la Lewis ; il va s'enquérir spécialement de la position probable de la ligne de frontière entre l'Alaska et la Colombie-Britannique, dans les montagnes Kotusk ; puis, il fera une détermination préliminaire du point où le 14^e méridien, qui est la ligne internationale, traverse la Yukon. Il reliera aussi ces deux points extrêmes par un relèvement précis de la Yukon, et s'il est possible de prendre des arrangements à cet effet, il hivernera quelque part dans le voisinage de Belle-Isle, pour y faire certaines déterminations astronomiques, ainsi qu'une série d'observations magnétiques, météorologiques et autres, telles que celles prises aux stations de la Commission Polaire Internationale. L'ouvrage fait sur ce plan sera sans aucun doute d'une grande valeur pratique pour déterminer la frontière entre le Canada et le territoire d'Alaska. S'il était possible d'approvisionner le parti d'explorateurs conduits par M. Ogilvie pour tout l'hiver, l'on y trouverait un grand avantage pour les arpentages à faire au prin-

temps suivant, car l'on doublerait la quantité d'ouvrage fait en s'y mettant sitôt après la fonte des neiges. La manière habile avec laquelle M. Ogilvie a conduit une exploration à peu près analogue et dans des circonstances semblables, il y a quelques années, dans la région de la rivière de la Paix, justifie notre attente que celle qu'il est sur le point d'entreprendre sera fertile en résultats d'une importance considérable. Le Dr Dawson et M. Ogilvie vont tous deux être investis du pouvoir de prendre par écrit les dépositions assermentées des mineurs et autres qui désireront enregistrer les titres de leurs terrains miniers, dans le territoire que ces messieurs traverseront au cours de leurs travaux, et d'expédier le tout au plus proche agent des terres de la couronne, ainsi que prescrit par la loi sur les ruines, de façon qu'en ce qui concerne au moins une partie du pays, l'occasion immédiate sera fournie à chacun d'établir officiellement son droit résultant de la priorité de découverte d'une mine et de son enregistrement. Cela, sans aucun doute, rencontrera les vues raisonnables des chercheurs et des mineurs déjà à l'œuvre et les encouragera à persévérer et à faire connaître leurs découvertes.

COMMISSION GÉOLOGIQUE ET D'HISTOIRE NATURELLE.

La partie III de ce volume se compose du sommaire annuel ordinaire des travaux accomplis par la commission géologique et l'histoire naturelle, attachée au département de l'intérieur. Durant la plus grande partie de l'année dernière, le directeur de la commission a été absent en Angleterre; il y surveillait l'étalage des spécimens du musée expédiés à l'Exposition des colonies et des Indes. Cette exhibition des ressources minéralogiques du Canada, par ce qu'ils en ont eu sous les yeux, a éveillé l'intérêt et l'attention des manufacturiers et des capitalistes, et l'on s'attend qu'il s'en suivra d'importants résultats pratiques. En l'absence du Dr Selwyn, le Dr Dawson, l'assistant directeur, a rempli les fonctions du directeur, et j'éprouve le plus grand plaisir à me joindre au Dr Selwyn pour rendre témoignage de l'habileté déployée par le Dr Dawson dans la conduite des travaux de la commission en l'absence de son chef.

La publication en brochures détachées des différents rapports locaux, dont l'ensemble forme le rapport annuel régulier de la commission, bien qu'elle ajoute quelque chose au coût de l'impression, est une mesure sage et populaire. L'accroissement de cette dépense est bien peu de chose, comparé au profit que trouve le public intéressé aux opérations de la commission, d'en prendre connaissance aussitôt qu'elles sont faites. Des milliers de lecteurs prennent connaissance des uns ou des autres de ces rapports détachés, qui en seraient empêchés par le coût de l'achat du volume entier de ces travaux. Le besoin se fait grandement sentir de la publication aussi prochaine que possible, d'une compilation condensée des résultats des travaux de la commission depuis la date de sa première refonte en 1863.

Je joins ma voix à celle du directeur de la commission pour demander avec instance un local plus commode que celui dont on dispose dans les murs du musée

actuel, pour le déploiement des échantillons de la collection géologique et d'histoire naturelle. Le déménagement à Ottawa du bureau principal de la commission et du musée a été suivi d'excellents résultats ; mais l'avantage n'en sera jamais complet tant que de meilleures salles d'exposition de la collection et de plus grandes facilités pour l'exécution des travaux de la commission ne seront point fournies. La suggestion qui a été faite de la création d'un musée national, sur le plan du musée britannique, ou du Smithsonian Institute à Washington, dans la capitale du Canada, a peut-être un peu devancé l'opinion publique sur cette question ; mais le temps est certainement venu de la soumettre à une sérieuse discussion.

Le résumé des explorations et études faites par les divers officiers de ce service pendant l'été dernier, sera lu avec intérêt ; spécialement celles de MM. Bowman et McConnell. Le premier donne un aperçu de la richesse non encore développée de la région aurifère de Caribou ; selon toute probabilité le métal s'y trouve encaissé dans des filons de quartz, qui ne se laissent pas facilement attaquer par les outils primitifs des mineurs de placer et creuseurs ; ils ne céderaient leurs trésors que sous l'écrasement de machines coûteuses. Le second traite de la probabilité de l'existence de richesses minérales dans les montagnes d'épaulement, à l'est et à l'ouest du sommet des Rocheuses. Le travail des deux ingénieurs des mines, qui ont été ajoutés au personnel il y a deux ans, commence aussi à être intéressant et de conséquence.

COMPAGNIES DE COLONISATION.

L'arrêté du conseil du 30 juin 1886 a réglé le mode de procédure par laquelle le gouvernement pourrait mettre fin aux contrats passés avec les diverses compagnies de colonisation et leurs conventions respectives renvoyées au département de l'intérieur pour annulation. La base de ce compromis peut se résumer comme suit :—pour ce qui est du paiement au prix régulier, de la partie des sections impaires qui se trouvent dans leurs diverses concessions, toutes les compagnies qui désireraient résilier leurs contrats seraient créditées de toutes les sommes d'argent par elles versées aux mains du receveur général, de temps à autre, et \$160 leur seraient accordées par tête de chaque colon par elles établi sur leurs concessions de terre de colonisation, avec, en plus, le paiement de toute dépense par elles faite, qui, dans votre opinion, aurait réellement contribué à l'établissement de leurs concessions ; la compensation immobilière à recevoir par elles devant être égale à l'évaluation des sommes ainsi mises à leur crédit, et devant se faire en terres concédées par lettres patentes, au prix régulier, les dites terres devant se composer de telles sections ou parties de sections qui seraient choisies pour cette fin, par un officier nommé par vous-même, et devant être prises dans les sections de nombre impair dans les diverses concessions non encore occupées, ou vacantes à la date de cet arrangement entre les compagnies et le gouvernement. Elles devront aussi

être d'une qualité aussi bonne que la moyenne de leurs concessions respectives rétrocedées.

La plupart des compagnies ont profité de cette offre ; et l'on occupe, au fur et à mesure que les rapports des choix faits par M. Rufus Stephenson, l'inspecteur des compagnies de colonisation nommé par vous à cette fin, nous arrivent, de procéder à clore leurs comptes, et à émettre en leur faveur des lettres patentes pour toutes les terres choisies par M. Stephenson, auxquelles elles ont droit en vertu de cet arrangement.

GOUVERNEMENT DES TERRITOIRES DU NORD-OUEST.

La partie IV de ce volume se compose du rapport habituel du lieutenant-gouverneur des territoires du Nord-Ouest. L'on y trouvera une énumération des arrêtés du conseil territorial réuni en session à Régina le 13 octobre dernier, terminée le 19 novembre. La principale mesure qui a occupé l'attention du conseil a été une ordonnance sur l'administration de la justice civile, calquée sur l'Acte de judicature de la Grande-Bretagne, et diverses dispositions puisées dans les lois de la Nouvelle-Ecosse et Ontario, que l'on a cru s'adapter aux circonstances dans lesquelles se trouve le pays, y ont été introduites.

Le rapport de Son Honneur laisse la plus encourageante impression sur les progrès de l'éducation dans les territoires. Mention avait été faite dans le dernier rapport de la loi des écoles passée par le conseil et du changement par là rendu nécessaire dans le mode de distribution des fonds, votés par le parlement fédéral pour promouvoir l'éducation dans les territoires. Cette ordonnance semble avoir produit d'excellents résultats ; en effet, le rapport de M. Dewdney porte à 90 le nombre des écoles actuellement fréquentées par à peu près 3,000 élèves, pendant la dernière saison ; il n'y en avait que 59, fréquentées par 2,500 élèves, l'année précédente. En outre, à la date du rapport, des demandes étaient faites pour l'érection de huit nouveaux districts scolaires. Son Honneur s'attend qu'au 1er avril prochain, 100 écoles donneront l'instruction à 3,300, peut-être à 3,500 enfants. J'attire spécialement et respectueusement votre attention sur le rapport du conseil de l'instruction publique, par lequel on peut voir quelles sont les dispositions vitales de la nouvelle loi des écoles, les sujets d'examens prescrits aux candidats pour certificats d'instituteurs, ainsi que des renseignements sur le système d'écoles propres à démontrer de combien les moyens d'instruction dans les territoires dépassent l'idée que pourrait en faire concevoir l'état d'un pays si neuf, couvert d'une population si éparsée.

Un arrêté du conseil du 7 juillet 1886 a ajouté aux pouvoirs du lieutenant-gouverneur en conseil des territoires du Nord-Ouest, ou au lieutenant-gouverneur, par et avec l'avis et le consentement de l'Assemblée législative des territoires du Nord-

Qu'est, selon le cas,—déjà conférés par le gouverneur général en conseil, celui d'édicter des ordonnances, sur les sujets suivants, savoir :—

1. Taxe directe dans le territoire, pour prélever un revenu territorial, fins municipales comprises.

2. Constitution de compagnies dont l'objet se rapporte au territoire, sauf les exceptions suivantes :—

(a). Toutes compagnies qui ne peuvent pas être constituées en corporation par une législature provinciale.

(b). Les compagnies de chemins de fer, de tramway, de bateaux à vapeur, de canalisation, de transport, de télégraphe et de téléphone.

(c). Les compagnies d'assurance.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

A. M. BURGESS,

Député du ministre de l'intérieur.

PARTIE I.

TERRES FÉDÉRALES.

No 1.

RAPPORT DU BUREAU DES TERRES.

BUREAU DE LA COMMISSION DES TERRES FÉDÉRALES,

WINNIPEG, 31 octobre 1886.

A l'honorable THOMAS WHITE,
Ministre de l'intérieur,
Ottawa.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter pour votre information mon rapport annuel pour l'année administrative expirée le 31 octobre 1886, ainsi que les rapports de M. William Pearce, surintendant des mines, et de M. J. M. Gordon, inspecteur des agences des terres fédérales.

Ci-suit un résumé des transactions de ce bureau pendant l'année, lequel indique les travaux accomplis par mes collègues et moi qui constituons le bureau.

RAPPORT des travaux faits dans le département général du bureau des commissaires
pour l'année administrative expirée le 31 octobre 1886.

Nombre de lettres reçues.		Nombre de lettres envoyées.				
Mois.	Nombre.	Mois.	B.	C.	D.	Total.
1885.		1885.				
Novembre	1,630	Novembre	277	603	702	1,582
Décembre	1,986	Décembre	306	528	525	1,359
1886.		1886.				
Janvier	1,712	Janvier	457	527	695	1,679
Février	1,617	Février	267	437	479	1,183
Mars	2,171	Mars	378	529	684	1,591
Avril	2,158	Avril	331	520	693	1,544
Mai	2,384	Mai	624	727	984	2,335
Juin	2,797	Juin	470	896	938	2,304
Juillet	2,437	Juillet	383	936	1,034	2,353
Août	2,101	Août	331	934	868	2,133
Septembre	1,725	Septembre	299	722	616	1,637
Octobre	1,770	Octobre	253	585	556	1,394
Total	24,488	Total	4,376	7,944	8,774	21,094

SOMMAIRE.

Lettres reçues.			Lettres envoyées.		
1885.	1886.	Augmentation.	1885.	1886.	Augmentation.
18,491	24,488	5,997	14,273	21,094	6,821

Nombre de demandes de patentes reçues pendant les douze
mois terminés le 31 octobre 1886..... 3,381
Nombre reçu l'année dernière..... 2,161

Augmentation 1,220

Nombre de réclamations paroissiales réglées..... 252
Nombre l'année dernière..... 314

Diminution..... 62

Nombre de demandes de concessions aux Métis, province du
Manitoba..... 449

Nombre de demandes de concessions aux Métis, territoires
du Nord-Ouest..... 186

Nombre de rapports reçus des inspecteurs de homesteads
pendant les douze mois terminés le 30 octobre 1886..... 2,164
Nombre reçu l'année dernière..... 4,162

Diminution 1,998

Nombre de demandes d'inspection reçues..... 448

Nombre de demandes exécutées..... 338

do do refusées 55

do do pendantes 55

448

Les travaux généraux du bureau continuent d'augmenter et ont nécessité une augmentation du personnel pour leur tenir tête.

Cancellation.

Les rapports reçus des inspecteurs de *homesteads* sont au nombre de 464, et le bureau s'est occupé de 448 cas. Le nombre de cancellations, cette année, est beaucoup au-dessous du nombre des années dernières, et ceci est dû à trois causes : premièrement, à l'accomplissement plus fidèle de leurs devoirs de la part de propriétaires de *homesteads* ; deuxièmement, à la manière d'agir plus clémente que, sur vos conseils, le bureau a adoptée dans ses rapports avec les colons qui étaient en défaut dans l'accomplissement de leurs devoirs relatifs au *homestead* ; et troisièmement, au fait que les inscriptions spéculatives faites en 1881-82, qui ont considérablement ajouté au nombre des cancellations des années précédentes, ont été réglées avant cette année.

Inspection des "homesteads."

Les travaux qui incombent aux inspecteurs ont été augmentés par la pratique qui a été adoptée et qui leur permet, ainsi qu'aux agents locaux, de recevoir des demandes de patentes. Je crois que dans une grande partie des cas les personnes qui désirent demander des patentes obtiennent maintenant les services d'un inspecteur qui les visite à leurs fermes. De cette manière les colons évitent les dépenses que nécessitent le voyage qu'eux et leurs témoins seraient autrement obligés de faire pour comparaître devant l'agent local.

Les inspecteurs de *homesteads* ont, sans exception, accompli leurs devoirs onéreux d'une manière très satisfaisante, et on leur doit de dire que l'absence de tout conflit ou de désagréments dans le fonctionnement de nos lois et de nos règlements, qui se rapportent aux questions relatives aux terres, peut, dans une certaine mesure, être attribuée à la patience et à la manière avec laquelle ils ont accompli leurs devoirs. Les inspecteurs voyagent continuellement d'un endroit à l'autre dans le pays, et rencontrent toutes les classes de la population; si un colon se trouve dans de malheureuses circonstances et qu'à cause de cela il soit incapable de demeurer sur son *homestead*, l'inspecteur est toujours heureux de faire valoir ce fait, ou de représenter toute autre circonstance qui pourrait être en sa faveur, et est toujours prêt à l'aider de ses conseils pour ce qui est de ses devoirs à l'égard de son *homestead*.

J'ai reçu un rapport de chacun des inspecteurs qui signalent plus de satisfaction d'un bout du pays à l'autre; et ils disent qu'ils n'y a guère de mécontentement, s'il y en a, à l'égard des lois et règlements relatifs aux terres, et que règle générale, la classe agricole est aujourd'hui dans une meilleure position qu'à aucune époque du passé.

Demandes de lettres patentes.

Le nombre de demandes reçues cette année est de 3 381, ce qui est une augmentation de 1,220 sur l'année dernière. La nouvelle formule dont on se sert aujourd'hui répond admirablement bien à son objet. Il y a eu d'abord quelque objection de la part des colons, qui se sont vus en présence d'une aussi longue liste de questions auxquelles, sans exemption, ils étaient tenus de répondre avec soin et d'une manière complète; mais l'avantage d'avoir leur déclaration en une formule aussi complète, évitant, ainsi, règle générale, la nécessité d'une enquête subséquente, devint bientôt apparent, et les objections cessèrent.

Je regrette de dire que j'ai eu connaissance de plusieurs cas où des colons désireux d'obtenir des recommandations afin d'avoir une patente, ont dénaturé les faits relatifs à leur résidence sur leurs terres et à la culture d'icelles. Tout en étant convaincu que les tentatives faites dans le but d'obtenir frauduleusement des patentes, sont moins nombreuses qu'autrefois, je suis non moins d'avis que dans l'intérêt public, il est opportun d'adopter des mesures énergiques pour extirper ce désordre presque dans sa racine.

Réclamations de la zone des établissements.

Le nombre de ces réclamations examinées et réglées par le bureau des terres, est, en 1885, de 314, et en 1886, de 252; aujourd'hui il en reste bien peu à régler, et il est probable que le bureau sera en grande partie dégagé des travaux que nécessite l'examen de ces anciennes réclamations. Il devient de plus en plus difficile d'obtenir les témoignages nécessaires, et qui se rapportent aux événements relatifs à ces causes, qui ont eu lieu lors du transport et même avant le 15 juillet 1870, et à mon avis ce fut une décision sage de la part du gouvernement de limiter le temps pendant lequel on pouvait faire des demandes de patentes en vertu de l'acte du Manitoba, qui a expiré le premier jour de mai dernier; et depuis cette date on n'a pas reçu de nouvelles demandes.

Bureaux de renseignements.

Des bureaux ont été tenus ouverts à la station de Qu'Appelle et à Moosomin, et les messieurs qui en avaient la direction ont travaillé conjointement avec M. J. H. Metcalfe, qui a été nommé par le département de l'agriculture, l'hiver dernier, à la direction du bureau central de renseignements, de Winnipeg. En sus des fonctionnaires de Moosomin et de la station de Qu'Appelle, une autre personne a été attachée au service à la Mâchoire-d'Orignal.

Le bureau de M. Metcalfe est muni de brochures les plus récentes publiées par le département de l'agriculture, ainsi que des cartes et autres publications qui sont de nature à intéresser les immigrants; il reçoit aussi des rapports hebdomadaires des agents des terres fédérales, et il est parfaitement tenu au courant des inscriptions qui sont faites; conséquemment, il est en mesure de dire à ceux qui cherchent des informations, quelles sont les terres vacantes, et comme il a visité plusieurs parties du Nord-Ouest, il possède une connaissance du pays qui le met en état de donner de précieux avis et d'aider aux nouveaux colons.

Scripts des Métis.

Le nombre de demandes reçues est de 635. Pendant l'hiver dernier, M. Roger Goulet a visité Saint-Joseph et Saint-Jean, Dakota, dans le but de faire des recherches au sujet d'un grand nombre de personnes dont les demandes avaient été tenues en suspens, afin qu'on put avoir la preuve, de manière à me satisfaire, et savoir où les requérants, en juillet 1870, demeuraient en réalité, si c'était dans le Dakota, ou, tel qu'allégué dans leurs demandes, de ce côté-ci de la ligne frontière.

L'enquête de M. Goulet a été en tous points très complète, et elle a eu pour résultat d'établir une preuve très forte qui ne me laissa pas d'autre alternative que de recommander le refus d'une très grande partie des demandes en question. Il a été démontré d'une manière concluante, qu'un très grand nombre de requérants résidaient, lors du transfert, à Saint-Joseph et à Saint-Jean, ou ailleurs aux Etats-Unis.

Plusieurs personnes qui, à venir jusqu'à l'année dernière, avaient été considérées comme Sauvages, et touchaient en cette qualité aux deniers payés par le gouvernement fédéral, se retirèrent des bandes des Sauvages, au milieu desquelles elles vivaient, et demandèrent des concessions de terre, faisant la preuve qu'elles étaient Métis, et en cette qualité ayant droit aux dits scrips. Leur sortie des traités a été amonée, dans certains cas du moins, par les sollicitations de messieurs de Winnipeg et d'ailleurs, qui désiraient acheter leurs scrips. Ces Métis vendirent d'abord leurs scrips à très bas prix, n'ayant apparemment aucune idée de leur valeur; et on a constaté que dans plusieurs cas ils ont donné des procurations et vendu avant leur sortie du traité.

Après nous avoir consulté, il fut résolu de ne pas reconnaître les procurations données par des Métis qui avaient fait autrefois partie de la bande de Sauvages de Saint-Pierre, à moins que ces documents ne fussent faits en ma présence, ou en la présence de quelque membre de mon personnel dont le devoir est de questionner le vendeur et s'assurer du fait qu'il connaît exactement ce à quoi il a droit et qu'il a touché le prix qu'on a convenu de payer. Cette mesure produit promptement une amélioration considérable dans la valeur du *scrip*, le donateur recevant le double et quelquefois le triple du prix qu'on avait autrefois payé. Quoique l'examen de ceux qui donnaient des procurations ait beaucoup augmenté les travaux de mon bureau, les bénéfices qu'en ont retirés les Métis de Saint-Pierre ont été si importants qu'ils ont plus que dédommager le département des travaux supplémentaires nécessités par l'enquête.

Commission des Métis du Nord-Ouest.

Dans le cours de l'hiver dernier M. Roger Goulet a été nommé seul commissaire en vertu du paragraphe *f* de l'article 90 de l'Acte relatif aux terres fédérales, de 1883.

"(8). Concéder des terres pour satisfaire à toutes les réclamations existantes par suite de l'extinction des droits des Sauvages, produites par des Métis domiciliés dans les territoires du Nord-Ouest en dehors des limites du Manitoba, ultérieurement au quinzième jour de juillet 1870, aux personnes, de l'étendue et aux termes et conditions qui seront jugés à propos."

J'ai maintes fois eu l'occasion de parler en termes élogieux des services de M. Goulet. Sa haute réputation et sa connaissance parfaite de la population dont il a à s'occuper, le rendent éminemment digne de la position de commissaire. Les travaux de la commission ne se termineront pas cette année, vu qu'il y a encore plusieurs endroits à visiter dans les environs des lacs Manitoba et Winnipeg, où se trouve un bon nombre de Métis, surtout aux postes de la baie d'Hadson et sur les réserves des Sauvages.

M. Goulet, accompagné de MM. N. Omer Côté et George Duck, sont partis de Winnipeg au mois de juin, se sont rendus à Calgary, s'arrêtant d'abord à plusieurs endroits sur le chemin de fer Canadien du Pacifique, où des demandes furent reçues, et de là à Edmonton, Prince-Albert, Victoria, Lac la Biche et Battleford.

Après avoir siégé à Prince-Albert et aux Buttes de Tondre, la commission revint vers l'est, passant par Ellice et de là à Winnipeg, ayant reçu en tout environ 1,300 demandes, je crois, dont 1,100 furent accordées et environ 200 gardées en délibéré ou refusées.

Paiement des préemptions.

L'arrangement que vous avez suggéré et qui a été autorisé par un arrêt du conseil, passé le 7 juillet dernier, a été d'un véritable secours et a eu d'excellents résultats pour les colons au cas desquels on avait l'intention de pourvoir, et un grand nombre en profitent. Une circulaire a été adressée à tous les agents des terres fédérales et rendue publique, reproduit le dit arrêt et établit d'une manière claire les conditions d'après lesquelles un prolongement de l'époque de ces paiements peut être accordé.

L'arrêt stipule que :

“ Dans le cas des paiements échus le 7 juillet, un tiers doit être payé dans une année à compter du premier jour de janvier 1886, un autre tiers dans deux ans, et le dernier tiers dans trois ans à compter de cette date.

“ Relativement aux paiements advenant échus pendant le reste de la présente année, pas moins d'un tiers doit être payé dans les six mois mentionnés au paragraphe 5 de l'article 33 de l'Acte relatif aux terres fédérales, pas moins d'un tiers dans l'année à compter de la date du premier paiement, et la balance dans les deux ans à compter de la date du dit premier paiement.

“ L'intérêt ne sera pas perçu pendant le délai si les personnes aux noms desquelles sont faites les inscriptions de préemption fournissent la preuve qu'elles ont continué *bonâ fide* de résider sur leurs *homesteads* pendant la période à laquelle s'applique le délai, cette résidence devant être conforme aux dispositions à cet égard de l'Acte relatif aux terres fédérales au sujet des *homesteads*, et que pendant la dite période elles auront cultivé et moissonné pas moins de quarante acres, lesquels acres pourront être sur le *homestead*, ou sur la préemption, ou sur les deux, au choix du colon.

“ On se sera suffisamment conformé aux conditions de l'arrêt du conseil si, à l'expiration du délai, quarante acres en tout sont en culture et qu'il y ait eu six mois au moins de résidence réelle sur le *homestead* ou quart de section.

Réclamations des “ Squatters ” sur les terres réservées aux chemins de fer dans le Manitoba du Sud.

L'arrêt du conseil du 4 octobre 1884, passé au sujet de la concession de terre accordée au chemin de fer de colonisation du Manitoba et du Sud-Ouest, pourvoit à la protection de chaque colon de bonne foi, et lui donne le droit de garder la terre occupée jusqu'à une étendue de pas plus de 320 acres, sur paiement à la compagnie du chemin de fer, pour la dite terre, d'un prix ne dépassant pas \$2.50 par acre.

Nous avons réglé toutes ou presque toutes les réclamations, et en général, à la satisfaction des intéressés privés, je crois.

Colombie-Britannique.

L'administration des terres situées dans la zone du chemin de fer, accordées par la Colombie-Britannique au Canada, est de nature à augmenter considérablement la responsabilité de votre département.

Présentement les affaires sont sous la gérance de M. H. B. W. Aikman, agent local, dont le bureau est à New-Westminster, sur la terre ferme.

A mesure que les arpentages se feront, il sera probablement nécessaire d'ouvrir d'autres bureaux pour la commodité de ceux qui ont l'intention de s'établir dans la Colombie-Britannique.

M. le surintendant Pearce et moi avons eu le plaisir de vous accompagner lors de votre visite à la Colombie-Britannique, l'été dernier, dans le but de recueillir le plus

de renseignements possibles sur le pays, et de nous faire une juste idée des règlements à faire pour l'administration des terres de cette province.

Les terres réservées aux chemins de fer dans la Colombie-Britannique comprennent une étendue d'environ neuf millions et demi d'acres, formant une zone de 40 milles de largeur, et s'étendant de la frontière est de la province de la Colombie-Britannique jusqu'à la mer, à Port-Moody, à la tête de la baie de Burrard.

La plus grande partie de cette zone n'est pas encore explorée; et, quant à l'étendue de la valeur agricole, on ne possède que bien peu d'informations exactes et dignes de foi, sauf ce qui est des districts de New-Westminster et des vallées des rivières Fraser et Thompson, du district de Yale-Kamloops.

Plusieurs expéditions d'arpenteurs du gouvernement sont présentement occupées à arpenter les terres conformément au système d'arpentage des terres fédérales, sauf pour ce qui est des concessions de chemins, et tant qu'ils n'auront pas fait leurs rapports au département, on ne peut donner de renseignements exacts, mais on a bien lieu de croire que l'étendue de terres propres aux fins agricoles et de pâturage sera beaucoup plus considérable qu'on ne l'a cru jusqu'ici.

Le manque de chemins et de moyens de transport à bon marché, a été une des principales difficultés qu'a remontrées la colonisation de la Colombie-Britannique en général, et particulièrement ce qui est l'intérieur. Aujourd'hui, toutefois, la colonisation subit rapidement des changements importants, grâce au chemin de fer Canadien du Pacifique, qui a traversé la province en passant d'un bout à l'autre, par les terres fédérales, et a mis les nombreuses vallées qu'on trouve çà et là sur la ligne du chemin de fer, à la portée de l'immigrant. Beaucoup de ces terres que jusqu'ici les premiers colons considéraient sans valeur, à cause de leur éloignement, deviendront sans doute égales à toutes autres terres de la province, soit pour des fins agricoles ou de pâturage.

Au point de vue du climat, on peut dire que la zone du chemin de fer est divisée en trois districts distincts, qu'on peut convenablement appeler district de la Côte, district Central et district des Montagnes.

Dans la première de ces régions, connue sous le nom de district de New-Westminster, le climat est doux, humide et uniforme, et on dit qu'il se rapproche de beaucoup de celui du sud de l'Angleterre.

C'est aussi un des plus beaux et des plus fertiles de la province. Riche en bois, houille, fruits, poisson, gubier et en ressources agricoles.

L'étendue des terres fédérales de ce district, propres à l'agriculture, à la culture des fruits et à l'industrie laitière, peut être portée de 500,000 à 700,000 acres. Environ un tiers est déjà établi. Le sol de ses nombreuses vallées, telles que celles de la Fraser, la Serpentine, la Nicomekl, la Campbell, la Coquitlam, la Pitt, la Stave, le Harrison, le Saumon, le Sumas, et du Chilliwack, avec ses nombreux tributaires, se compose d'une terre végétale d'un noir foncé, et d'alluvions reposant sur un sous sol d'argile. Sur les hauteurs et les plateaux, la plus grande partie du sol se compose de sable et de terre glaise, où le gravier abonde, avec sous-sol d'argile, facile à égoutter et considéré comme sans rival pour la culture des fruits.

Pour la vigueur et la richesse, les terres d'alluvions ne sont pas surpassées par aucune autre terre du Canada, et bien cultivées, le rendement, par froment, du blé, de l'orge, de l'avoine, des pois, des pommes de terre, des navets et des racines de tout genre, est au moins égal à celui de toute autre partie du Canada.

Blé.....	25	à 40	boisseaux.
Orge.....	30	à 40	“
Avoine.....	40	à 75	“
Pois.....	20	à 30	“
Foin.....	2½	à 3	tonnes.
Pommes de terre.....	20	à 30	“
Navets.....	40	à 50	“

Et les autres racines en proportion.

Les plateaux, lorsqu'ils sont défrichés et mis en culture, sont presque aussi riches et productifs, mais ils conviennent plus à la culture des fruits. Les pommes, les

poires, les cerises et tous les autres petits fruits poussent admirablement bien et se récoltent d'une manière certaine dans toutes les parties du district.

Pour le prix et le goût, ces fruits subissent favorablement la comparaison avec ceux du Canada et de la côte du Pacifique. La culture de la vigne, de la pêche, de l'abricot et du brugnion attirent aussi l'attention. Partout où on en a fait l'essai, la culture de ces fruits a réu-si, et dans plusieurs jardins de New-Westminster, on a récolté cet été du raisin et des pêches qui valaient en grosseur et en goût le raisin et les pêches importés de Californie.

Le défrichage et la préparation de ces plateaux pour la culture de ces arbres fruitiers ou des grains, sans parler de l'enlèvement des souches, et en évaluant le temps et le travail du colon au prix élevé des gages qui existe aujourd'hui dans ces régions, sont portés en moyenne à pas moins de \$75 l'acre; tandis que les bas-fonds où poussent l'aune et le saule, se défrichent, se préparent, y compris l'enlèvement des souches, et le creusage des fossés, en moyenne, pour une somme ne s'élevant pas au delà de \$60.

Ces prix, toutefois, seront moins élevés lorsque l'influence du chemin de fer Canadien du Pacifique en réduisant le prix de la vie et du travail, se sera fait sentir d'une manière sensible par la population en général.

Pour ce qui est de la culture mixte et de la culture des arbres fruitiers le district de New-Westminster est le jardin de la Colombie-Britannique.

Dans le district central ou de d'Yale-Kamloops, le climat diffère considérablement de celui du district de la côte. Il est plus sec en toute saison, plus chaud en été, avec peu ou pas de pluie, plus froid en hiver qui dure de deux à quatre mois avec de la neige dont l'épaisseur varie de six pouces à deux pieds; en général le climat ressemble beaucoup à celui de la partie ouest de l'Etat de New-York et d'Ontario.

On peut dire que ce district est un plateau montagneux, plus propre au pâturage qu'à la culture.

Des terres sur les rivières sont extrêmement fertiles. Le manque de pluie, toutefois, est la grande lacune qui porte obstacle au succès des opérations agricoles, qui dépendent principalement de l'irrigation artificielle, et de grandes étendues de terres, à part cela fertiles, resteront stériles jusqu'à ce qu'un système quelconque soit adopté dans le but d'amener l'eau pour des fins d'irrigation des lacs et des rivières des plateaux plus élevés. Le système de l'irrigation au moyen de puits artésiens, qui a si bien réussi à recouvrer d'immenses domaines en Californie, n'a jamais été essayé dans la Colombie-Britannique. Cependant on n'a pas lieu de douter qu'il serait également bon pour ce district.

Quelque soit l'avenir qui l'attend pour ce qui est de la culture des céréales et de la culture mixte, ce district est essentiellement propre à l'élevé des animaux, et sous ce rapport n'est inférieur à aucun autre de la province. Toutefois les meilleurs endroits ont été choisis par les premiers arrivés, mais il y a encore ample place pour étendre et développer cette industrie profitable. Les terres du district où on a eu recours à l'irrigation artificielle sont tout aussi productives que celles du district de New-Westminster. Le grain et les racines poussent magnifiquement, et les arbres fruitiers de toutes espèces avec des soins ordinaires croissent bien, mais on ne peut compter sur les récoltes avec avec autant de certitude que dans la région de la Fraser Inférieure.

Comme région minière ce district a occupé une position importante dès le commencement de la Colombie-Britannique. D'après la *Gazette Officielle* du 19 avril 1859, de l'or, pour la valeur de \$1,419,211 a été pris sur les bancs de la Fraser dans le cours de la saison de 1858, et plusieurs de ces bancs ont été exploités par des Chinois depuis cette époque jusqu'aujourd'hui. On sait que d'immenses veines d'argent existent près de Hope et de Yale, mais le manque de capital et le prix élevé de la main-d'œuvre et des provisions ont jusqu'ici empêché l'exploitation de ces mines; aujourd'hui toutefois par suite du rapide changement résultant déjà de l'opération du chemin de fer Canadien du Pacifique, l'état des affaires est considérablement modifié. Le bon marché de la vie, de la main-d'œuvre et l'arrivée du capital mettra bientôt sans doute ce district au nombre des régions minières les plus favorisées à l'ouest des montagnes Rocheuses.

L'étendue de terres propres au pâturage et à la culture, ne sera probablement pas plus de 1,500,000 acres.

Le poisson et le gibier de toutes sortes abondent, y compris la poule de prairie, la poule d'eau, l'élan, la chèvre et le mouton des montagnes. On peut dire que le district des montagnes et de Kootenay pour ce qui est de la zone du chemin de fer, est la grande région forestière de l'est intérieur, et ses inépuisables forêts de pins de Douglas, d'épinettes et de cèdres, sont destinées à devenir la principale source d'approvisionnement de bois pour les Territoires du Nord Ouest et le Manitoba. Sa valeur agricole, comparé à tout le territoire, est restreinte. Cependant on a raison de croire que bon nombre de ces vallées seront extrêmement fertiles et pourront faire vivre une population agricole considérable.

Ce n'est que dans la région minière on la croit généralement le futur *El Dorado* du Canada. On sait que l'or, l'argent, le cuivre, le plomb, le fer et la houille se trouvent en abondance dans les montagnes Rocheuses, et dans les monts d'Or et de Selkirk, et ailleurs, mais l'inaccessibilité de ce district et les difficultés du transport des approvisionnements ont été jusqu'ici un obstacle que même le découvreur le plus hardi n'a jamais pu surmonter. C'est pourquoi on ne connaît encore rien de bien positif sur l'étendue et les richesses des ressources minières.

Le climat de ce district est semblable à celui de toutes les régions des montagnes; très froid et beaucoup de neige en hiver, et, dans les vallées une chaleur accablante pendant les mois d'été.

Informations générales.

Le gouvernement municipal dans la Colombie-Britannique est encore à son début, peu de localités se sont prévalues des privilèges que leur offrent les actes provinciaux. Toute localité, cependant, dont l'étendue n'est pas plus de 100 milles en superficie et qui n'a pas moins de 30 hommes domiciliés peut être constituée en corporation. Les municipalités rurales établies jusqu'aujourd'hui sont toutes situées dans le district de New-Westminster; ce sont les municipalités de Richmond, Delta, Surrey, Longley et Chilliwack sur la rive sud de la Fraser, et celle Maple Ridge sur la rive nord.

Les villes constituées en corporations sont Victoria, New-Westminster, Nanaimo et Vancouver.

Le système Torrens d'enregistrement est en vigueur dans la Colombie-Britannique, ainsi que l'ancien système; et les propriétaires d'immeubles ont le choix d'adopter l'un ou l'autre pour leurs titres.

Le système d'écoles publiques de la Colombie-Britannique est modelé sur celui d'Ontario, et dans presque toute localité où se trouvent quinze enfants d'âge à aller à l'école, une école a été ouverte.

L'immigrant en arrivant à la Colombie-Britannique trouvera presque tous les avantages, ainsi que la protection et la liberté, qu'offrent les anciennes provinces; et il a aussi le choix de s'établir dans les limites de la zone du chemin de fer, ou dans d'autres parties du pays.

Le gouvernement provincial a de grandes étendues de bonnes terres ouvertes à la colonisation, sur l'île de Vancouver à Alberni, Cowichan et Comox, et aussi sur les îles de la Reine-Charlotte et dans d'autres localités, et sur la terre ferme à Caribou, Lillooet et dans la partie sud-est des districts d'Yale-Kamloops et Kootenay et aussi de la région de Chilcotin.

La classe d'immigrants qu'il faut dans la Colombie-Britannique sont des cultivateurs, des mineurs, des capitalistes, des industriels, des artisans, des servants, des ouvriers agricoles et des hommes pour travailler dans les moulins. A toutes les autres classes la Colombie-Britannique n'offre pas d'avantages pour un établissement permanent.

Sources d'eau-chaude de Banff, le parc national.

Au mois de février dernier M. G. A. Stewart, A. T. F., a commencé à faire un relevé topographique du pays qui entoure immédiatement les sources d'eau-chaude, et depuis les travaux se sont continués régulièrement, sans interruption inutile jusqu'aujourd'hui, et on espère que quelques semaines de plus suffiront pour les terminer.

Peu après son arrivée on a constaté qu'une grande étendue de terre, située en dehors de la réserve primitive, offrait des attraits naturels d'une grande beauté, et qu'elle conviendrait admirablement à un parc national ; et ces faits ayant été signalés, il reçut instruction d'étendre ses opérations de manière à embrasser un plus grand domaine et renfermer dans des limites raisonnables tous les points d'intérêt.

Ayant cet objet en vue ses travaux s'étendirent vers le nord-est à une distance suffisante pour embrasser le lac du Diable et son confluent, le Creek du Diable, et vers le nord de manière à embrasser les lacs Vermillon ; ces lacs ainsi que les rivières de l'Arc et de l'Embrun ajoutent considérablement à l'attrait qu'offrent les points de vue du parc.

Le parc a neuf milles de largeur sur vingt-quatre de longueur, sa partie la plus longue s'étendant jusqu'au 55° est. Sa limite est atteint les eaux de la rivière du Revenant. Ses limites occidentales sont à environ quatre milles à l'ouest à l'embouchure de la rivière de l'Embrun, et le parc embrasse environ quinze milles de la rivière de l'Arc, six de la rivière Embrun, la Tête-de-Diable, etc., d'autres lacs qui se trouvent dans le *Devil's Gap*, et les embouchures de ceux-ci sur la rivière de l'Arc.

Les montagnes que renferme le parc sont les suivantes : une partie des monts Palisser qui bordent le lac du Diable au nord, et comprenant la Tête-du-Diable, les monts Beecher bordent le même lac au sud, les monts Sawback, y comprise la montagne de la Cascade, bornent la rivière de l'Arc et les lacs Vermillon au nord, la montagne du Soufre formant le côté occidental de la vallée de l'Arc, sur le flanc est de laquelle sont situées les célèbres sources sulfureuses, et les Pics ou monts Echelons séparent la rivière de l'Arc de la rivière de l'Embrun. Le mont du Tunnel s'élève comme une forteresse isolée à 2,000 pieds de hauteur et formait sans doute partie du Pic aux premiers jours de l'histoire géologique. Ces chaînes de montagnes s'élèvent d'une hauteur variant de 8,000 à 10,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, l'élévation de la vallée étant de 4,500 pieds. La grandeur de leur forme et la variété des couleurs en font des objets de grand attrait à l'œil de l'artiste, et d'intérêt pour le spectateur en général.

Les vallées qui se trouvent entre les différentes chaînes de montagnes sont généralement des prairies unies, parsemées d'épinettes et de pins qui leur donnent l'apparence de parcs naturels.

Les principaux lacs sont le lac du Diable et les lacs Vermillon. Le premier a environ douze milles de longueur et deux de largeur. Ses eaux sont profondes et claires, et il est bordé de chaque côté d'une chaîne de montagnes qui s'élèvent à des milliers de pieds au dessus de son niveau, et forme un des points de vue de la plus grande beauté.

Les lacs Vermillon sont de petites nappes d'eau réunies les unes aux autres par de courts ruisseaux s'étendant le long de la rive nord de la rivière de l'Arc aux pieds des monts Sawback ; ces lacs sont très beaux ; le gibier et le poisson y abondent.

La rivière de l'Arc entre dans le parc près de l'angle nord ouest, et après avoir coulé d'une manière presque imperceptible entre des rives boisées, sur une distance d'environ huit milles, elle commence à descendre les rapides et fait une chute totale d'environ 70 pieds, formant une suite de cascades d'une beauté particulière.

La rivière de l'Embrun est remarquable par son eau pure et fraîche. C'est un torrent de montagne venant du sud-ouest et qui se joint à la rivière de l'Arc immédiatement au bas des chutes ; aucune embarcation ne peut y naviguer, vu qu'il fait une chute d'environ 100 pieds sur le parcours du parc, mais qu'il embellit considérablement.

La rivière de la Cascade prend sa source entre les monts Palliser et Sawback, et descendant dans la vallée elle s'approche d'environ un mille du lac du Diable, où elle est rejointe par le débouché de ce lac, le creek du Diable, et elle se réunit à la rivière de l'Arc près de la station de Duthil, sur le chemin de fer Canadien du Pacifique.

Les sources d'eau chaude.

Les sources d'eau chaude sont situées sur le flanc est de la montagne du Soufre.

à une hauteur variant de 200 à 800 pieds au-dessus de la vallée de l'Arc. Elles sont, jusqu'ici, au nombre de sept connues, situées sur un parcours de deux milles le long du flanc de la montagne. La température varie de 120° Fah., le plus chaud, à 95°, le plus froid. Les examens qu'on a faits de la plus chaude démontrent qu'elle donne pleinement 150 gallons à la minute. Les six autres sources fournissent une quantité d'eau presque égale à celle-ci, de sorte que les sept sources réunies doivent rendre environ 1,000,000 de gallons par vingt-quatre heures.

Il y a aussi de nombreuses sources d'eau froide sur le flanc de la montagne. Le lieu donne toutes les facilités pour la construction de maisons de bains convenables et quelques-unes sont à se construire.

Travaux de construction.

Dans le cours de l'hiver et du printemps derniers bon nombre d'invalides ont visité les sources, dont les excellentes propriétés sont bien établies et connues au loin. Les moyens d'arriver aux sources étaient alors excessivement difficiles, il n'y avait que de simples petits chemins tracés dans la montagne à travers un bois épais et impraticable sauf à ceux qui étaient relativement robustes et d'une bonne santé. Par suite de ces difficultés, M. Stewart reçut instruction de notre part, au mois de mai, de construire une route de la station de la Banff jusqu'aux Sources d'eau chaude, de manière à pouvoir transporter les invalides en voiture.

Les travaux commencèrent dès les premiers jours de juin, et dans la première semaine de juillet il était en état de faire le trajet en voiture jusqu'aux sources sur un chemin passablement bon.

En construisant ce chemin, la connaissance qu'il avait déjà de la localité, l'a mis en état de le placer là où il resterait d'une manière permanente; il n'y a plus maintenant qu'à améliorer le chemin, ce qui peut être fait tous les ans à peu de frais.

La traverse de la rivière de l'Arc a été effectuée au moyen d'un pont flottant, qui sera remplacé l'année prochaine par une construction d'une nature plus permanente.

Des chemins ont été tout simplement construits jusqu'à la source de la Grotte et jusqu'à la rivière de l'Embrun.

Les travaux maintenant en voie d'exécution sont le pont de la rivière de l'Embrun et l'aqueduc. Ce dernier consiste en une maison en maçonnerie aux sources d'eau chaude même, et la pose du tuyau principal pour la distribution de l'eau aux établissements de bain. Deux maisons de bains sont en voie de construction et on a l'intention d'en ériger plusieurs autres.

Un grand hôtel a été construit dans une localité centrale et commode, lequel sera agrandi du double afin de faire face aux demandes du nombre toujours grandissant des visiteurs.

De grands capitalistes qui ont des intérêts dans le chemin de fer Canadien du Pacifique ont pris des arrangements pour la construction, l'été prochain, d'un hôtel au prix de \$100,000. Des plans ont été dressés et les terrains sont à se préparer.

D'ici à une autre année on espère que le visiteur sera muni de toutes les facilités pour jouir d'une manière plus complète des nombreux et grands avantages qu'offre le parc, et d'année en année, à mesure que les chemins s'amélioreront et se prolongeront, de nouveaux intérêts et de nouveaux avantages s'offriront à ceux qui viendront attirés par les beautés du parc.

Grains de semence de Prince-Albert.

Par suite de l'insurrection qui a éclaté sur la Saskatchewan du Nord le printemps dernier, les colons du district de Prince-Albert ne purent exploiter leurs terres que d'une manière très restreinte, et il devint manifeste, l'automne dernier, que sans aide du gouvernement fédéral, il serait impossible d'avoir une récolte cette année.

Cet état de choses amena l'adoption d'un arrêt du conseil pourvoyant à l'achat de grains de semence, et je fus autorisé à me procurer 18,000 boisseaux de blé, d'avoine et d'orge des meilleurs variétés.

Conformément à vos instructions je demandai immédiatement des soumissions pour la susdite quantité de grain et je fis des arrangements pour l'achat du dit blé et

son expédition à la station de Qu'Appelle, d'où il devait être transporté par terre par les colons jusqu'à Prince-Albert.

Vu les observations qui vous furent faites subséquemment à mes arrangements, il fut décidé, sur les conseils de citoyens marquants de Prince-Albert, que cette quantité était au delà des besoins, et je reçus, conséquemment, instruction de la réduire, et que finalement il nous a été délivré 4,500 boisseaux de blé, 4,500 boisseaux d'avoine et 3,000 boisseaux d'orge.

Tout le grain a subi l'inspection et a été approuvé par le capitaine W. Clark, inspecteur officiel, ce qui a donné l'assurance aux colons de Prince-Albert que leurs intérêts dans le choix du grain seraient amplement protégés.

Nous avons réussi à avoir une excellente qualité de blé rouge (*fiŕe*), d'avoine noire ou blanche de Russie, et d'orge.

La pesanteur du grain livré à Qu'Appelle a été de 570,571 livres, sur laquelle nous avons payé 3½ cents par livre pour le transport par voiture jusqu'à Prince-Albert, où j'avais expédié deux inspecteurs d'*homestead*. MM. Rogers et Arsenault, pour recevoir et distribuer le grain. Le prix coûtant du grain s'est élevé à \$10,887; le transport à Prince-Albert, \$19,282; emmagasinage, assurance, distribution et dépenses diverses d'administration, \$2,019; faisant un total de \$32,189.30; ce qui est \$14,694.72 de moins que la somme prévue par l'arrêt du conseil.

Du grain de semence a été avancé à 346 colons, accusant une moyenne de 1,490 livres pour chacun, le gouvernement consentant à accepter le remboursement en nature, deux boisseaux pour un boisseau avancé, ou en espèces, à l'expiration d'une année; au prix que le grain a véritablement coûté au gouvernement, l'avance étant garantie par une hypothèque sur les terres des emprunteurs, ou par une sureté en obligation dans les cas où la patente ou un certificat de recommandation pour une patente n'avait pas été accordé.

J'ai acquis la certitude de personnes dignes de foi que le produit de ce grain de semence a été excellent en qualité, et en quantité d'une manière aussi satisfaisante qu'on pouvait l'espérer.

L'acte du gouvernement dans cette affaire trouve certainement une ample justification; il a eu pour résultat évident de mettre la colonie de Prince-Albert dans une position très satisfaisante, et j'espère qu'une culture soignée d'une étendue de terre plus considérable, l'année prochaine, mettra les colons en mesure de retirer les plus grands avantages possibles du changement et de l'amélioration du grain de semence.

Il est probable, d'après ce que j'apprends, que les colons remettront en grande partie l'avoine en nature, et que le grain que nous recevrons servira à la police à cheval et au département des Sauvages; de sorte que cette avoine n'aura coûté au gouvernement qu'une somme nominale. M. Hugh Montgomery a été particulièrement chargé de s'enquérir très soigneusement du résultat des récoltes, et généralement des affaires relatives au grain de semence qui a été avancé.

Il a personnellement visité chaque ferme, examiné la récolte, pris note du nombre d'acres enssemencés, et du rendement approximatif de chaque acre, car peu de cultivateurs avaient alors battu leurs grains.

Comme résultat de sa visite il a constaté que le nombre d'acres semés en blé dans le district était de 1,857, dont le rendement a été d'environ 20,269 boisseaux; en avoine 1,398 acres, rendement 13,514 boisseaux; en blé et orge 1,491 acres, rendement 9,727 boisseaux.

Les colons se sont dits généralement satisfaits de la qualité du grain de semence reçu du gouvernement. Le blé était particulièrement bon, et tous ceux qui en ont semé l'ont déclaré parfaitement adapté au climat et au sol du district; le grain une fois battu valait le grain de semence.

Colonisation.

Les efforts qu'on a faits pour avoir une bonne classe d'immigrants du nord de l'Europe ont eu pour résultat de créer, pendant l'année dernière, plusieurs colonies qui paraissent pouvoir réussir.

Par votre ordre des petits domaines situés dans différentes parties du pays ont été pris en réserve, et ces domaines sont connus sous le nom national de la population respective qu'on cherche à attirer sur ces terres pour s'y établir.

Les travaux de colonisation sont poussés avec énergie par quelques-unes des compagnies de chemin de fer, aidées des agents du gouvernement à l'étranger.

La courte description suivante de bon nombre de ces colonies donnera, jusqu'à un certain point, une idée de ce qui a été fait jusqu'aujourd'hui.

La Nouvelle Suède—Colonie scandinave—Townships 17, 18, rangs 17 et 18, à l'ouest du méridien principal.

Soixante-neuf personnes se sont inscrites en 1885 et 1886, et bon nombre ont des améliorations importantes. Presque tous sont Scandinaves, ayant pour la plupart des connaissances agricoles, et quelques-uns munis de moyens considérables. Cette colonie a été considérablement aidée de la compagnie du chemin de fer du Manitoba et du Nord-Ouest. Elle promet de réussir et de devenir le noyau d'une colonie considérable d'immigrants du nord de l'Europe.

Nouvelle-Hongrie—Townships 16 et 17—Rang 16, à l'ouest du méridien principal

Dix-sept personnes se sont inscrites. Pendant la dernière saison elles ont été employées sur le chemin de fer du Manitoba et du Nord-Ouest, et on dit qu'elles ont gagné suffisamment d'argent pour passer l'hiver. Presque tous ces immigrants se sont construits des maisons en troncs d'arbres; ils ont quelques acres de terre de bouleversés, quelques jeunes animaux, et deviendront probablement de bons colons.

Esterhazy—Colonie hongroise.

Les townships 19 et 19a, rangs 1, 2, 3 et 4, à l'ouest du 2^e méridien, ont été temporairement réservés pour aider à la formation d'une colonie fondée sous la direction du comte Paul d'Esterhazy. Le projet du comte est d'engager à venir s'établir sur des fermes du Nord-Ouest un grand nombre de Hongrois, dont plusieurs sont présentement dans la Pensylvanie. Il est entendu que ses efforts tendent à faire émigrer ces personnes ainsi que d'autres qui demeurent en Hongrie.

Il a pris des arrangements pour des avances de fonds faites en vertu de la nouvelle clause de nantissement des amendements de l'Acte des terres fédérales, adoptés à la dernière session, et il espère que les connaissances agricoles que possèdent ses compatriotes, jointes à cette aide, seront appliquées avec succès au Nord-Ouest, avec un sol et un climat quelque peu semblables à ceux de la Hongrie.

Les terres destinées à cette colonie ont été choisies avec soin, le sol y est excellent et l'eau et le bois y abondent.

Colonie de la Nouvelle-Alsace, Allemande—Township 21, rang 31, à l'ouest du principal méridien.

Environ quarante sept inscriptions ont été faites, et il y a présentement trente-deux colons qui demeurent sur leurs *homesteads*. Trois cents acres sont en culture, et ces colons, qui possèdent 150 têtes de bétail, sont aussi bien munis d'instruments agricoles, et quelques-uns d'entre eux ont de grands moyens.

Ils ont construit de solides bâtiments, et on les dit satisfaits de leur état et de la perspective qui les attend.

Hohenloe.—Township 21, rang 31, à l'ouest du principal méridien.

C'est le noyau d'une colonie allemande, et, quoiqu'un grand nombre de colons n'osent pas commencer à demeurer sur leurs *homesteads*, cependant trente ont fait leurs inscriptions et ils ont été employés pendant l'été sur le chemin de fer du Manitoba et du Nord-Ouest, gagnant des gages qui leur permettront de construire des maisons pendant l'hiver et d'occuper leur terre le printemps prochain passablement bien montés des instruments nécessaires.

Ils paraissent parfaitement satisfaits de la perspective qu'ils ont de pouvoir avoir des demeures pour eux-mêmes. Cette colonie se trouve au présent terminus du chemin de fer du Manitoba et du Nord-Ouest, et on s'attend à ce que sa population sera considérablement augmentée par des immigrants allemands le printemps prochain.

Colonie Roumaine "Nouvelle-Tulscha."—Etablie au mois d'août 1886.

Cette colonie est située dans le township 19, rangs 16 et 17, à l'ouest du 2^e méridien, huit milles de Balgonie, et 341 milles à l'ouest de Winnipeg.

Pendant la saison de 1885, \$1,120 ont été avancées à onze colons, en sommes variant de \$63 à \$150 chacun, et placées en achat d'animaux et d'instruments agricoles.

Au commencement de la présente saison, il a été fait seize inscriptions pour *homesteads*. Jusqu'à présent sept nouveaux propriétaires de *homesteads* sont venus s'ajouter à la colonie. A part ceux-ci, il s'est établi une petite colonie au sud de la ligne du chemin, à environ trois milles de Balgonie, dans le township 17, rang 16, et quoique ce soit une partie de la Nouvelle-Tulschä, les colons lui ont donné le nom de *Josephthal*.

Pendant l'été une nouvelle avance a été faite à cinq des nouveaux arrivés, s'élevant à \$768, qui ont été placés de la même manière que la première avance.

En ce moment il y a 213 acres prêts à être ensemencés l'année prochaine. Des maisons très confortables ont été construites et une église et une école sont en voie de construction.

La colonie se compose aujourd'hui de 94 personnes, dont 32 hommes, 25 femmes et 37 enfants.

Vingt-sept *homesteads* ont été demandés, cinq des requérants étant au-dessous de l'âge requis à cette fin.

Les colons possèdent dans leur colonie 116 têtes de bétail.

Une quantité suffisante de foin a été mise en réserve pour les mois d'hiver. Chaque colon a un bon nombre de volailles, qui leur seront, ainsi que les bestiaux, d'un grand secours pour passer l'hiver. Le bois de chauffage est en grande quantité dans les bouquets d'arbres qui se trouvent tout près de là, et l'eau est en abondance dans les lacs et les étangs.

Houille.

Le développement de l'industrie houillère dans le Nord-Ouest a été très satisfaisante, et des mines sont exploitées aux endroits suivants: Medicine-Hat, Lethbridge et Banff.

Les avantages que ces développements ont donnés au pays peuvent être indiqués jusqu'à un certain point par une comparaison entre les prix de la houille, ici, il y a trois ou quatre ans et ceux d'aujourd'hui.

Jusqu'ici le charbon dur dont on s'est servi dans le Manitoba et dans la partie ouest du pays, venait de la Pensylvanie; on dit, cependant, que près de la station de Banff de l'antracite a été découvert et qu'on est à le sortir de la mine; si c'était le cas, une somme considérable de fonds qui irait autrement tomber dans la caisse des marchands de houille du sud, restera dans le pays, et le prix de l'antracite sera vraisemblablement réduit de \$19 à \$7 ou \$8 le tonneau.

La compagnie de houille et de navigation du Nord-Ouest, dont la mine se trouve à Lethbridge, emploie environ 350 hommes dans sa mine et sur son chemin de fer, à l'égard desquelles entreprises elle a déjà dépensé un million et demi de piastres. Le rendement quotidien de la mine est, dit-on, de 300 à 400 tonneaux.

L'approche du chemin de fer du Manitoba et du Sud-Ouest, dans la direction des régions houillères de Souris, créera tout probablement de l'activité dans l'exploitation minière. Il y a une vaste étendue de terre houillère, et quoique la houille de surface ne soit pas d'une très bonne qualité, on croit qu'en creusant à une profondeur considérable la qualité sera meilleure. Si tel était le cas, la houille de Souris sera considérablement employée dans le Manitoba.

Forage des puits.

Dans l'Assiniboine, au sud du chemin de fer Canadien du Pacifique, et les environs de la Mâchoire-d'Original et de Régina, les colons ont trouvé qu'il était très difficile et dans plusieurs cas impossible de se procurer de l'eau en creusant des puits. Ce qui est très sérieux dans des années de sécheresse, et à moins de pouvoir obtenir de l'eau à des prix modérés, il devint évident que cette immense étendue d'excellentes terres arables, situées au sud du chemin de fer, dans les localités en question resterait inoccupée. Il y a un an vous m'avez autorisé à acheter une machine à forer les puits artésiens, pour l'usage des colons des environs de Régina. Elle a été mise en usage par les colons sur une grande étendue de pays, et un grand nombre de puits

ont été forés à une profondeur moyenne de pas moins de 100 pieds, et dans plusieurs de ces puits on y a trouvé de l'eau.

Une seconde machine avec tout son outillage a été achetée cet été pour le district de la Mâchoire-d'Orignal. Elle n'a pas été suffisamment en usage pour me permettre de signaler beaucoup de progrès, mais je suis porté à croire qu'à Régina et à la Mâchoire-d'Orignal, et de fait dans toute cette partie du pays il est possible d'obtenir un approvisionnement d'eau en forant des puits artésiens sur presque toutes les sections.

Construction de chemins de fer.

En jetant d'abord les yeux sur le Manitoba, nous voyons que, dans le cours des quatre ou cinq dernières années, environ 1,000 milles de chemin de fer ont été construits et sont maintenant en opération, traversant les parties centrale et sud de la province, et donnant toutes les facilités de transport aux colons de presque tous les districts.

L'embranchement de Treherne du chemin de fer Manitoba et Sud-Ouest a été prolongé cette année jusqu'à la section 10, du township 7, rang 14, à l'ouest du méridien principal, et est maintenant en opération sur un parcours de 105 milles de Winnipeg.

Le chemin de fer du Nord-Ouest s'est prolongé jusqu'à la section 27, township 21, rang 30, à l'ouest du méridien principal, à une distance de 188 milles du Portage-la-Prairie, et des embranchements ont été construits jusqu'à Rapid City, quinze milles, et jusqu'à Russell, dix milles.

On verra, qu'en ce moment, la province, pour ce qui est des moyens de communication, se trouve dans une position satisfaisante, et il est probable qu'en conséquence les terres qui possèdent les compagnies de chemins de fer et les particuliers, et qui ne sont pas encore occupées, feront maintenant l'objet de la demande.

Chemin de fer de la baie d'Hudson.

Les travaux sont commencés sur cette ligne, et déjà le terrassement est fait sur un parcours de 40 milles, et prêt à recevoir les traverses et les rails.

La population du Manitoba en général comprend que cette construction est de première nécessité et que lorsque ce chemin sera terminé jusqu'à Churchill sur la baie d'Hudson, et en opération, le pays en bénéficiera énormément.

Dans les territoires du Nord Ouest.

En dehors de la province du Manitoba, il y a, en sus du chemin de fer Canadien du Pacifique, le chemin de fer de la compagnie houillère et de navigation du Nord-Ouest, ayant 100 milles de longueur, le chemin de fer de Régina, et Lac Long, et le Manitoba et Nord-Ouest—le prolongement de cette dernière ligne ayant été porté au delà de la frontière de la province en se dirigeant vers Prince-Albert, on croit que cette localité deviendra le point terminal de ce chemin.

Etat général du pays.

La récolte de l'année dernière n'est pas aussi abondante que les promettaient les premières apparences, mais d'un bout à l'autre du Nord-Ouest, le grain récolté n'a pas été attaqué par la gelée et était d'une excellente qualité.

L'augmentation du nombre de bestiaux est considérable même en dehors du pays des ranches. Dans chaque district les efforts du colon tendent à améliorer et augmenter son troupeau de bestiaux et à réunir sur son *homestead* tous les animaux et les accessoires qui sont partout nécessaires à une culture prospère et économique.

L'élevage des cochons et des volailles se fait sur une grande échelle, et l'attention est dirigée sur l'élevage des moutons, qui est probablement destiné à devenir une des plus profitables de nos industries de ce genre.

Une exportation considérable de cochons et de volailles se fait de plusieurs comtés, où, il y a à peine trois ou quatre ans, c'était une exception de trouver un cultivateur ayant plus de deux ou trois de ces animaux, gros ou petits.

Le fromage se fabrique dans plusieurs endroits, et il est probable que dans quelques années, on ne l'importera plus de l'est comme on le fait aujourd'hui, pour la consommation locale.

Les colons du Manitoba et du Nord-Ouest sont encore embarrassés pour des dettes contractées pour des instruments agricoles et ils ont considérablement perdu cette année par les feux de prairies qui ont passé partout; néanmoins, ils sont, règle générale, contents et pleins d'espoir en l'avenir.

On dit que dans la province d'Alberta il y a environ 115,000 têtes de bétail en pâturage, et place pour plusieurs autres milliers. Ce district, pour des fins de pâturages, a considérablement dépassé l'attente qu'on s'était faite il y a quelques années à son sujet, et le fait que plusieurs propriétaires de ranches du Montana sont venus dans cette région et ont pris des emplacements est significatif.

Les localités qui se sont le plus colonisées cette année, sont: les environs des régions houillères de Souris, à l'ouest de la rivière Assiniboine, sur la ligne du chemin de fer Manitoba et Nord-Ouest, le district du lac Dauphin, et la vallée de Qu'Appelle entre les rangs 2 et 20, à l'ouest du 2e méridien.

L'étendue des terres arables, dans ces localités, pour la colonisation est encore considérable.

Le lac Dauphin a été l'objet de beaucoup d'intérêt à cause de l'excellence de ces ressources agricoles, pour son pâturage et par suite de la découverte d'huile de pétrole qu'on dit avoir faite dans la vallée de la rivière Vermillon, où plusieurs lots ont été pris en vertu des règlements relatifs aux mines. On dit que les terres maintenant cultivables dans le district du Dauphin ne se trouvent plus que dans les townships arpentés, mais il y a aussi un immense domaine au nord de la rivière de la Vallée, non arpenté, couvert d'une forêt épaisse de jeunes peupliers, et qui est rapidement changé en prairie arable par le feu qui dévaste tous les ans d'immenses étendues de terres boisées.

Ce district est en ce moment quelque peu inaccessible, mais on a l'intention de construire une bonne route carrossable par les montagnes du Dauphin, du côté du Minnedosa; lorsque ce chemin aura été construit, il est probable que toutes les terres disponibles seront bientôt colonisées. Le sol est excellent et on dit que les bons pâturages, le bois et l'eau sont en abondance.

Les dommages causés, cette année, par les feux de prairie, ont été si considérables d'un bout à l'autre du Nord-Ouest, qu'il est à espérer que la législature provinciale et le conseil du Nord-Ouest adopteront des lois pour mettre un frein à cette calamité.

Un autre moyen sur lequel ces corps législatifs pourraient diriger avec profit leur attention, est la colonisation des terres enlevées à la couronne, qui ne sont pas occupées et ne produisent rien.

Il y a une étendue de terres considérable dans la province du Manitoba, dont la couronne s'est départie et qui, en ce moment, ne sont ni cultivées ni colonisées.

Des propriétaires de *homesteads* ont obtenu des patentes pour quelques-unes de ces terres, mais une grande partie a été accordée à des compagnies de chemins de fer et vendue à des particuliers.

Il semble particulièrement opportun que des mesures soient adoptées, qui activeraient jusqu'à un certain point du moins, la colonisation de ces terres, mais naturellement il appartient à la province d'examiner cette question.

Si des mesures étaient immédiatement prises pour baisser le niveau du lac Manitoba et recouvrer l'immense étendue de terres inondées qui se trouvent à l'est, à l'ouest et au nord du lac, je crois que deux ou trois millions d'acres de terres seraient, dans un espace de temps relativement court, ajoutés aux terres cultivables et productives du Manitoba.

M. Pearce, surintendant des mines, dans un mémoire qu'il vous adressait le 31 mars, sur ce sujet, parle du rapport que fait le professeur Hind sur la région bornée à l'ouest par les montagnes du Canard et du Dauphin, et à l'est par le lac Winnipeg. Le professeur Hind déclare qu'à une époque relativement peu éloignée toute cette région était un immense lac; qu'en agrandissant les débouchés, d'abord, probablement, du lac Winnipeg, et ensuite du lac Manitoba, le pays est devenu ce qu'il est maintenant; il croit qu'à une époque non éloignée le capital se consacrerait à l'assèchement des lacs Manitoba et Winnipegosis; il fait aussi allusion au fait très important résultant de cette entreprise, et qui serait l'amélioration du climat du Manitoba par ces immenses champs de glace, qui forment invariablement ces lacs au printemps,

disparaissaient. Vu leur peu de profondeur, une moyenne considérable de ces eaux, probablement 60 pour 100, se forme en glace; à certains endroits une glace solide se forme jusqu'au fond et reste là jusqu'à ce que le soleil vienne la faire fondre. La destruction de la glace ne se fait pas par les vagues, conséquemment, dans plusieurs endroits, elle reste fréquemment jusqu'au mois de juin en immenses plateaux. Les mêmes observations s'appliquent à cette partie du lac Winnipeg qui est au sud du détroit au nord de la Grosse-Ile.

M. Pearce ajoute que si le niveau du lac Manitoba était baissé de dix pieds, en faisant sauter une épaisseur égale de la barre de pierre calcaire qui traverse le débouché à Fairford, son étendue serait probablement réduite de 75 pour 100. Puis, en creusant un canal à travers le Portage la-Prairie, le lac Winnipegosis pourrait être baissé d'au moins 20 pieds. Ces travaux mettraient les nappes d'eau plus semblables à des rivières qu'à des lacs, et dans ce cas elles seraient plus propres à la navigation qu'elles ne le sont aujourd'hui.

J'ai l'honneur d'être, monsieur, votre obéissant serviteur,

H. H. SMITH,

Commissaire.

No 2.

BUREAU DE LA COMMISSION DES TERRES FÉDÉRALES,
WINNIPEG, 31 octobre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de présenter, par votre entremise, pour l'information de l'honorable ministre de l'Intérieur, mon rapport annuel pour l'année administrative expirée aujourd'hui.

Pendant le mois de novembre 1885, j'ai été occupé avec vous à Winnipeg, principalement de questions soumises au bureau des terres pour y être réglées, et je vous accompagnai aussi à cette époque jusqu'à Qu'Appelle dans le but de nous enquerir sur les lieux de certaines affaires qui étaient l'objet de contestation.

Au commencement de décembre, sur l'ordre du ministre, je me rendis dans le district de Prince-Albert dans le but de régler certaines questions qui demandaient qu'on y portât attention, de m'entendre avec la société d'agriculture au sujet du grain de semence qu'on se proposait d'envoyer dans cette localité, et de faire rapport sur certaines allégations qui avaient été faites relativement aux causes de la dernière insurrection des Métis et des Sauvages dans cet endroit. Le résultat de l'enquête que j'ai tenue sur cette dernière question se trouvait dans mon rapport, daté de Prince-Albert, le 14 décembre 1885, et qui a été publié.

Je revins à Winnipeg vers la fin de décembre, et au mois de janvier je me rendis à Ottawa en votre compagnie. On jugea opportun d'utiliser mes services à Ottawa jusqu'au premier mai suivant. Je revins alors à Winnipeg, où je demeurai, occupé de questions demandant la décision ou l'attention du bureau des terres, jusqu'au 24 du même mois, date à laquelle j'allai à Calgary, de là à Fort McLeod, Pincher Creek et les environs, le but de ma visite à ces différents endroits étant de me rendre compte dans quelles localités les *squatters* sur les terres non arpentées s'étaient établis.

Je revins alors à Calgary, d'où je me rendis à Morley pour y régler une difficulté qui existait entre certaines parties; de là à Banff pour m'enquerir de certaines réclamations que des personnes faisaient valoir à l'égard des sources à titre de découverte. Plus tard j'allai vous rejoindre, vous et l'honorable ministre de l'intérieur, à Victoria, C.B., d'où je revins le 11 juillet, m'arrêtant en route à Calgary, Fort McLeod, Lethbridge, Régina et Winnipeg, où j'arrivai le 1er août.

Environ deux semaines plus tard je retournai à Calgary et de là à Edmonton, où je restai près de seize jours, revenant à Calgary le 11 septembre. Le 21 du même mois j'allai faire la visite de la région des ranches, au sujet des réserves d'eau et des abris pour les animaux, revenant à Calgary le 15 octobre; deux jours plus tard j'arrivai ici, où, sur votre demande, je restai jusqu'aujourd'hui.

J'ai fait rapport, par votre entremise, à l'honorable ministre, sur toutes les questions qui, de temps à autre, sont venues à ma connaissance ou au sujet desquelles on s'attendait à ce que je fis un rapport.

Quant aux travaux du bureau des terres, ces questions feront sans doute l'objet de votre attention dans votre propre rapport, de sorte qu'il vaut mieux ici me contenter de parler de choses qui sont directement venues à ma connaissance.

Région des pâturages ou des ranches.

Cette industrie fut d'abord fondée au Nord-Ouest en 1882, et elle n'a pas cessé de se développer depuis cette époque. Pendant l'hiver de 1882-83, il y a eu des pertes considérables de bestiaux dans les environs de Calgary, pertes qui se firent sentir presque exclusivement dans un troupeau, mais ce troupeau comprenait probablement 50 p.c. de tous les bestiaux du pays à cette époque, les pertes totales s'élevèrent à une très grande proportion du nombre entier, et cette industrie subit conséquemment un échec sérieux. Toutefois, la compagnie qui subit la plus lourde perte ne s'est pas

découragée, et les résultats prouvent aujourd'hui la sagesse de sa résolution. Il n'y a pas de doute que ses pertes ont été causées en grande partie par le manque d'expérience joint à la malchance jusqu'à un certain point.

Présentement, il y a dans la région des pâturages de notre Nord-Ouest, environ 104,000 bestiaux, 11,000 chevaux et 25,000 moutons. On verra que ses chiffres sont à peu près justes, car ils ont été obtenus lors des visites que j'ai faites personnellement à la plus grande partie des ranches, et quant aux autres ils sont les résultats de renseignement puisés aux meilleures sources.

Sur ce nombre susdit 34,000 bestiaux, 3,500 chevaux et 7,000 moutons ont été importés cette année, étant une augmentation amenée par l'importation en sus de l'accroissement naturel.

Environ 26,000 bestiaux, 2,000 chevaux et 6,500 moutons ont été importés des États-Unis. Le reste a été importé d'Ontario et de la Colombie-Britannique, et, pour ce qui est des bestiaux, le nombre était à peu près également divisé entre les deux provinces; mais la plus grande partie des chevaux venait de la Colombie Britannique.

Onze mille cinq cents chevaux et bestiaux sont la propriété de soixante-onze personnes qui n'ont pas de bail et dont la moitié n'ont pas d'inscription de *homestead*, ce qui est une moyenne de 162 animaux par individu. Ces animaux, dans la majorité des cas, sont en pâturage sur des terres affermées.

Huit cents bestiaux et chevaux, compris dans le chiffre qui précède, sont la propriété de trente-deux colons, qui n'ont pas de bail—mais qui sont déjà des propriétaires de *homesteads* ou qui le deviendront aussitôt que possible. Ces colons n'ont pas plus d'animaux que la terre dont ils comptent avoir la propriété peut en nourrir, ce qui est une moyenne de 25 têtes chacun.

Naturellement il y a un grand nombre de bestiaux et de chevaux, qui appartiennent aux propriétaires de *homesteads*, dans les environs de Calgary, et qui ne sont pas énumérés, mais ils sont sur des terres susceptibles d'inscription, et dans bien peu de cas, s'il y en a, le colon n'a pas plus d'animaux que sa terre peut en nourrir.

La nomination d'un inspecteur de ranches mettra sans doute le département en état d'obtenir tous les ans le chiffre exact, information qui sera d'une très grande valeur pour le pays.

On remarquera qu'il y a eu l'année dernière une augmentation très considérable dans toutes les lignes de cette industrie. La production de la laine sera assez abondante pour autoriser la construction de fabriques de cet article, et le pays a droit de se féliciter de la perspective prochaine d'exporter des couvertes et autres articles en laine, en sus de ceux que ne requerra pas la demande locale.

Depuis le premier septembre dernier un droit de 20 pour cent a été perçu sur les animaux importés. Antérieurement à cette date ceux qui avaient des baux avait la permission d'importer gratuitement tous les bestiaux qu'ils voulaient avoir, pourvu qu'aucun ne fût vendu dans les trois ans après l'importation, et que la proportion d'une bête à corne et d'un cheval par dix acres et d'un mouton par deux acres ne fût pas dépassée.

Depuis que ce droit a été imposé, il y a eu beaucoup d'agitation aux fins d'obtenir la permission, pour au moins une autre année, d'importer d'après les anciennes conditions, et dans ce but certains fermiers dont les terres ne sont pas encore montées en bestiaux, en tout ou en partie, ont cherché à obtenir le consentement du conseil du Nord-Ouest. Ce corps a donné toutefois une réponse défavorable. Vous avez pu remarquer qu'à ce sujet des journaux canadiens se sont énergiquement prononcés contre la décision du conseil.

D'un côté on prétend qu'il y a abondance de territoire qui peut encore contenir des animaux, et que c'est une politique à vues étroites que de l'empêcher par l'imposition de droits; que, vu que le marché du Canada pour la viande (il y a déjà un surplus considérable) dépend soit de celui de l'Angleterre ou des États-Unis, tout ce qu'on ajoutera à nos exportations en mettant immédiatement sur nos pâturages tous les animaux qu'ils peuvent contenir, n'aura d'effets appréciables sur le prix qu'on devra en toucher; et que le fait de pourvoir nos ranches d'animaux, augmentera d'une

manière immédiate la richesse du pays, donnera du trafic à nos chemins de fer et créera la nécessité de l'emploi du travail, ce qui signifie richesse.

De l'autre, on prétend que ce serait injuste envers les présents porteurs de baux, et ce serait de fait, dans une certaine mesure, une déloyauté, car ils pourraient se départir du surplus des animaux qu'ils élèvent et qu'ils pourraient avoir pour un prix plus élevé, et presque égal à la somme des droits, qu'ils ne le pourraient si on faisait remise de ces droits.

De plus, par suite des grandes sécheresses dont ont souffert pendant les deux dernières années, presque toutes les régions de ranches aux Etats-Unis, et vu l'encombrement de ces pâturages, il se déversera de ce pays, si un droit n'est pas imposé, une abondance telle de bestiaux qu'on s'expose à l'épuisement de nos pâturages, ce qui a eu lieu chez nos voisins américains. Et on prétend enfin qu'il est préférable de se hâter lentement, afin de pourvoir mieux façonner notre politique dans l'intérêt public.

C'est une question qui demande beaucoup d'attention.

Une autre question qui mérite examen est de savoir si on doit ou non modifier notre système de bail. Le but qu'on avait en accordant des baux, était, je crois, d'empêcher l'encombrement—l'épuisement de nos pâturages—et d'obtenir en même temps un revenu. Présentement les non-porteurs de baux possèdent un grand nombre de bestiaux dans les territoires, et des colons qui se sont inscrits pour un homestead, ou tout au plus un homestead et une préemption—320 acres—ont dans certains cas 400 à 500 animaux. Plusieurs autres qui ont des troupeaux considérables n'ont pas même obtenu d'inscription, et sont encore des *squatters* sur le domaine public, principalement sur les terres non arpentées.

Outre qu'ils ne paient rien pour l'usage de la propriété publique, dans maintes circonstances ils ne se mettent pas en frais pour se procurer des tauraux et des étalons, ils se servent à cette fin des animaux des porteurs de baux, sans les rémunérer en aucune sorte.

Cet état de choses a été cause de beaucoup de conflits, et est de nature d'en créer encore davantage.

Cette question d'encombrement et celle qui consisterait à forcer tous les intéressés à partager les dépenses à faire pour des mâles, peuvent être réglées, prétend-on, par la formation d'associations d'élevage d'animaux, ayant des pouvoirs étendus.

Conformément aux pétitions des éleveurs, des mesures ont été prises pour enlever à la colonisation une étendue de terres suffisante, afin de donner raisonnablement accès aux cours d'eau et aux sources pour des fins d'abreuvement, et aussi aux plaines et aux ravins pour y trouver des abris. Chaque colon de ce district dirige son attention sur l'élevage des animaux, ou en a l'intention dès que sa situation financière le lui permettra.

Vu l'état de choses qui existe dans nos régions de ranches du Nord-Ouest, il doit être permis aux animaux en général, tout au moins aux bestiaux, d'aller partout où ils désirent; personne ne garde ses animaux sur sa terre, et parfois, et probablement tout le temps une proportion plus ou moins grande sont à des milles de l'emplacement de leur propriétaire, conséquemment il est autant de l'intérêt des grands éleveurs que des petits que beaucoup d'espace soit réservé à cette fin.

Irrigation.

D'un bout à l'autre de la région des ranches le foin est généralement quelque peu rare. Le prix du contrat pour la fourniture de cet article, pour le présent hiver, à la police à cheval à MacLeod et Lethbridge, était d'environ \$19 le tonneau.

Plus il sera produit de foin, plus il sera possible d'hiverner d'animaux, quoiqu'on ne donne à manger qu'à bien peu, cependant on pourrait se procurer du foin facilement et à bon marché, on pourrait en utiliser une quantité considérable, vu que tous s'en servent. L'approvisionnement doit venir des terres irriguées. Ne serait-il pas opportun que des réglemens soient faits pour pourvoir à l'irrigation? Dans mon rapport de l'an dernier j'ai fait mention de cette question, que le sous-ministre a commentée.

Les loups.

A l'époque où le buffle abondait dans les plaines, les troupeaux de ces animaux étaient, suivis de bandes de *coyotes* et dans les environs des pieds des montagnes par des loups comme par les *coyotes*. Lorsque le buffle disparut les loups en firent autant, mais quand le pays se repeupla de bestiaux ces carnassiers revinrent. Ils vivent à même le bétail, comme ils vivaient du buffle, en tuant les animaux malades ou qui boîtent, les vaux, etc. ; ils tuent aussi des poulains.

Lors de la session du conseil du Nord-Ouest, dans l'automne 1885, les représentants de la région des ranches essayèrent de passer une ordonnance accordant une prime libérale pour la destruction des loups, mais les conseillers venant d'autres parties du pays s'y objectèrent naturellement. Je pourrais dire ici que la loi réglant l'usage du poison dans les territoires du Nord-Ouest, pourrait, prétend-on, être modifiée avantageusement. En discutant cette question avec le colonel MacLeod, ce dernier a déclaré que l'ordonnance qui existe aujourd'hui est suffisamment libérale sous ce rapport.

Je crois que cette question devrait être traitée par les associations d'élevage.

Feux de prairie.

On ne peut faire preuve de trop de soins à l'égard des feux de prairie. Probablement que l'on pourra faire face à la difficulté en augmentant l'amende imposée à ceux qui ne se rendent pas sur les lieux dans le but d'éteindre l'incendie et en déterminant les circuits dans lesquels tous ceux qui y demeurent sont tenus de porter secours. En deux circonstances différentes, l'avantage des organisations a été démontré à l'évidence. Des feux qui autrefois on aurait cru ne pouvoir contrôler ont été complètement éteints en quelques heures ; naturellement ce résultat a été obtenu en sacrifiant quelques chevaux perdus ou à jamais estropiés, mais ces pertes ne sont rien à comparer à celles qui auraient eu lieu si on avait permis au feu d'étendre ses ravages. A mesure que la population du pays augmente et que des moyens artificiels pour arrêter les incendies sont établis là où il n'existe pas de moyens naturels, les occasions de perdre diminuent rapidement.

Dans mon rapport annuel de 1884, j'ai parlé d'un pays qui sera tôt ou tard précieux pour l'élevage des moutons, savoir : la région du coteau du Missouri. Cependant, comme je l'ai dit dans ce rapport, sans l'établissement de moyens artificiels contre l'incendie, cette région restera parfaitement sans valeur. Il ne se passe jamais d'automne sans que ce pays soit ravagé par l'incendie. Comme vous le savez, au Manitoba et au Nord Ouest des pertes considérables ont été causées par le feu, et il n'y a pas de doute que cet hiver beaucoup de misère se fera sentir, résultat de cette cause. Si la pratique établie dans les régions de pâturages des Etats-Unis était aussi adoptée dans ces districts, on pourrait épargner 95 p. c. des pertes.

La pratique dont je parle est celle-ci : des gardiens contre le feu sont nommés pour chaque district, dont l'étendue n'est pas considérable là où les établissements sont nombreux, mais ces gardiens ne restreignent pas nécessairement leurs fonctions à leurs districts respectifs. Tous les hommes de chaque localité sont enrôlés d'après un système quelque peu semblable à celui des corps de pompiers volontaires de nos petites villes et de nos villages. Un certain nombre fournissent des chevaux et des chariots, avec des barils remplis d'eau ; ceux des autres qui ont des chevaux de selle se rendent sur leurs montures et portent un sac dans lequel se trouve un paquet de vieilles couvertes ou d'autres sacs ; et ceux qui n'ont pas de chevaux vont à pied. Lorsqu'un incendie est signalé, tous les hommes dans un espace de dix milles (quelque fois un circuit plus étendu est fixé) s'y rendent le plus tôt qu'il leur est possible, les sacs sont plongés dans les barils remplis d'eau, et une fois trempés il est incroyable avec quelle rapidité un incendie est éteint, particulièrement pendant la nuit lorsque le vent souffle modérément, si même il y en a ; la plupart des nuits le vent cesse ou souffle à peine. Quatre hommes à cheval accompagnés d'un attelage, d'un conducteur et de deux barils remplis d'eau, ont souvent éteint le feu sur un parcours de dix milles. Toute personne qui ne se rend pas est passible d'une amende variant de \$10 à \$100, et, à défaut de paiement, à l'emprisonnement.

Quiconque a observé les feux de prairie admettra qu'avec une organisation semblable il y a peu de danger à craindre. Les colons ont trop l'habitude de négliger les feux de prairies, espérant avoir la bonne fortune que cet élément désastreux n'approchera pas de leurs améliorations ou de leurs animaux.

Chevaux de cavalerie.

Dans le cours de l'été dernier, des officiers de la cavalerie anglaise ont visité le Canada, et entre autres endroits ils ont parcouru notre région de pâturages. Ils se sont dit très heureux de voir que le pays pourrait peut-être produire des chevaux sains et robustes, propres à servir dans la cavalerie. Tout ce qu'il faut c'est de se procurer des animaux pour des fins de production; la nature a été extrêmement prodigue pour ce qui est du reste. Ce n'est pas en dehors des choses possibles que d'ici à quelques années qu'une exportation considérable des chevaux de cette classe ait lieu des territoires du Nord-Ouest; de plus l'exportation de chevaux n'a pas besoin d'être restreinte à cette classe seulement, l'élevage du cheval de race, du trotteur, du cheval pour la voiture, cheval de fatigue, cheval de trait, etc., peut se faire tout aussi bien et à aussi bon marché. Il faut faire avec soin le choix des juments et des mâles, et la pratique si abominable de marquer l'animal au fer rouge et qui les défigurent si monstrueusement devrait cesser. Le plus tôt nos éleveurs de chevaux abandonneront leurs rosses pour se procurer de bonnes juments, le plus vite ils se trouveront sur le chemin de la fortune. Dans le passé, lorsque la colonisation du pays était à son début, les animaux ont été très utiles, mais si leur temps n'est pas fini il le sera bientôt.

Squatters sur les terres non arpentées.

Dans le cours de l'été dernier, presque toutes les terres qui n'avaient pas été arpentées et sur lesquelles les *squatters* s'étaient placés l'ont été; on espère qu'avant le printemps les plans seront préparés et que des inscriptions seront accordées.

Il y a encore quelques établissements ici et là, mais, sauf dans une seule localité je ne connais pas de townships non arpentés dans lesquels il y ait aujourd'hui trois véritables *squatters*. La plus grande partie de ces townships sont tellement accidentés que l'arpentage coûtera très cher, \$1,500 probablement; et il s'agit de décider la question suivante: le gouvernement serait-il justifiable d'y faire des dépenses d'arpentage dans le but qu'on cherche à obtenir, vu que, particulièrement, le plus grand nombre se trouve dans les régions des souches, et que les *squatters* s'occupent principalement d'élevage d'animaux qui errent librement, que le territoire soit arpenté ou non? Depuis quelques années on a découragé autant que possible les *squatters* de devancer les arpenteurs.

D'un autre côté si les arpentages étaient faits, la connaissance topographique qu'on en retirerait serait d'une très grande valeur pour le pays. Et même dans un pays à pâturage, il peut être opportun, ainsi qu'on l'a déjà dit, dans l'intérêt public, de réserver pour l'eau et l'abri certaines terres, ce qui ne peut être fait d'une manière précise que lorsque l'arpentage aura été fait.

Colonie de Victoria.

C'est une des plus anciennes colonies du Nord-Ouest. Lors de la grande spéculation de 1882, une bonne partie de ceux qui avaient droit à des terres dans cette localité vendirent leurs droits à un syndicat de spéculateurs, et prirent des terres plus loin amont de la rivière. On a profité de la visite que fit, cet été, la commission des *Métis* à cette colonie, pour prendre les témoignages nécessaires dans le but de disposer de ces terres. On s'attend à recevoir bientôt ici ces témoignages, et on en disposera alors sans délai.

Squatters dans la zone du chemin de fer, Colombie-Britannique.

La division des arpenteurs du département de l'intérieur n'a pas cessé de pousser ses travaux avec énergie, et lors d'une conversation que j'ai eue il y a quelques jours avec l'arpenteur général, j'ai été informé que la plus grande partie du territoire sur lequel il y a des colons serait arpentée cette année, et d'après le système qui a été

adopté pour les arpentages futurs, ces arpentages pourraient être facilement faits dans toute localité où se dirigerait la colonisation, et partout où, dans les intérêts des mines, de l'exploitation du bois ou de l'industrie, on croirait opportun de les faire.

On espère que dans le cours de l'hiver prochain leurs arpentages seront suffisamment avancés pour permettre la colonisation de la plus grande partie des terres des squatters dans la zone du chemin de fer, et dans les douze mois celles qui n'auront pas encore été établies constitueront une bien faible moyenne.

Exploitation de mines houillères.

Pour ce qui est des territoires du Nord-Ouest, cette industrie a fait des progrès très considérables. Il y a environ six mois la compagnie houillère de navigation du Nord-Ouest a introduit dans sa mine des machines à air comprimé pour couper la houille. Le résultat a été merveilleux pour ce qui est de la qualité du produit, dont les frais d'exploitation seront probablement réduits de 50 p. c. La veine de cette mine se trouve dans une position horizontale, ou à peu près, ce qui permet à ces machines de fonctionner avec le plus grand avantage possible, la perte n'étant pas plus de 25 pour 100 de celle qui résultait du travail à la main, et la houille est minée de telle façon que tous les corps étrangers qu'on pourra découvrir de temps à autre dans la veine, pourront être laissés dans la mine. De plus la houille peut être toute minée en morceaux suffisamment gros pour être maniée facilement, épargnant ainsi une moyenne très considérable des pertes qui arrivent une fois que le produit est sorti du puits; en outre de gros morceaux conservent mieux leur qualité que les petits, une fois qu'ils sont exposés à l'action atmosphérique pendant un certain temps.

La mine d'anhracite de M. McLeod et de ses associés—située à une courte distance de Bauff—va être exploitée énergiquement. L'excavation est à se faire, ainsi que tous les préparatifs pour l'exploitation. Je crois qu'environ quatre-vingt-dix hommes travaillent à cette mine. Plusieurs tonneaux de cette houille ont été extraits de la mine l'été dernier, et les résultats, d'après l'épreuve pratique qui en a été faite, ont été plus encourageants.

La mine de Medicine-Hat est située sur la section 7, township 13, rang 6, à l'ouest du 4^e méridien. Il ne s'est pas exécuté de travaux ici depuis quelque temps par suite de difficultés pécuniaires. Une nouvelle organisation a pris possession de la mine, et va se mettre à l'œuvre avec énergie.

Pendant l'année dernière le major Vaughan a été occupé à ouvrir une veine de houille sur la section 12, township 26, rang 5, à l'ouest du 5^e méridien. La qualité de la houille s'améliore à mesure qu'on atteint une plus grande profondeur.

M. C. W. Moberley et ses associés ont creusé un puits sur la section 2, township 26, rang 4, à l'ouest du 5^e méridien, dans l'espoir de trouver de la houille. L'avancement des travaux a été considérablement entravé par l'eau et les dépenses ont été considérablement augmentées par l'usage d'une pompe requise à cette fin. Environ \$14,000 ont été, dit-on, dépensées, et les personnes à la tête de l'entreprise sont très certaines du succès.

La compagnie houillère de navigation du Nord-Ouest ayant droit de choisir 10,000 acres de terres houillères, a l'intention de faire des sondages sur une grande étendue de terre autour de Lethbridge au moyen d'un foret à pointe diamantée.

Les résultats seront attendus avec beaucoup d'intérêt. On est d'avis que ce serait une excellente chose si le gouvernement faisait des sondages au moyen du foret à pointe diamantée dans plusieurs endroits du Nord-Ouest. La formation d'une compagnie a aussi été suggérée, laquelle ferait des sondages de la même manière, à la condition d'obtenir du gouvernement certaines concessions, telle que la réserve de terres, pendant une certaine période, que la compagnie aurait préférentiellement droit d'acquérir, si les sondages étaient favorables ou encourageants.

Le prolongement probable, d'ici à peu de temps, de l'embranchement sud-ouest du chemin de fer Canadien du Pacifique, dans l'intérieur de la région houillère de la rivière Souris, a attiré l'attention sur la possibilité d'exploitation minière dans cette partie du pays, et depuis quelques jours des renseignements ont été pris à ce sujet.

Après avoir fait nombre d'expériences qui ont entraîné de grands frais, relativement au dragage de l'or dans la Saskatchewan, à Edmonton, on croit s'être procuré un dragueur qui fonctionnera avec succès. Il est connu sous le nom de pompe à vapeur de Nye, et cette machine enlève le gravier et le sable d'une manière très efficace. L'intention de la compagnie était de sonder parfaitement le lit de la rivière à l'eau basse. Le présent automne et l'année prochaine seront sans doute une époque favorable pour installer le dragueur à l'endroit où il pourra fonctionner avec le plus d'avantage.

Beaucoup d'excitation a été créée par la découverte de l'or sur le *Discovery Creek*, près d'Edmonton. Ce cours d'eau se jette dans la Saskatchewan à quarante ou cinquante milles en amont d'Edmonton. Un nombre considérable de terres a été pris récemment, et un autre été indiquera dans quelle quantité ce précieux métal se trouve dans cette localité.

Le pétrole.

D'après certains indices qui ont été remarqués l'été dernier, on croit qu'on trouvera du pétrole dans les environs du lac Dauphin, et plusieurs terres ont été prises dans le but d'obtenir cette huile. On s'attend à ce que l'été prochain on fera des recherches d'un bout à l'autre de cette localité.

Dans le cours des deux dernières années des recherches considérables ont été faites aux sources de la rivière Yukon, territoires du Nord-Ouest, et pendant l'été dernier on dit que pas moins de 250 mineurs ont travaillé dans cette région. Les recherches du quartz, de l'or ou de l'argent ont été faites avec toute probabilité que ces labeurs seront couronnés de succès. Les résultats obtenus à la célèbre mine Bulkwell, à une courte distance au sud, devraient être une forte raison de persévérer.

L'objection soulevée par le gouvernement de la Colombie-Britannique niant au gouvernement fédéral le droit de propriété des minéraux dans la zone du chemin de fer Canadien du Pacifique, dans cette province, a eu un effet très pernicieux sur son avenir minier.

Cependant il a été fait suffisamment de recherches pour permettre de croire que d'immenses richesses sont enfouies dans le sol de cette région, mais il faudra des capitaux pour les en sortir. L'installation de bâtiments pour des fins de réduction, principalement de fonderies convenables au minéral, est la première chose à faire. Ces travaux exigeront des capitaux, mais on espère que, dans un avenir très prochain, par suite des offres faites par le chemin de fer Canadien du Pacifique, et des concessions pour l'installation de ces constructions que pourra faire le gouvernement fédéral, il se présentera bientôt des capitalistes pour entreprendre l'exécution et l'exploitation de ces travaux. Une fois que l'élan sera donné je crois qu'il ne peut y avoir de doute sur l'augmentation rapide qui s'ensuivra.

Dans le cours de l'année dernière le gouvernement a très sagement pris les mesures nécessaires pour la création de réserves publiques sur la ligne du chemin de fer Canadien du Pacifique, dans le but de protéger les magnifiques coups d'œil qu'offre la nature sur ce chemin dans les montagnes Rocheuses, les monts Selkirk et les monts d'Or.

Le soussigné a traversé ce continent par le Pacifique Sud, le chemin de fer Central et Pacifique Union, le chemin du Nord et le Denver et Rio-Grande jusqu'au centre du Colorado, mais le Pacifique Canadien les surpasse tous de beaucoup, et ce serait une honte nationale si toutes les mesures possibles n'étaient pas adoptées contre la moindre destruction des beautés étonnantes que la nature a réunies sur la route canadienne.

Au parc de Banff, en sus des points de vue, se trouvent les célèbres sources d'eau chaude qui offrent tant d'agréments et dont les propriétés sanitaires sont excellentes. Toutefois il en a été tant parlé dans le public, l'année dernière, par les correspondants de journaux et les lettres des *touristes*, qu'il est difficile d'en faire ici plus qu'une simple mention.

Il y a plusieurs autres endroits des montagnes Rocheuses qui, dans un avenir prochain, il serait bon de réserver; entre autres je mentionnerai les alentours des

lacs qui sont situés près du 49^e parallèle et qui se déverse par la rivière Waterton dans la rivière du Ventre ; aussi certaines parties du défilé du Nid-de-Corbeau, et ses environs.

On dit qu'aux sources de la rivière Brazeau ou de la rivière du Daim, ou des deux, existent plusieurs sources semblables à celles de Banff. J'espère obtenir l'été prochain des informations plus précises à ce sujet.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

WM. PEARCE,

Surintendant des mines.

A. M. H. H. SMITH,
Commissaire des terres fédérales.
Winnipeg.

No. 3.

BUREAU DE LA COMMISSION DES TERRES FÉDÉRALES,

WINNIPEG, 31 octobre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de présenter, par votre entremise, pour l'information l'honorable ministre de l'intérieur, le rapport suivant sur les opérations générales mon bureau pendant l'année administrative expirée aujourd'hui.

Vers la fin d'octobre 1885, j'allai à Edmonton et fis la vente des bureaux des terres fédérales et des bois de la couronne de cette localité, et je m'occupai aussi d'autres affaires relatives aux terres de colons. Je partis d'Edmonton le 5 novembre et arrivai à Calgary le 8, où je restai jusqu'au 14 du même mois. Pendant mon séjour à Calgary je fis la vente du bureau des bois de la couronne, et réglai en partie des réclamations de quelques *squatters* des environs.

Le 16 novembre j'arrivai à Winnipeg et le 18 je partis pour Deloraine, que je atteignis le 19. Dans le cours de la nuit et la matinée suivante j'inspectai l'agence de la Montagne de la Tortue, et je revins à Winnipeg par Brandon.

Pendant que vous étiez allé vous enquêter de certaines choses à Qu'Appelle, je pris soin de votre bureau à Winnipeg le 25 novembre et les jours suivants.

Le premier décembre j'allai à Regina et fis la visite de cette agence, et à mon retour je me rendis à Brandon et y inspectai l'agence.

Les bureaux de Birtle et de Minnedosa furent inspectés les 18 et 19 décembre, respectivement.

Le 25 décembre j'allais à Ottawa, où je fus occupé jusqu'au 8 janvier de questions relatives aux travaux des agents et du bureau des terres fédérales.

A mon retour à Winnipeg, je pris soin de votre bureau, lors de votre voyage à Ottawa avec M. Pearce.

Immédiatement après votre retour, vers la fin de janvier, j'allai à Calgary dans but d'examiner certaines affaires qui requéraient l'attention d'un membre du bureau, et pendant mon séjour dans cette localité je fis la visite du bureau des terres fédérales et de celui des bois de la couronne.

Le 26 février je fis la visite du bureau des terres, de Brandon.

J'inspectai le bureau des terres fédérales de Manitou le 3 mars et celui de Deloraine le 4 du même mois.

Le 16 et les deux jours suivants, je fis l'inspection du bureau des terres, de Regina, et du bureau de la compagnie de terres et de colonisation agricole du Nord-ouest, situé à cet endroit.

Les bureaux de Minnedosa et de Birtle ont respectivement reçu ma visite les 25 et 27 mars.

Au mois d'avril je pris soin de votre bureau pendant que vous étiez à Ottawa, et au commencement de mai je partis de Winnipeg pour aller examiner les bureaux des terres sur la ligne du chemin de fer Canadien du Pacifique, partie ouest, et sur la *katchewan* du nord.

Le premier mai j'examinai l'édifice et l'installation du bureau d'enregistrement de Regina, en vertu d'instructions spéciales, et le 10 mai et les trois jours suivants j'inspectai le bureau des terres fédérales et celui des bois de la couronne, de Calgary.

Dans la soirée du 13 mai, je partis de Calgary pour Edmonton, où j'arrivai le 18 soir. Le voyage à Edmonton a été quelque peu difficile par suite du mauvais état des chemins causé par la pluie et les tempêtes de neige, et dans plusieurs endroits les cours d'eau avaient considérablement grossi. Arrivé à la rivière du Daim, j'examinai les livres de l'agent de la compagnie des terres et de *homestead* de la Saskatchewan.

Pendant ma visite à Edmonton, qui a duré dix jours, outre la visite que je fis du bureau des terres fédérales et de celui des bois de la couronne, j'ai été occupé à

entendre des témoignages au sujet de certaines accusations portées contre l'agent des bois de la couronne, M. Thomas Anderson.

Tard dans l'après-midi du 23 mai, je quittai Edmonton pour Battleford, prenant ce qui est connu sous le nom de chemin du télégraphe, qui se trouve au sud de la Saskatchewan-nord. Sur la plus grande partie du trajet la terre est de bonne qualité et il y a abondance de bois et d'eau. J'arrivai à Battleford le 3 juin, et où je restai pendant un jour pour faire la visite du bureau.

Le 5 juin je partis de Battleford pour Prince Albert, en suivant ce qu'on appelle le chemin de la rivière. C'est un très bon chemin, abondamment approvisionné de bonne eau et de bois. Il y a d'excellentes terres le long du parcours particulièrement dans les environs du Fort Carlton.

Le 8, 9 et 10 juin les bureaux des terres fédérales et des bois de la couronne de Prince-Albert ont été visités, et le 11 je partis de Prince-Albert pour Fort Qu'Appelle. A cet endroit j'inspectai, le 16 juin, le bureau des terres fédérales du district du Tondre, et le bureau de la compagnie de colonisation des terres fédérales, et le même soir je me rendis à Indian Head.

Le 19 juin j'inspectai le bureau des terres fédérales de Régina, et celui du district du Coteau le 21 juin.

Pendant le mois de juillet je pris soin de votre bureau lors de votre absence aux Territoires du Nord-Ouest et à la Colombie Britannique, avec l'honorable Thomas White.

Des visites furent faites aux bureaux des bois de la Couronne, de Birtle et de Minnedosa les 17 et 18 août respectivement.

Du 27 août au 3 septembre j'ai été occupé à visiter l'agence des terres fédérales, de Régina, et prendre des renseignements dont la commission des terres avait besoin à l'égard de certains certificats de patentes en litige.

Le 3 septembre je visitai de nouveau le bureau des terres fédérales de Brandon, et le 7 et 8 septembre, ceux de Deloraine et de Manitou respectivement.

Dans le cours du présent mois, pendant votre séjour à Ottawa, j'ai pris soin de votre bureau ici.

Les résultats des visites susdites, etc., ont de temps à autre fait le sujet de rapports pour l'information du ministre.

Lorsque je n'ai pas été occupé en la manière susdite, tout mon temps a été employé par mes fonctions de membre de la commission des terres.

Je suis heureux de pouvoir dire que règle générale les opérations des différentes agences sont dans un état satisfaisant. Je transmets sous ce pli un tableau donnant des renseignements détaillés sur les opérations des divers bureaux. L'annexe n'a trait qu'aux affaires faites aux agences, et conséquemment elle ne comprend pas les inscriptions, etc., faites entre les mains des agents des compagnies de colonisation.

Vu le compte rendu complet que vous faites de la position et de la perspective des colons, dans votre rapport, je ne crois pas nécessaire de faire des observations à ce sujet; je ne mentionnerai que le fait que, malgré la sécheresse extraordinaire de l'été dernier dans certains districts, une étendue de terres plus considérable que jamais a été préparée pour les semailles du printemps prochain.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

J. M. GORDON,

Inspecteur d'agences.

A M. H. H. SMITH,
Commissaire des terres fédérales,
Winnipeg.

TABLEAU ANNUEL extrait des rapports des différentes agences

N ^o de l'agence.	Agence.	Lettres.		Cir- culaires.		Inscriptions ordinaires d'homestead, 160 acres chacune.		Inscriptions ordinaires, 160 acres chacune.		Homestead.					
		Expé- diées.	Reçues.	Expé- diées.	Reçues.	Nombre.	Nombre d'acres.	Nombre.	Nombre d'acres.	Recommandés à l'octroi d'une patente gratuite.		Vente après 12 mois de ré- sidence.			
										Nombre.	Nombre d'acres.	Nombre.	Nombre d'acres.		
1	Battleford	688	514	45	{ *12 29	{ 3,600 4,598	20	3,062	7	1,263					
2	Birtle.....	2,672	2,352	32	{ *25 203	{ 8,000 32,480	45	7,200	434	69,440	2	320			
3	Calgary	1,345	1,450	26	{ *45 258	{ 7,200 41,280	159	25,440	35	4,600					
4	Coteau	1,065	555	65	{ *43 177	{ 13,760 28,320	105	16,800	76	12,160					
5	Dufferin	1,598	1,747	63	{ *5 13	{ 1,594 2,089	1	133	249	39,744	1	320			
6	Edmonton	1,001	1,172	65	{ *4 66	{ 1,060 9,882	23	3,130	30	4,802					
7	Petite Sask'tche'n	2,033	1,542	60	{ *26 137	{ 7,941 16,587	24	4,789	149	23,810					
8	Lethbridge	373	505	35	{ *21 3	{ 6,431 459	1	155	3	577					
9	New-Westminster	440	926	312	112	17,349									
10	Prince-Albert....	1,240	1,034	65	{ *36 128	{ 10,761 21,043	67	11,483	74	11,160					
11	Qu'Appelle	6,452	5,710	50	{ *46 149	{ 14,720 23,601	60	9,360	479	76,640					
12	Souris.....	3,580	3,949	56	{ *38 160	{ 11,680 25,600	56	8,960	687	109,920					
13	Swift-Current.....	300	196	5	3	470	1	68							
14	Battes-du-Tondre..	572	240	35	{ *2 2	{ 640 320	2	320	26	4,160					
15	Montagne - de - la Tortue.	2,351	2,013	50	{ *78 186	{ 21,320 29,873	121	19,417	383	61,397	11	3,204			
16	Winnipeg.....	2,243	2,038	500	87	12,961	17	2,051	187	29,736					
	Totaux	27,953	25,943	938	784	2,092	378,619	702	112,368	2,819	449,409	14	3,844		

*Mandats pour récompenses militaires.

[PARTIE I]

des terres fédérales, pour l'exercice terminé le 31 octobre 1886.

Seconde inscription.	Ventes.				Terres annulées.				Rapport du bureau principal.		Permis pour couper le foin.	
	Préemptions.		Autres.		Homesteads.		Pré- emptions.		Nombre.	Somme.		
	Nombre.	Acres.	Nombre.	Acres.	Nombre.	Acres.	Nombre.	Acres.				
2	320	1	142	{ 73 Scrip. 14	{ Emplacem. de ville. 480 1,728					38	8,150 68	70
75	12,000	{ M. R. M. 30 13	{ 4,800 2,080	{ 9	{ 3,226	97	15,520	64	10,200	35	25,691 39	35
3	705	3	480	Scrip.	1,680	13	2,080	5	800	56	49,871 39	8
104	28,000	3	480			22	3,520	22	3,520	42	6,454 93	
16	3,072	62	9,899	1	320	77	9,382	55	7,450	51	35,007 17	28
2	462	18	2,460	{ Scrip. 39	{ 7,714 6,633	2	320	2	320	58	8,411 13	40
20	3,199	44	6,938	{ M. R. M. 2 2	{ 320 780	70	10,720	57	9,200	40	13,795 02	23
				{ 17 10	{ Emplacem. de ville. 2,571	2	320			9	20,769 42	2
15	4,243	60	9,442	{ Scrip. 20	{ 3,663 3,800	12	1,760	7	960	49	9,941 16	75
79	15,900	35	5,337	24	5,371	255	40,800	190	30,400	55	23,060 84	223
103	16,480	{ M. R. M. 6 137	{ 32,880	24	4,510	265	48,400	124	19,840	49	73,234 95	35
						3	480	1	160	5	100 00	
4	640			Scrip.	240	1	160	1	160	5	97 00	3
84	23,520	{ M. R. M. 2 89	{ 320 14,170	{ 2	{ 341	110	17,600	81	12,960	46	46,013 43	
4	560	{ M. R. M. 3 15	{ 475 2,385	{ 30	{ 3,374	104	16,590	28	4,480	62	17,458 72	79
511	109,101	491	92,288	267	46,751	1,033	167,652	637	100,450	613	339,177 23	621

[PARTIE I]

ETAT ANNUEL, extrait des rapports des

N ^o de l'agence.	Inscriptions pour terres annulées.								Nombre d'inscriptions faites par l'entremise d'un agent.	Lots à bois.	Honoraires des inscriptions d'homestead.	Honoraires d'inscriptions de préemptions.	Honoraires exigés pour frais d'annulation.	Améliorations devant revenir au gouvernement.	Honoraires du bureau, des mines et autres.						
	Inscriptions d'homestead, 160 acres chacune.		Inscriptions de préemptions, 160 acres chacune.		Inscriptions d'homestead, 80 acres chacune.		Inscriptions de préemptions, 80 acres chacune.								Nombre d'inscriptions faites par l'entremise d'un agent.	Lots à bois.	Honoraires des inscriptions d'homestead.	Honoraires d'inscriptions de préemptions.	Honoraires exigés pour frais d'annulation.	Améliorations devant revenir au gouvernement.	Honoraires du bureau, des mines et autres.
	Nombre.	Acres.	Nombre.	Acres.	Nombre.	Acres.	Nombre.	Acres.														$	cts.
1								1		310 00	210 00										
2	40	6,400	27	4,320	14	1,120	14	1,120	32	2,150 00	580 00	460 00	48 50								
3	11	1,760	5	800	1	80	1	80	18	2,580 00	1,590 00	70 00	54 00	400	75						
4	21	3,360	15	2,400	2	160	2	160	11	2,000 00	1,220 00	410 00	65 00								
5	32	5,132	14	2,249	27	2,161	27	2,161	10	710 00	420 00	360 00	137 00	19	35						
6	1	160	1	160						640 00	250 00				70 00						
7	5	800	5	800	18	1,440	18	1,440	2	1,410 00	470 00	330 00	86 00	0	50						
8									5	30 00	10 00										
9										1,120 00											
10	10	1,602	5	794	1	80	1	80	2	1,410 00	730 00	150 00	36 00	3	00						
11	87	16,480	53	8,947	18	1,440	19	1,520	48	2,380 00	1,300 00	830 00	227 00	4	50						
12	107	17,120	62	9,920	80	6,400	78	6,240	4	3,120 00	1,620 00	1,300 00	452 30								
13	2	320	1	160					1	50 00	20 00	30 00									
14										40 00	40 00										
15	112	18,023	96	15,280	52	4,160	52	4,213	9	3,450 00	2,640 00	1,680 00	157 50								
16	80	12,677	23	3,617	3	240	3	240	3	1,270 00	180 00	940 00	101 25	175	15						
	508	83,834	307	49,447	216	17,281	215	17,254	136	22,670 00	11,280 00	6,560 00	1,364 55	373	25						

différentes agences des terres fédérales, etc.—Fin.

Recettes.										Dépenses.			
Ventes.		Honoraires des permis pour couper le foin.	Honoraires exigés pour échange de permis.	Inscriptions pour terres annulées.		Lots à bois.	Recettes totales.	Traitements.	Frais de voyages.	Dép. contingentes.	Dépenses totales.		
Pré-emptons.	Autres.			Somme payée et payable pour préemptions en sus de \$2.50 par acre.									
				Payée.	Payable.								
\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.			
	*5,090 27 2,374 51	165 90					8,150 68	1,176 00		333 87	1,509 87		
18,346 50	3,541 29	125 10	80 00	360 00	330 00		25,691 39	1,930 00		363 89	2,293 89		
820 00	44,616 14	20 50	20 00				49,871 39	3,207 50		1120 00	4,327 50		
962 90	1,787 03		10 00				6,454 93	2,295 00		398 16	2,693 16		
15,132 17	17,510 32	45 10	40 00	416 55		216 68	35,007 17	2,295 00	5 10	307 62	2,607 72		
2,755 50	4,616 63	79 00					8,411 13	1,900 00	3 00	357 36	2,260 36		
9,841 90	1,532 42	34 20	10 00	40 00		40 00	13,795 02	1,960 75		209 15	2,169 90		
	20,679 42	50 00					20,769 42	392 00	21 95	325 46	739 41		
							1,120 00	8,520 00	86 30	98 77	8,705 07		
	1,887 42	5,544 49	180 25				9,941 16	2,213 00		484 79	2,697 79		
	9,134 88	7,972 89	358 30	100 00	753 27		23,060 84	4,107 00	18 45	876 23	5,001 67		
	56,197 91	9,483 86	52 50	130 00	878 38	140 00	73,234 95	4,798 00		643 68	5,441 68		
							100 00	184 00	53 05	21 40	258 45		
							97 00	276 00		27 08	303 08		
	29,739 52	6,883 96		40 00	1422 45		46,013 43	2,307 50		268 77	2,576 27		
	2,035 94	12,363 18	150 70	20 00	102 50	120 00	17,458 72	4,208 00		242 00	4,450 00		
146,854 64	143,996 41	1,278 55	450 00	3,973 15	470 00	376 68	339,177 23	41,769 75	187 85	6,073 22	48,035 82		

*Emplacements de ville.

EXTRAIT des dépenses imprévues des agences des terres fédérales, pour l'exercice terminé le 31 octobre 1886.

Agence.	Com- bustible.	Eclai- rage.	Nettoyage de bu- reau et service.	Timbres- postes.	Télégrammes.	Installation de bureau.	Papeterie.	Loyer.	Frais d'inspec- tion.	Divers.	Total.
	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
Winnipeg	48 05	13 20	103 00	99 30	.....	1 50	4 50	.....	.....	33 70	242 00
Dufferin .....	.....	4 00	6 00	86 00	.....	4 05	.....	.....	.....	6 35	163 65
Petite-Saskatchewan	82 48	9 00	55 00	95 85	2 80	.....	10 55	.....	.....	2 90	115 81
Birtle	148 65	12 35	76 00	112 20	.....	34 76	.....	.....	.....	11 45	304 89
Souris	52 12	3 65	5 75	299 11	14 48	56 50	6 00	.....	15 50	15 09	613 68
Montagne-de-la-Tortue	97 50	6 75	24 00	61 14	.....	15 00	2 10	.....	7 65	21 20	268 77
Coteau	251 26	2 95	85 00	337 84	68 15	65 85	15 40	.....	.....	10 70	218 09
Qu'Appelle	107 00	11 90	80 00	69 00	20 69	110 25	9 80	.....	.....	36 01	887 45
Prince-Albert	6 50	3 20	.....	7 50	.....	.....	.....	.....	.....	*25 00	867 45
Swift-Current (ouverte dep. env. 4 m.)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	417 14
Tondre .....	.....	.....	0 50	10 00	2 10	.....	1 85	.....	.....	2 05	19 25
do	.....	.....	24 00	46 00	.....	106 20	8 67	20 00	.....	12 63	27 08
Beauford	110 75	25 03	88 00	89 93	31 50	.....	.....	.....	.....	13 90	372 52
Edmonton	96 88	6 00	27 00	128 40	83 70	57 75	8 15	10 00	.....	8 75	355 11
Calgary	122 73	14 70	12 00	31 20	15 80	110 50	11 36	48 00	.....	116 10	595 38
Lethbridge (ouverte depuis 4 mois)	2 25	.....	.....	.....	3 00	11 25	57 87	.....	73 30	.....	325 46
New-Westminster (ouv. dep. 3 mois) .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	167 07
Agences des bois de la Couronne.	1,126 17	112 70	586 25	1,627 58	210 72	630 06	136 25	78 00	96 45	393 98	5,123 36
Winnipeg	22 50	9 25	5 00	133 85	24 00	4 50	.....	.....	1,867 34	\$18 95	2,358 80
Prince-Albert	15 00	.....	17 00	12 50	.....	.....	.....	.....	313 50	57 10	387 25
Edmonton	85 00	.....	14 06	10 99	3 30	81 00	.....	.....	44 75	12 60	188 29
Calgary	132 50	9 25	6 00	19 33	.....	48 00	.....	.....	9 10	4 00	201 24
	.....	.....	42 00	176 17	27 30	133 50	.....	.....	2,234 69	15 22	188 29
	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	267 78	122 39
	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,135 58

* Aide temporaire de bureau. † Déménagement de bureau. ‡ Frais de messagerie pour remise. § Cartes et plans.

Agences des bois de la Couronne.

Données pour perception de deniers et saisies.

No 4.

TERRES A BOIS, TERRAINS MINIERES ET PATURAGES.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, 15 janvier 1887.

MONSIEUR.—J'ai l'honneur de vous transmettre le septième rapport annuel de la division des bois, mines et pâturages du ministère de l'intérieur.

Est annexé un état des recettes, s'élevant à \$121,077.85, qui proviennent des terres à bois, terrains miniers et pâturages, mais à l'exclusion des ventes pour l'année administrative expirée le 31 octobre dernier, ainsi que les rapports des agents des bois de la couronne à Winnipeg, Edmonton, Calgary, Prince-Albert et New-Westminster, C.-B. Cette somme comprend \$1,251.91 de taxes imposées sur du bois coupé sur les terres des écoles.

Le revenu dépasse celui de l'an dernier de \$35,975.69, soit une augmentation de \$8,499.77 pour les terres à bois, de \$26,994.27 pour les pâturages, et de \$481.65 pour les terrains miniers.

A titre de renseignement et dans le but d'établir une comparaison j'ai préparé des états indiquant, par exercice et par année administrative, en même temps, les recettes provenant des terres à bois, terrains miniers et pâturages, à compter de 1872 jusqu'au 31 octobre dernier, états qu'on trouvera à la fin de ce rapport.

La totalité des droits prélevés sur les bois dans l'agence de Winnipeg, se monte à \$41,669.42, soit une diminution de \$2,238.40, sur l'année dernière. L'agent, M. E. F. Stephenson, dit, dans son rapport, que le revenu aurait été beaucoup plus considérable n'eût été le refus du gouvernement d'accepter le loyer des coupes de bois concédées dans le " territoire en litige " ; le seul revenu perçu maintenant de cette partie du pays est celui qui provient des propriétaires de scieries qui ont obtenu des baux antérieurement à la sentence arbitrale de la commission chargée du règlement de la question des frontières. Il fait un rapport encourageant de l'excellent état du marché de bois, et il dit que la construction du chemin de fer de Winnipeg et de la baie d'Hudson, au lac Manitoba, donnera accès à une région bien boisée située sur les rives et dans les fles du lac Winnipegosis, et que le prolongement du chemin de fer de Manitoba et de colonisation du sud ouest et du chemin de fer du Manitoba et Nord-Ouest a été un grand bienfait pour les colons qui demeurent dans les environs et auxquels ces voies ferrées donnent nombre d'avantages, et il n'y en a pas de plus important que de pouvoir se procurer du bois qu'ils peuvent avoir aujourd'hui à des prix modérés. Il dit de plus que les modifications qu'on a fait subir aux règlements en mars dernier ont été bien reçues par les colons, et que le règlement qui n'accorde le droit de couper du bois, pour des fins commerciales, que sur adjudication publique, est généralement approuvé. Il déplore la destruction qu'ont fait les feux de prairies l'année dernière, de plusieurs milliers d'acres de jeune bois, et il dit que les législatures du Manitoba et des territoires du Nord-Ouest reconnaissent l'importance de pourvoir à de meilleurs moyens qu'on n'en a aujourd'hui, afin de mettre en vigueur l'acte à l'effet d'empêcher les feux de prairies.

Le prix du bois dans l'agence de Winnipeg est en moyenne de \$16 par 1,000 pieds, et annexé au support de l'agent on trouvera un état indiquant les prix à différentes localités de la province du Manitoba et des territoires du Nord-Ouest pendant les deux dernières années.

La totalité des droits prélevés sur le bois de l'agence d'Edmonton est de \$3,908.17, soit une diminution de \$595.26 sur l'année dernière ; mais d'après le rapport de l'agence je conclus qu'on peut s'attendre à un revenu beaucoup plus considérable l'année prochaine. Le prix du bois à Edmonton, l'année dernière, a varié de \$15 à \$30 par 1,000 pieds, mesure de planche, et à Saint-Albert de \$10 à \$35, selon la qualité. Quatre scieries sont à présent en opération dans cette agence. La compagnie de la

Baie-d'Hudson est à construire une scierie sur la rivière Athabasca et l'*Alberta Lumber Company*, et la compagnie des terres de Saskatchewan, dit-on, ont l'intention de construire des scieries sur les rives de la rivière au Daim. La compagnie de la Baie-d'Hudson a eu le malheur de perdre, par un incendie, sa scierie à Edmonton.

La totalité des droits perçus sur les bois de l'agence de Calgary dans le cours de l'exercice s'élève à \$12,028.58, soit une augmentation de \$3,091.28 sur l'année dernière. Cette augmentation est exclusivement due au développement incessant du commerce de bois à Calgary et à Fort McLeod. Cinq scieries sont à présent en opération dans cette agence : une dans les environs de Fort McLeod, une à Lethbridge, une aux Buttes-du-Cyprès, une à Calgary et une à la station de Cochrane. Il y a aussi plusieurs scieries portatives. La compagnie forestière de l'Eau-Claire et de la rivière à l'Arc qui a un permis de coupe de bois, située sur les rivières à l'Arc et Kananskis, est près de terminer une grande scierie à Calgary, et d'ici à quelques jours commencera la fabrication du bois ; le major Walker, de Calgary, est aussi à construire une scierie considérable à Kananskis.

Les états fournis par les propriétaires de scieries font voir que le bois s'est vendu à Calgary de \$15 à \$20 par 1,000 pieds ; à Cochrane, de \$25 à \$36 ; à Fort McLeod, de \$30 à \$37 ; à Lethbridge, \$25 ; aux Buttes-du-Cyprès, de \$10 à \$15.

La totalité des droits perçus sur le bois de l'agence de Prince-Albert pendant l'exercice est de \$5,435.56, soit une diminution de \$388.71 sur le dernier exercice. Le bois s'est vendu à Prince-Albert de \$30 à \$42 par 1,000 pieds.

Au mois de mai dernier M. T. S. Higginson, qui avait fait l'examen des ressources forestières des terres fédérales de la province de la Colombie Britannique, et qui avait fait rapport sur ce sujet, a été nommé agent des bois de la couronne et a ouvert un bureau à New-Westminster. M. Higginson a réussi à percevoir tous les droits dus pour le bois coupé sur les terres fédérales de la dite province depuis que ces terres ont été cédées au gouvernement fédéral. Les états qu'on a reçus indiquent que 18,266,433 pieds de bois ont été fabriqués, dont une très grande partie a été faite par la compagnie du chemin de fer Canadien du Pacifique pour des fins de construction et par conséquent était libre de tout droit. Les droits perçus au 31 octobre 1885, s'élevaient à \$555, et à compter de cette date au 31 octobre 1886, \$9,156.66.

Les états reçus au bureau principal indiquent les quantités suivantes de bois de construction manufacturé et vendu durant l'exercice, dans les cinq agences :—

	Fabriqué.	Vendu.
Bois de sciage.....	39,521,592 pieds	43,333,337 pieds.
Bardeaux.....	4,746,750 "	5,140,916 "
Lattes.....	1,725,250 "	1,608,850 "

Quarante-deux licences annuelles de coupes de bois comprenant une superficie totale de 2,212.78 milles carrés ont été émises pendant l'année. Voici la superficie qu'embrassent les licences accordées dans la province du Manitoba et dans les trois districts provisoires :—

	Milles carrés.
Manitoba.....	702.45
Alberta.....	1,195.99
Assiniboia.....	17.50
Saskatchewan.....	296.84

En sus des 2,212.78 milles carrés que comprennent les licences annuelles au Manitoba et dans les territoires du Nord-Ouest, 21 baux annuels, émis avant décembre 1883, couvrent une superficie de 791 milles carrés.

Il a été reçu pendant l'année 164 demandes de licences de coupes de bois ; 95 étaient pour obtenir des licences de coupes de bois au Manitoba et dans les territoires du Nord-Ouest, et le reste était pour obtenir la permission de couper du bois sur des terres fédérales de la Colombie-Britannique. Le nombre de demandes reçues pendant l'année précédente était de 195.

Les règlements qui régissent l'émission des licences annuelles de coupes de bois au Manitoba et dans les territoires du Nord-Ouest, approuvés par Son Excellence le

gouverneur général en conseil le 8 mars 1883, tel qu'amendés par des arrêtés du conseil passés depuis cette date, sont annexés au présent rapport. Ces règlements s'appliquent aussi à la manière dont on pourra disposer du bois sur les terres fédérales dans la Colombie Britannique, à l'ouest, jusqu'au 120° degré de longitude.

Au printemps de 1885 le gouvernement a cessé d'affermir des coupes de bois dans le territoire auquel s'appliquent les règlements des questions autrement que par adjudication publique.

En vertu d'un arrêt du conseil daté du 16 septembre 1886, il ne sera pas infligé de pénalités aux classes suivantes de personnes pour avoir coupé du bois sur les terres fédérales dont on n'aura pas disposé, et qui sont à l'ouest du sommet des montagnes Rocheuses :—

Les mineurs employés à des explorations ou à travailler des mines, les voyageurs, ou les personnes qui ne sont engagées que dans des recherches ou explorations scientifiques, ou les cultivateurs abattant du bois pour l'usage de leurs fermes, ou les personnes faisant du bois de corde pour chauffage, destiné à leur usage personnel ou à des fins scolaires.

Le public a été invité à soumissionner pour licences ou permis de coupes de bois sur 31 coupes situées dans la province du Manitoba, 5 dans le district d'Alberta, 5 dans le district de la Saskatchewan, et 9 sur les terres fédérales de la Colombie-Britannique.

Les règlements qui régissent la manière de disposer du bois sur les terres fédérales dans la Colombie-Britannique, situées à l'ouest du 120e degré de longitude et au nord du 49° 34' de latitude nord, sont les mêmes que ceux de l'année dernière. Copie de ces règlements accompagne ce rapport.

La clause 5 des règlements relatifs à la coupe du bois sur les terres fédérales situées au sud du 49° 34' de latitude nord, et à l'ouest du 121e degré de longitude, a été amendé par un arrêt du conseil du 2 novembre dernier, de manière à se lire comme suit : " Il ne sera pas accordé de licence de coupe de bois pour une plus grande étendue que celle de 2,000 acres, pour chaque 25,000 pieds de bois, mesure de planche, que la scierie en opération relativement à la dite coupe, est capable d'en couper en 12 heures, et il ne sera pas donné de licence pour une plus longue période que celle de quatre années. La licence ne sera pas transmissible et sera sujette à renonciation en tout temps. Personne n'aura droit à plus d'une licence à la fois. Le porteur de licence devra payer au ministre de l'intérieur, pour le service de Sa Majesté, pendant la durée de sa licence, une somme annuelle de \$10 pour chaque 1,000 acres que couvre sa licence, le premier paiement devant être fait sur réception de sa licence, et les paiements suivants annuellement. A défaut de paiement la licence deviendra nulle."

On trouvera à la fin de ce rapport copie de ces règlements tels qu'amendés.

Les règlements du 10 octobre 1881, relatifs à la coupe de bois faite en vertu d'un permis, au Manitoba, à Kéwatin et dans les Territoires du Nord-Ouest, ont été amendés et ont été remplacés par les règlements approuvés par un arrêt de Son Excellence le gouverneur général en conseil le 20 mars 1886, avec les amendements approuvés par un arrêt du conseil le 24 mai 1886.

Les nouveaux règlements diffèrent des anciens en la manière suivante :

Clause 1.—Les mots " bois de construction " substitués aux mots " maison en tronc d'arbres."

Clause 2.—Le mot *poteaux* au lieu du mot *perches*.

Clause 3.—" 2,000 perches de peupliers pour clôture, aucune perche ne devant dépasser 5 pouces sur la souche," au lieu de " 2,000 perches à clôture."

Clause 6.—Cette clause contient un nouveau dispositif; elle stipule que les droits sur le bois de corde, sec ou tombé, lorsqu'il aura été coupé par de véritables colons pour leur propre usage, seront de 10 cents par corde, au lieu de 25 cents tel qu'étaient les droits antérieurement.

Clause 7.—Aux mots " poteaux de clôture 8 pieds 6 pouces de longueur," sont ajoutés le mots " ne dépassant pas 5 pouces au petit bout."

Clauses 8 et 9.—" Les perches de peuplier pour clôture 12 pieds de longueur et ne dépassant pas 5 pouces sur la souche \$2.00 par mille, et les perches de tout autre

bois 2 cents chacune," se lit à la place de "perches 12 pieds de longueur \$2.00 par mille."

Clause 10.—C'est une nouvelle disposition établie pour faire face aux demandes des propriétaires d'homesteads qui ont présenté au département une requête demandant une augmentation de la concession de bois de construction accordée en vertu d'un permis gratuit.

Clauses 11 et 12.—Ces deux clauses sont nouvelles.

Clause 13.—Cette clause réduit les droits sur le bardeau de 60 cents à 40 cents du mille, ce dernier prix étant calculé sur une taxe *ad valorem* de 10 cents à raison de \$4.00 du mille, ce qui est une bonne moyenne.

Le paragraphe suivant a été ajouté :

"Le porteur de permis coupera en entier les arbres abattus, de manière à ce qu'il n'y ait pas de gaspillage, et afin d'empêcher les feux de prairies ou de forêts de se propager. Les rebuts (savoir les têtes et les branches d'arbres impropres à faire des perches ou du bois de chauffage) seront mis en tas et ne seront pas laissés épars dans le bois."

Terrains miniers autres que houillers.

Les états transmis par les agents de terres fédérales indiquent que vingt-sept demandes de terrains miniers, autres que les houillères, ont été reçues dans le cours de l'année.

Les recettes provenant de terrains miniers pendant l'exercice ont été de \$3,790, qui se décomposent comme suit :

Droits d'inscriptions et d'enregistrement, \$190; et \$3,600 en paiement de deux concessions de terrains miniers à la Montagne de la Tempête, environ quatre milles au sud de Silver City, sur le chemin de fer Canadien du Pacifique, et une concession sur le *Discovery Creek*, tributaire de la Saskatchewan du Nord, à environ 50 milles en amont d'Edmonton.

Terrains houillers.

Le nombre de demandes reçues dans le cours de l'année est de 44, et à 11 des solliciteurs a été donné le privilège d'acheter, dans un délai fixé, les terrains houillers qu'ils demandaient.

Les recettes provenant de la vente des terrains houillers a été, pour l'exercice, de \$35,408.16, soit une augmentation de \$35,581.50 sur l'exercice précédent. On n'a pas la perspective que les recettes de l'année courante seront plus considérables.

L'agent des bois de la couronne à Winnipeg fait rapport que la houille du pays se vend à Winnipeg de \$6.25 à \$6.75 le tonneau. La compagnie de charbonnage de la Saskatchewan a loué sa mine de Medicine-Hat à une maison de Winnipeg, qui exploite présentement la mine avec vigueur. La compagnie de charbonnage et de navigation du Nord-Ouest extrait, à Lethbridge, environ 30 tonneaux de charbon par jour, et la compagnie de charbonnage d'anthracite canadien, dont les bassins houillers sont près de Banff, sur la ligne du chemin de fer Canadien du Pacifique, a commencé ses opérations, et elle espère, avant longtemps vendre du charbon dur rendu à Winnipeg, à raison de \$8.25 le tonneau, soit \$2.00 de moins que le prix demandé pour le charbon dur américain.

En sus des mines dont on vient de parler, il y en a un grand nombre d'autres qui sont exploitées par des colons dans différentes parties du Nord-Ouest.

Les règlements à ce sujet se trouvent à la fin de ce rapport. En vertu d'un arrêt du conseil du 13 avril 1886, les terrains houillers retirés de la vente ordinaire et de la colonisation, et déclarés districts houillers par un arrêt du conseil du 26 décembre 1882, tel qu'amendé par des arrêts du conseil du 2 mars 1883, et du 26 mars 1884, ont été ouverts à la colonisation, tout en y réservant le droit minier. En vertu d'un arrêt du conseil du 14 juin 1886, une région houillère appelée "District houiller de la Montagne des Bois" est ajoutée à la liste. Sauf ces exceptions, les règlements sont les mêmes que ceux qui ont paru dans le rapport de 1885.

Pâturages.

Le nombre de baux de pâturages donnés par le département dans les Territoires du Nord-Ouest, est de 126. Quelques-uns de ces baux ont été annulés et d'autres renvoyés au département par les preneurs. Le nombre de baux actuellement en vigueur est de 101, comprenant une superficie de 3,793,792 acres.

Les terres affermées sont principalement situées dans le district d'Alberta et dans la partie sud de l'Assiniboine; il y a aussi quelques terres dans la province du Manitoba.

Le nombre de demandes reçues pour les baux de pâturages pendant l'exercice est de 261, soit 148 de plus que l'année dernière.

Les baux de pâturage ont donné \$17,337.01, contre \$20,342.74 pour l'exercice terminé le 31 octobre 1885. En vertu d'un arrêté du conseil du 1er mars 1886, le loyer des pâturages a été élevé de \$10 à \$20 par 1,000 acres. Copie des règlements se trouvent à la fin de ce rapport.

Le tableau qui suit donne les noms des fermiers et pâturages, les numéros et le contenu de leurs ranches:—

N ^o du ranche.	Nom du locataire.	Superficie en acres.	N ^o du ranche.	Nom du locataire.	Superficie en acres.
1	Cie de ranche de Mount-Head.....	44,000	100	Alfred Lynch Staunton.....	8,000
2	Cie d'élevage du Nord-Ouest.....	59,000	101	Cie de ranche Alberta.....	27,750
3	Ryan et Whitney.....	3,000	104	W. Bell Irving.....	5,280
6	Cie de ranche de Durham.....	33,000	107	Thos. B. H. Cochrane.....	51,000
11	Alexander Begg.....	1,440	108	D. McDougall.....	6,000
15	Sir F. W. de Winton et A. J. Williams.....	15,000	109	S. E. St. Onge Chapleau.....	100,000
16	Vowell et Eberts.....	29,000	111	J. Walter Ings.....	1,920
16a	D. McEachran.....	30,000	114	Thorpe et Bedelle.....	24,000
22	Cie de ranche de Stewart.....	23,000	119	Cie de pâturage du Nord-Ouest.....	24,500
25	do Cochrane.....	73,000	120	M. Oxarart.....	11,000
26	do do.....	60,000	122	George Alexander.....	44,000
28	Jones, Inderwick et McCaul.....	100,000	123	Walter C. Skrine.....	8,200
30	Orrin F. Main.....	32,000	124	B. M. Godsall.....	3,300
31	Cie de colonisation militaire.....	70,000	129	Rév. John McDougall.....	7,680
33	G. F. Wachter.....	7,000	130	Cie de ranche Union.....	100,000
34	Cie de ranche de Cochrane.....	33,000	131	Cie de ranche <i>Hand-in-Hand</i>	100,000
35	Cie d'élevage du Nord-Ouest.....	55,000	132	J. Ick Evans.....	66,000
35a	Moore et Martin.....	33,000	136	A. J. McKay.....	38,000
36	C. W. Martin.....	59,270	137	Cie de ranche Brown.....	33,500
37	Cie de ranche d'Halifax.....	100,000	140	E. Meek.....	88,000
38	Ailfrey et Brooke.....	10,000	142	Thomas McKay.....	50,000
40	Jacob Erratt.....	5,000	143	T. P. McHugh et Cie.....	9,700
42	Cie de ranche Britannique Améric.....	100,000	144	T. H. Logan.....	100,000
43	do do.....	34,000	145	Geo. Scheetz.....	100,000
44	do do.....	55,000	147	E. Hausman.....	100,000
45	Cie de ranche de Mount-Royal.....	12,000	148	H. M. Taylor.....	100,000
46	Francis White.....	12,780	149	P. Doyle.....	60,000
48	Cie de ranche de New-Oxley (Can.).....	80,000	150	Potter et Pepsapie.....	5,100
55	Cie de ranche Winder.....	50,000	151	F. W. Craig.....	11,000
56	Bell Frères.....	5,000	152	John J. Sullivan.....	23,000
57	Ives et Sharp.....	5,000	154	D. McEachran.....	16,640
59	Cie de ranche de New-Oxley (Can.).....	100,000	157	Allen R. Macdonell.....	20,800
60	John Hollies.....	29,000	161	Lafferty et Martin.....	7,000
62	Brunskill et Geddes.....	13,000	163	Ingram et Chambers.....	1,280
64	Moore et Macdowall.....	22,000	165	A. C. McKay.....	76,000
65	Bell et Patterson.....	6,000	167	Cie de ranche de Glengarry.....	52,320
66	Michael Gallagher.....	2,600	180	John H. Conrad.....	89,300
66a	Wm. Julius Hyde.....	3,900	183	Samuel Spencer.....	22,000
67	E. H. Maunsell.....	4,480	185	Herbert Samson.....	40,000
74	Sir John Walrond.....	100,000	186	Walter C. Skrine.....	24,500
77	Cie de ranche de New-Oxley (Can.).....	100,000	189	A. Adsit.....	21,920
80	Vicomte Boyle.....	5,000	197	Allan P. Patrick.....	8,700
82	Cie de ranche de Walrond.....	100,000	201	Lt.-col. Irwin.....	1,920
87	W. S. Lee.....	25,000	208	W. Carter.....	5,120
92	W. G. Conrad.....	100,000	209	C. W. Saunders.....	33,000
93	Garnett Frères.....	20,000	217	W. L. Nicol.....	100,000
94	F. W. Godsall.....	20,000	219	G. W. Quick.....	3,040
95	David E. Akers.....	5,000	227	W. G. Conrad.....	4,000
96	W. F. N. Scobie.....	12,000	233	T. C. Power et Frères.....	5,972
99	Joseph McFarland.....	13,000	240	Greeley et Wood.....	32,580
			245	Curry Frères.....	11,000
				Total.....	3,793,792

L'état suivant donne la quantité totale de bestiaux, chevaux, etc., dans les districts d'Alberta et d'Assiniboïa, suivant les relevés fournis par les preneurs de ranches, jusqu'au 31 décembre dernier :—

Bêtes à cornes.....	74,999
Chevaux.....	6,318
Moutons.....	16,431
Cochons.....	52
Volailles.....	679

Quelques-uns des preneurs qui, comme le sait le département, ont du bétail sur leurs fermes, n'ont pas encore envoyé de relevés, et il y a aussi, dans le district d'Alberta, un certain nombre de propriétaires de petits troupeaux de bétail, et qui n'ont pas de baux du gouvernement, de sorte que la quantité de bestiaux indiquée ci-dessus ne peut être considérée comme étant tout le bétail qui se trouve dans ce district. M. William Pearce qui, dans le cours de l'été dernier a fait la visite des pâturages d'Alberta dans le but de savoir quelles terres devraient être mises en réserve dans le but de donner accès aux endroits où il y a de l'eau, est d'avis qu'il y a plus de 100,000 têtes de bétail dans le dit district.

Etat de la correspondance du bureau ainsi que des demandes reçues et des rapports examinés par lui, pendant l'exercice :—

Nombre de lettres expédiées.....	5,327
Nombre de pages de mémoires et d'annexes.....	1,224
Bois—	
Nombre de demandes de coupes de bois.....	164
Nombre d'arrêts du conseil autorisant l'émission de coupes de bois.....	15
Nombre de licences de coupes de bois rédigées.....	41
Nombre de bordereaux de scieries reçus et examinés....	135
Nombre de rapports d'arpentage de coupes de bois reçus et examinés.....	31
Nombre de bordereaux d'exploitation par permis reçus et examinés.....	122
Pâturages—	
Nombre de demandes de pâturages.....	261
Nombre d'arrêts du conseil autorisant l'émission de baux de pâturages.....	117
Nombre de baux de pâturages accordés.....	46
Nombre de permis de coupes de foin donnés par les agents des terres fédérales.....	619
Mines—	
Nombre de demandes de terrains houillers reçues.....	44
Nombre de concessions houillères de 320 acres et moins vendues.....	13
Nombre de demandes de terrains miniers autres que houillers.....	43
Nombre d'inscriptions pour terrains miniers donnés par des agents de terres fédérales.....	27
Nombre de concessions minières autres que houillères vendues	8
Nombre de demandes de carrières.....	5
Nombre de demandes d'emplacements de moulins.....	2

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

G. U. RYLEY,

Commis des bois, mines et pâturages.

Le sous-ministre de l'intérieur.

RECETTES provenant des bois de la couronne, pour les douze mois expirés le 31 octobre 1886.

Mois.	Bonis.	Fermages.	Droits réguliers sur les ventes.	Permis honoraires et droits.	Saisies, droits et amendes.	Divers.	Totaux.
1885.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
Novembre		1,642 80	1,945 91	750 75	264 45		4,603 91
Décembre.....	178 00		125 66	503 25	357 22		1,164 13
1886.							
Janvier		587 50	97 46	1,085 90	376 65		2,147 51
Février		5,786 29	4,599 54	1,022 83	305 04		11,713 70
Mars		1,466 25	835 59	511 74	54 71		2,868 29
Avril		2,881 13	924 83	948 06	401 72		5,155 74
Mai	737 50	1,369 96	860 06	3,293 80	4,473 74	176 78	10,851 84
Juin.....	160 00	1,867 92	1,186 46	1,545 47	52 80	9 35	4,822 09
Juillet.....	536 00	760 99	625 51	111 12	328 64		2,362 26
Août.....			3,707 80	6,439 51	649 05	36 60	10,832 96
Septembre	375 00	20 00	723 08	2,523 57	1,246 34	76 92	4,964 91
Octobre	1,000 00	1,467 01	3,370 92	3,253 95	342 07	6 50	9,440 45
Totaux....	2,986 50	17,689 85	19,102 82	21,989 95	8,852 43	306 15	70,927 70
Terr. affectées aux écoles							1,251 91
							72,179 61

G. U. RYLEY,

Commis du bureau des bois, mines et pâturages.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,

OTTAWA, 31 octobre 1886.

RECETTES provenant des pâturages, des terres à foin et des terrains miniers, pour les douze mois expirés le 31 octobre 1886.

Mois.	Redevances de pâturages.		Droit produit des permis de faucher le foin.	Redevances et boni provenant des charbonnages.	Droits et redevances.	Droits régaliens sur les carrières.	Totaux.
	Espèces.	Scrip.					
1885.	\$ cts.	\$ cts.	cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
Novembre	1,077 81	.....	42 30	.....	20 00	9 86	1,149 97
Décembre	1,418 36	.....	14 45	.....	20 00	.....	1,462 81
1886.							
Janvier.....	1,950 40	.....	33 05	.....	45 00	.....	2,028 45
Février.....	1,408 27	.....	114 00	.....	35 00	10 00	1,567 27
Mars.....	5,184 50	400 00	29 95	.....	.....	.....	5,614 45
Avril.....	6,157 68	400 00	92 40	.....	.....	.....	6,650 08
Mai.....	2,155 75	1,400 00	39 00	40 00	50 00	.....	3,684 75
Juin.....	3,871 85	931 08	214 35	.....	.....	1 92	5,019 20
Juillet.....	1,226 60	7,440 00	143 10	.....	.....	.....	8,809 70
Août.....	1,108 08	880 00	333 65	.....	.....	.....	2,321 73
Septembre.....	994 42	7,322 21	67 05	.....	5 00	.....	8,388 68
Octobre.....	170 00	1,840 00	*180 15	.....	15 00	6 00	2,211 15
Totaux.....	26,723 72	20,613 29	1,303 45	40 00	190 00	27 78	48,898 24

* \$80 de scrip sont comprises.

G. U. RYLEY,

Commis des bois, mines et pâturages.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, 31 octobre 1886.

A. — ETAT indiquant les recettes provenant des bois des pâturages, des terres à foin, et des terrains miniers, à compter de l'exercice 1872-73, et se terminant au 31 octobre 1886.

Exercice.	Droits sur les bois.		Pâturages.		Produit des permis de faucher le foin.	Redevances et bonis provenant des charbonnages.	Honoraires provenant des mines.	Droit régalien sur les carrières.	Totaux		Totaux ajoutés d'année en année.	
	\$	cts.	En espèces.	Scryp.					\$	cts.	\$	cts.	$	cts.
1872-73.	109 25								109 25		109 25	
1873-74.	1,710 55								1,710 55		1,819 80	
1874-75.	3,335 25								3,335 25		5,165 05	
1875-76.	387 00								387 00		5,542 05	
1876-77.	320 00								320 00		5,862 05	
1877-78.	1,620 00								1,620 00		7,482 05	
1878-79.	325 00								325 00		7,807 05	
1879-80.	25,121 46								25,121 46		32,928 51	
1880-81.	32,038 16								32,038 16		64,966 67	
1881-82.	58,753 14	2,245 00							61,038 14		125,994 81	
1882-83.	50,056 46	22,814 43							72,870 89	33 91	239,819 61	
1883-84.	147,583 10	11,370 60			23 00				159,994 60	105 00	399,814 21	
1884-85.	87,474 99	17,089 75			207 25				105,380 37	46 98	505,194 58	
1885-86.	64,820 31	29,562 51			966 05				98,798 73	21 78	603,993 31	
Revenu jusqu'au 30 juin 1886.	514,054 67	83,112 29			3,131 08				600 00	207 67	615,165 27	
Juillet	2,362 26	1,226 60			7,440 00						628,319 96	
Août	10,832 96	1,108 08			860 00						641,673 55	
Septembre	4,964 91	991 42			7,322 21						653,325 15	
Octobre	9,440 45	170 00			1,840 00							
Totaux	541,655 25	86,611 39			20,613 29				620 00	213 67	653,325 15	

Note. — \$80 payées en scryp et comprises dans les recettes produites par les permis de faucher le foin.

B.—ETAT indiquant les recettes provenant des bois, pâturages, terres à foin et terrains miniers, à compter de l'année administrative 1872-73, et se terminant le 31 octobre 1886.

Du 1er novembre au 31 octobre de chaque année.	Droits sur les bois.		Pâturages.		Produit des permis de faucher le foin.	Redevances et bonis provenant des charbonnages.	Honoraires provenant des mines.	Droit régalien sur les carrières.	Totaux.	Totaux ajoutés d'année en année.
	\$	cts.	\$	cts.						
1872-73.	662	05							662	05
1873-74.	1,347	00							1,347	00
1874-75.	3,146	00							3,146	00
1875-76.	387	00							387	00
1876-77.	320	00							320	00
1877-78.	1,820	00							1,820	00
1878-79.	3,388	15							3,388	15
1879-80.	31,339	95							31,339	95
1880-81.	44,524	17							44,524	17
1881-82.	75,781	26	10,123	60		80	00		85,984	86
1882-83.	150,712	27	18,778	83		880	00	95	170,468	82
1883-84.	93,765	86	10,642	50	135	20	541	30	105,167	05
1884-85.	63,533	84	20,342	74	481	60	150	00	84,956	16
1885-86.	70,927	70	26,723	72	1,303	45	40	00	119,825	94
Totaux	541,655	25	86,611	39	1,920	25	1,691	30	653,325	15

Note.—En droits produits des permis de faucher le foin : total, \$1,920.25, \$80 sont comprises pour scrip.

RÈGLEMENTS concernant la concession de licences annuelles de coupes de bois sur les terres fédérales du Manitoba, des Territoires du Nord-Ouest, et jusqu'au 120° degré de longitude dans la province de la Colombie-Britannique, en vertu des dispositions de l'article 52 de l' "Acte des terres fédérales," 1879, approuvé par Son Excellence le gouverneur général le 8 mars 1883, tel qu'amendé par les arrêtés rendus en conseil depuis cette date.

1. L'étendue de coupe de bois que comprendra une licence annuelle ne pourra excéder cinquante milles carrés ; et il ne sera pas concédé plus d'une coupe à la même personne ou compagnie. Les exceptions à cette règle, que des circonstances spéciales rendraient opportunes, ne se feront qu'avec la sanction du gouverneur en conseil.

2. Les licences seront données aux conditions suivantes :—

(a) Le porteur de la licence paiera une rente foncière de cinq piastres (\$5) par mille carré.

(b) Dans le mois à compter de la date de l'arrêté en conseil concédant une coupe de bois, celui en faveur duquel il aura été rendu, paiera la rente pour l'année à l'avance, la dite rente portant intérêt à raison de 6 pour 100 par an, depuis la date de l'arrêté jusqu'à celle du paiement.

(c) Le porteur de la licence paiera un droit régalien de 5 pour 100 sur le montant de la vente de tous les produits de sa coupe.

(d) On devra disposer de toutes les coupes de bois par adjudication publique. Les soumissionnaires devront indiquer la somme ou le boni qu'ils s'engagent à payer par mille carré, en sus de la rente foncière et du droit régalien ; et la coupe sera adjugée à celui qui offrira le boni le plus élevé.

(e) Le porteur de la licence devra avoir en service, dans l'année d'une date qui sera fixée dans sa licence, et tenir en service pendant six mois au moins de chaque année de possession par lui d'une licence, une scierie capable de débiter journellement 10,000 pieds, mesure de planche.

3. Si le porteur de licence a fidèlement rempli toutes les conditions ci-dessus énoncées, et si, du reste, on n'a pas besoin de sa coupe soit pour la colonisation ou pour quelque autre objet d'intérêt public, ce dont le ministre de l'intérieur sera juge, la licence pourra être renouvelée pour une autre année, sauf tout changement de la redevance annuelle et du droit régalien que pourra ordonner le gouverneur en conseil.

4. En territoire non arpenté, celui à qui une licence sera promise, devra, avant de la recevoir, et avant de pouvoir abattre du bois, faire exécuter, à ses propres frais, sous la direction de l'arpenteur général, un arpentage de sa coupe par un arpenteur fédéral ayant dûment qualité pour faire cette opération ; et le plan ainsi que les notes de cet arpentage se déposeront aux archives du département de l'intérieur.

Dans un territoire arpenté, les coupes consisteront en sections de townships, et en subdivisions ou fractions légales de sections de townships.

A. M. BURGESS,

Sous-ministre de l'intérieur.

RÈGLEMENTS concernant la manière de disposer du bois sur les terres fédérales, situées entre le 120° degré de longitude, et au nord du 49°34' de latitude nord, dans la province de la Colombie Britannique, tels qu'ils sont insérés dans les règlements sur la manière de disposer des terres fédérales que comprend la zone des terres affectées au chemin de fer dans cette province, autorisées par un arrêté du conseil en date du 20 avril 1885, et amendés par un arrêté du conseil daté du 16 juillet 1885.

40. Il sera défendu à toute personne, sans être munie d'une licence à cet égard, qui sera accordée comme ci-après mentionné, de couper, d'abattre ou de charroyer tous arbres ou bois sur ou de toutes terres fédérales ; à moins que telles terres ne soient régulièrement possédées en vertu d'inscription de homestead, d'après les dispositions de ces règlements.

41. Toute personne qui violera les dispositions de l'article sera passible, pour chaque offense, d'une amende de pas moins de vingt-cinq piastres et n'excédant pas cinq cents piastres ; laquelle sera recouvrable d'une manière sommaire, sur

dénonciation de toute personne, devant un magistrat stipendiaire, ou deux juges de paix, et à défaut de paiement, il y aura emprisonnement pour pas plus de soixante jours.

42. Toute personne voulant couper ou abattre et charroyer des arbres ou du bois des terres fédérales, peut obtenir une licence à cet effet en se conformant aux dispositions suivantes :

(a) Elle devra demander par écrit telle licence au ministre de l'intérieur, et devra aussi, si le terrain que sa licence embrasse ne se trouve pas renfermé dans un township arpenté, jalonner tel terrain en plaçant à chaque angle ou coin de ce terrain un jalon ou un poteau d'au moins quatre pouces carrés et ne dépassant pas le sol de moins de quatre pieds ; et, sur chaque poteau, elle devra inscrire son nom et l'angle indiqué de la manière suivante : " A.B's, angle N. E., (signifiant angle nord-est,) ou suivant que les circonstances et la disposition des lieux l'exigeront ; si tels poteaux sont plantés avant que l'avis exigé dans le paragraphe suivant ait été donné, toutes les mesures prises par le solliciteur seront nulles ; avec sa demande, il devra envoyer au ministre de l'intérieur, une carte ou un plan du terrain ainsi jalonné, en spécifiant l'étendue et les limites et donnant les meilleures informations possibles sur ce terrain ; mais, si le terrain a déjà été arpenté, alors le numéro officiel de la section ou des sections ou de partie d'icelles qu'il sollicite sera donné.

(b) Après avoir fait sa demande d'une licence, le solliciteur publiera, durant trente jours, dans la *Gazette de la Colombie-Britannique* et dans tout autre journal ayant de la circulation dans le district où se trouvent situées les terres en question, avis de sa demande d'une licence de coupe de bois et donnera dans tel avis la meilleure description possible du terrain qu'il sollicite, en spécifiant l'étendue et les limites et toutes autres particularités, s'il y en a, qui peuvent être exigées par le ministre de l'intérieur.

43. Si une réclamation contraire est présentée au ministre de l'intérieur, il pourra la prendre en considération et en décider.

44. Des licences de bois coupés seront accordées pour telle étendue de terre et tel intervalle de temps qui seront déterminés de temps en temps par le gouverneur en conseil ; personne n'aura droit à plus d'une licence en même temps ; le porteur de licence paiera au ministre de l'intérieur, pour le service de Sa Majesté, une somme annuelle de cinquante piastres durant tout le temps que sa licence sera en vigueur ; le premier paiement devant être fait dès l'émission de sa licence, et les paiements suivants annuellement, à une date fixée dans la licence, et à défaut de paiement de toute telle somme dans les trente jours après échéance, la licence deviendra nulle.

45. Aucune licence de coupe de bois ne sera accordée sur les terres faisant partie de tout établissement ou de toute réserve de Sauvages, et le ministre de l'intérieur pourra refuser d'accorder toute licence quand il le jugera favorable à l'intérêt public.

46. La licence pourra être conforme à la formule M, qui se trouve dans la cédule annexée à ces règlements.

47. Tout porteur de licence tiendra note par écrit de la quantité d'arbres qu'il aura abattus sur le terrain qu'embrasse sa licence, et à l'exposition de chaque trimestre, tant que durera sa licence, il préparera et fournira au ministre de l'intérieur un état par écrit, vérifié par une déclaration reçue devant un juge de paix, indiquant le nombre d'arbres abattus, et il paiera alors à l'agent forestier de la couronne, pour le service de Sa Majesté, une somme de trente centins pour chaque arbre abattu, sauf pour telles arbres qui sont ci-après exceptés.

48. Le porteur de licence donnera, s'il en est requis, à l'agent forestier de la couronne, le compte original des arbres et du bois coupé, abattus ou charroyés sur ou du terrain que couvre sa licence.

49. Si le porteur de licence ne tient pas compte par écrit du nombre d'arbres abattus de par sa licence, ou s'il ne livre pas à l'agent forestier de la couronne l'état par écrit susdit, ou s'il présente volontairement un faux état, il sera passible d'une amende de deux cent cinquante piastres qui sera recouvrable comme susdit, et à défaut de paiement, il sera condamné à un emprisonnement n'excédant pas soixante jours, et au cas de conviction, sa licence pourra être cancellée par le ministre de l'intérieur.

50. L'article précédent de ces règlements ne sera pas interprété de manière à infliger une pénalité aux mineurs, employés à des explorations ou au travail des mines, ou aux voyageurs, ou aux personnes qui ne sont engagées que dans des recherches ou explorations scientifiques, ou aux cultivateurs abattant du bois pour l'usage de leurs fermes, ou aux personnes faisant du bois de corde pour chauffage destiné à leur usage personnel ou à des fins scolaires.

51. En marquant le nombre d'arbres abattus, on ne devra pas inclure le petit bois servant de liens d'enrayage, de leviers, et pour la confection de trains de bois, ou à des usages du même genre, et on ne paiera pas de droits sur tel bois.

52. Si une personne, sans autorisation, ou à moins que ce ne soit expressément permis par ces règlements, coupe ou emploie, ou induit toute autre personne à couper ou aider à couper du bois sur toutes terres fédérales, ou enlève ou charrie tout bois propre au commerce ainsi coupé, elle n'acquerra aucun droit sur le bois ainsi coupé et n'aura aucune réclamation pour avoir coupé le dit bois, l'avoir préparé pour le marché ou l'y avoir transporté; et tout bois ainsi coupé pourra être saisi par l'agent forestier de la couronne ou un autre officier ou agent du ministre de l'intérieur, et sera vendu au profit de la couronne; et tous chevaux, bœufs, mules et animaux, ou l'un d'entre eux, et les machines et tout le matériel trouvés sur toutes terres fédérales ou du bois aura été coupé sans autorisation légale, seront passibles de confiscation et pourront être saisis par l'officier susdit et vendus au profit de la couronne

(a) Si une personne enlève ou fait enlever du bois des terres de la couronne, elle paiera, à part la perte de son travail ou de ses déboursés, trois piastres pour chaque arbre (le petit bois sus-mentionné excepté) qu'elle aura enlevé ou fait enlever de telles terres; laquelle somme sera recouvrée avec les frais au nom du ministre de l'intérieur, devant toute cour ayant juridiction en matières civiles, pour le montant de l'amende;

(b) Dans toutes procédures sous l'autorité de cet article, il appartiendra au prévenu de prouver qu'il était autorisé à abattre le bois.

53. Quand du bois a été coupé sans autorisation ou permission, comme il est mentionné ci dessus, sur les terres fédérales, et a été mêlé avec d'autre bois pour former un caisson, un barrage ou un radeau, ou a été mêlé de toute autre manière avec d'autre bois, tout le bois ainsi mélangé sera considéré comme ayant été pris sans autorisation sur les terres publiques, et sera passible de saisie et de confiscation par l'agent forestier de la couronne, ou un autre officier ou agent du ministre de l'intérieur agissant au nom de la couronne.

54. L'officier pratiquant la saisie pourra, au nom de la couronne, requérir l'assistance nécessaire pour mettre en sûreté et protéger le bois saisi.

55. Tout bois, animaux ou choses saisis en vertu de ces règlements, seront considérés comme confisqués, à moins que celui chez qui ils ont été saisis, ou le propriétaire, ne donne avis par écrit, dans le délai d'un mois après la saisie, au plus proche agent forestier de la couronne, qu'il réclame ou a l'intention de réclamer les effets saisis; à défaut de tel avis l'agent susdit fera rapport au ministre de l'intérieur, qui pourra ordonner la vente du dit bois par le dit agent à telle date et de telle manière qu'il le jugera convenable.

56. Dans tous les cas où cet avis aura été donné, tout juge de la cour suprême pourra sommairement, sur requête, rendre jugement sur telles saisies, et pourra ordonner de livrer le bois à son propriétaire présumé, sur garantie par ce dernier de payer le double de la valeur au cas de condamnation, laquelle garantie devra être appuyée de son cautionnement et de deux bonnes et suffisantes cautions:

(a) Tel cautionnement sera pris au nom du ministre de l'intérieur pour le service de Sa Majesté, et sera livré au dit ministre de l'intérieur, qui le gardera;

(b) Si tout bois, animal ou chose pour lesquels un cautionnement a été donné est confisqué, la valeur en devra être payée immédiatement au ministre de l'intérieur et le cautionnement annulé, autrement l'amende deviendra exigible et sera recouvrée.

57. Toute personne se prévalant d'un faux état ou d'un faux serment pour échapper au paiement de tous deniers dus sur du bois en vertu de ces règlements, perdra le bois à l'occasion duquel elle essaie de se soustraire au paiement de tels deniers.

58. Le ministre de l'intérieur pourra, de temps à autre, délimiter les districts de coupe de bois, et nommer un agent des bois de la couronne pour chacun de ces districts.

59. Aucuns billots coupés en vertu d'une licence accordée sous l'autorité des dispositions des présents règlements, ne seront sciés ni autrement convertis en bois de service ou autres matériaux tant que ces billots n'auront pas été mesurés par l'agent des bois de la couronne du district, et que les sommes et droits prescrits par ces règlements, n'auront pas été acquittés.

60. Tous les billots seront mesurés par l'agent des bois de la couronne ou la personne nommée à cette fin par le ministre de l'intérieur, pour le district dans lequel ces billots auront été coupés.

61. Après le mesurage des billots, celui qui l'aura fait dressera un bordereau indiquant la quantité de billots, le nombre de pieds de bois—mesure de planche—contenu dans ces billots, et le nom du propriétaire; et l'agent des bois de la couronne transcrira dans les livres de son bureau une copie de ce bordereau. Une autre copie de ce bordereau sera dressée et remise au propriétaire ou à son agent, avec un certificat y annexé attestant que ce bordereau est exact—et ce bordereau ainsi certifié sera, pour constater le montant de droits de coupe de bois à payer sur ces billots, une présomption des faits y contenus, ainsi que de l'exactitude du dit mesurage.

62. L'échelle et la règle d'après laquelle on déterminera la quantité de billots sera la règle établie et prescrite dans le *Scribner's Lumber and Log Book*, tel qu'enregistré en 1882 par George W. Fisher, de Rochester, New-York.

63. Le porteur de la licence devra payer et paiera au ministre de l'intérieur, pour le service de Sa Majesté, la somme de soixante-quinze cents pour chaque mille pieds de bois—mesure de planche—qu'il y aura dans ces billots, et jusqu'à ce que cette somme soit payée, les billots ne devront pas être enlevés du terrain où ils auront été coupés, et un privilège pour ces droits grèvera ces billots jusqu'à ce que les dits droits aient été acquittés; et aussitôt que les billots seront mesurés, et jusqu'à ce que les droits soient payés, l'agent des bois de la couronne pourra prendre et garder en sa possession les dits billots.

64. Lorsque les billots seront mesurés, il sera alloué pour les billots creux, croches ou autrement défectueux, suffisamment pour qu'ils équivalent à des billots sains, droits et de qualité marchande.

65. Le ministre de l'intérieur pourra annuler toute licence de coupe de bois accordée en vertu des dispositions des présents règlements, si, selon lui, le porteur de la licence ne doit pas, dans le temps prescrit par sa licence, procéder sans interruption à couper et fabriquer le bois dans les limites de cette licence.

FORMULE M.

Formule de licence.

N^o _____

Durée, _____ ans,

Le présent est à l'effet de certifier que pour le terme de _____ ans, à compter de ce jour, il est permis à _____, de _____, en la province de la Colombie-Britannique, de couper, abattre et enlever (sauf la réserve ci-dessous) du bois dans toute l'étendue des terres fédérales situées dans le district de _____ et plus particulièrement décrite comme étant (*description du terrain*) et contenant _____ acres, plus ou moins, avec droit d'entrée, de sortie et de retour pour agents, serviteurs et ouvriers, à ces fins, sur toutes terres fédérales voisines, vacantes et inoccupées;

Moyennant, néanmoins, le paiement de la somme annuelle de _____ piastres, le _____ jour de _____ de chaque année du dit terme, et le paiement de tous autres deniers, honoraires et droits prescrits par les règlements à l'effet de disposer des terres fédérales dans les limites de la zone de chemin de fer dans la province de la Colombie-Britannique tels qu'approuvés par un arrêté rendu en conseil

le 20 avril 1885, amendés par l'arrêté du conseil du 16 juillet 1885, et sauf aussi toutes autres prescriptions du dit acte à l'égard du bois.

Mais tous les arbres de dimensions exceptionnellement grandes qui pourront se trouver ou croître sur la dite étendue de terre sont par le présent expressément réservés à toujours pour le service de Sa Majesté, et il est par le présent expressément défendu au dit de couper ou d'abattre aucun de ces arbres.

Daté à

Ministre de l'intérieur.

Département de l'intérieur,
Ottawa, 9 février 1887.

RÈGLEMENTS pour la coupe du bois sur les terres fédérales que comprend la zone de chemin de fer dans la Colombie-Britannique située au sud du 49° 34' de latitude nord et à l'ouest du 121° de longitude ouest de Greenwich.

1. Il sera défendu à toute personne, sans être munie d'une licence à cet égard, qui sera accordée comme ci-après mentionné, de couper, d'abattre ou de charroyer tous arbres ou bois sur ou de toutes terres fédérales.

2. Toute personne qui violera les dispositions de l'article précédent sera passible, pour chaque offense, d'une amende de pas moins de cinq piastres et n'excédant pas cinq cents piastres ; laquelle sera recouvrable d'une manière sommaire, sur dénonciation de toute personne, devant un magistrat stipendiaire, ou deux juges de paix ; et à défaut de paiement il y aura emprisonnement pour pas plus de trente jours.

3. Toute personne voulant couper ou abattre et charroyer des arbres ou du bois des terres fédérales, peut obtenir une licence à cet effet en se conformant aux dispositions suivantes :

(a). Elle devra demander par écrit telle licence au ministre de l'intérieur, et devra aussi, si le terrain que sa licence embrasse ne se trouve pas renfermé dans un township arpenté, jalonner tel terrain en plaçant à chaque angle ou coin de ce terrain un jalon ou un poteau d'au moins quatre pouces carrés et ne dépassant pas le sol de moins de quatre pieds ; et, sur chaque poteau, elle devra inscrire son nom et l'angle indiqué de la manière suivante : " A. B., angle N. E., (signifiant angle nord-est,) ou suivant que les circonstances et la disposition des lieux l'exigeront ; si tels poteaux sont plantés avant que l'avis exigé dans le paragraphe suivant ait été donné, toutes les mesures prises par le solliciteur seront nulles ; avec sa demande, il devra envoyer au ministre de l'intérieur une carte ou un plan du terrain ainsi jalonné, en spécifiant l'étendue et les limites, et donnant les meilleures informations possibles sur ce terrain ; mais, si le terrain a déjà été arpenté, alors le numéro officiel de la section ou des sections ou de partie d'icelles qu'il sollicite sera donné.

(b). Après avoir fait sa demande d'une licence, le solliciteur publiera, durant trente jours, dans la *Gazette de la Colombie-Britannique* et dans tout autre journal ayant de la circulation dans le district où se trouvent situées les terres en question, avis de sa demande d'une licence de coupe de bois, et il donnera dans tel avis la meilleure description possible du terrain qu'il sollicite, en spécifiant l'étendue et les limites et toutes autres particularités, s'il y en a, qui peuvent être exigées par le ministre de l'intérieur.

4. Si une réclamation contraire est présentée au ministre de l'intérieur, il pourra la prendre en considération et en décider.

5. Il ne sera pas accordé de licence de coupe de bois pour une plus grande étendue que celle de deux mille acres de terre pour chaque 25,000 pieds M. P. de bois que la scierie exploitée à l'égard de la dite coupe de bois peut couper en douze heures, et il ne sera pas donné de licence pour une plus longue période que celle de quatre années. La licence ne sera pas transférable et sera sujette à renonciation en tout temps. Personne n'aura droit à plus d'une licence dans le même temps. Le porteur de licence devra payer au ministre de l'intérieur, pour le service de Sa Majesté, pendant que durera sa licence, une somme annuelle de dix piastres, pour chaque 1,000

acres couverts par la dite licence, le premier paiement devant être fait sur réception de cette licence, et les paiements suivants, annuellement. A défaut de paiement, la licence deviendra nulle.

6. Aucune licence de coupe de bois ne sera accordée sur les terres faisant partie de tout établissement ou de toute réserve de Sauvages, et le ministre de l'intérieur pourra refuser d'accorder toute licence quand le gouverneur général en conseil le jugera favorable à l'intérêt public.

7. La licence pourra être conforme à la formule A, qui se trouve dans la cédule annexée à ces règlements.

8. Tout porteur de licence tiendra note par écrit de la quantité d'arbres qu'il aura abattus sur le terrain qu'embrasse sa licence, et à l'expiration de chaque semestre, tant que durera sa licence, il préparera et fournira au ministre de l'intérieur un état par écrit, vérifié par une déclaration reçue devant un juge de paix, indiquant le nombre d'arbres abattus, et il paiera alors à l'agent des bois de la couronne, pour le service de Sa Majesté, une somme de quinze centins pour chaque arbre abattu, sauf pour tels arbres qui sont ci-après exceptés.

9. Le porteur de licence donnera, s'il en est requis, à l'agent des bois de la couronne, le compte original des arbres abattus.

10. Si le porteur de licence ne tient pas compte par écrit du nombre d'arbres abattus de par sa licence, ou s'il ne livre pas à l'agent des bois de la couronne l'état par écrit susdit, ou s'il présente volontairement un faux état, il sera passible d'une amende de pas moins de cinq piastres ni de plus de deux cent cinquante piastres, qui sera recouvrable comme susdit, et à défaut du paiement, il sera condamné à un emprisonnement n'excédant pas trente jours.

11. Les articles précédents de ces règlements ne sont pas interprétés de manière à infliger une pénalité aux mineurs émancipés, employés à des explorations ou au travail des mines, ou aux voyageurs, ou aux personnes qui ne sont engagées que dans des recherches ou explorations scientifiques, ou aux cultivateurs abattant du bois pour l'usage de leurs fermes, ou aux propriétaires de charbonnages coupant du bois pour des fins houillères, ou aux personnes faisant du bois de corde pour chauffage, destiné à leur usage personnel, ou à l'usage de bateaux à vapeur, ou à des fins scolaires.

12. En marquant le nombre d'arbres abattus, on ne devra pas inclure le petit bois servant de liens d'enrayage, de leviers, et pour la confection de trains de bois, ou à des usages du même genre.

13. Si une personne, sans autorisation, ou à moins que ce ne soit expressément permis par ces règlements, coupe ou emploie, ou induit toute autre personne à couper ou aide à couper du bois sur toutes terres fédérales, ou enlève ou charroie tout bois propre au commerce ainsi coupé, elle n'acquerra aucun droit sur le bois ainsi coupé, et n'aura aucune réclamation pour avoir coupé ce bois, l'avoir préparé pour le marché et l'y avoir transporté; et tout bois ainsi coupé pourra être saisi par l'agent des bois de la couronne ou un autre officier ou agent du ministre de l'intérieur, et sera vendu au profit de la couronne.

(a). Quand le bois ou les billots faits, a ou ont été enlevés des terres fédérales par toute telle personne, elle paiera, à part la perte de son travail ou de ses déboursés, une piastre pour chaque arbre (le petit, bois excepté) qu'on prouvera qu'elle a abattu ou fait abattre ou enlever, laquelle somme sera recouvrée avec les frais au nom du ministre de l'intérieur, devant toute cour ayant juridiction en matières civiles, pour le montant de l'amende;

(b). Dans ces cas, il appartiendra au prévenu de prouver qu'il était autorisé à abattre le bois.

14. Quand il a été coupé du bois sans autorisation sur les terres fédérales, et qu'il a été mêlé avec d'autre bois pour former un caisson, un barrage ou un radeau, ou qu'il l'a été de toute autre manière de façon à rendre impossible ou très difficile à l'agent de distinguer le bois ainsi abattu illégalement sur les terres fédérales d'autre bois avec lequel il a été mêlé, tout le bois ainsi mélangé sera considéré comme ayant été coupé sans autorisation sur les terres publiques, et sera passible de saisie et de

confiscation jusqu'à ce qu'il soit séparé et mis à part par le détenteur à la satisfaction de l'officier pratiquant la saisie.

15. L'officier pratiquant la saisie pourra, au nom de la couronne, requérir l'assistance nécessaire pour mettre en sûreté et protéger le bois saisi.

16. Tout le bois saisi en vertu de ces règlements sera considéré comme confisqué à moins que celui chez qui il a été saisi, ou le propriétaire, ne donne avis, dans le délai d'un mois après la saisie, à l'officier qui a pratiqué la saisie, ou au plus proche agent des bois de la couronne, qu'il réclame ou a l'intention de réclamer le bois saisi; à défaut de tel avis, l'agent susdit fera rapport au ministre de l'intérieur, qui pourra ordonner la vente de ce bois par le dit agent après un avis d'au moins trente jours.

17. Tout juge de la cour suprême pourra sommairement, sur requête, rendre jugement sur telles saisies, et pourra ordonner de livrer le bois à son propriétaire présumé, sur garantie par ce dernier de payer le double de la valeur au cas de condamnation, laquelle garantie devra être appuyée de son cautionnement et de deux bonnes et suffisantes cautions.

(a) Tel cautionnement sera pris au nom du ministre de l'intérieur pour le service de Sa Majesté, et sera livré au dit ministre de l'intérieur, qui le gardera.

(b) Si le bois saisi est confisqué, la valeur en devra être payée immédiatement au ministre de l'intérieur et le cautionnement annulé, autrement l'amende deviendra exigible et sera recouvrée.

18. Toute personne se prévalant d'un faux état ou d'un faux serment pour échapper au paiement de tous deniers dus sur du bois en vertu de ces règlements, perdra le bois à l'occasion duquel elle essaie de se soustraire au paiement de tels deniers.

19. Le ministre de l'intérieur pourra, de temps à autre, délimiter les districts de coupes de bois, et nommer un agent des bois de la couronne pour chacun de ces districts.

20. Aucuns billots ne seront sciés dans aucune scierie, ni autrement convertis en bois de service ou autres matériaux, dans une scierie, tant que ces billots n'auront pas été mesurés et que les droits ci-après mentionnés n'auront pas été acquittés; mais les dispositions de cet article ne s'appliqueront pas aux billots coupés sur les terres possédées à titre de préemption ou en vertu d'une concession de la couronne.

21. Les billots seront mesurés à la scierie par l'agent des bois de la couronne, ou la personne nommée à cet effet par le ministre de l'intérieur, pour le district dans lequel est située cette scierie.

22. Après le mesurage des billots, celui qui l'aura fait dressera un bordereau indiquant la quantité de billots, le nombre de pieds de bois—mesure de planche—contenu dans ces billots, et le nom du propriétaire; et l'agent des terres de la couronne transcrira dans les livres de son bureau une copie de ce bordereau. Une autre copie de ce bordereau sera dressée et remise à son propriétaire ou à son agent, avec un certificat y annexé attestant que ce bordereau est exact—et ce bordereau ainsi certifié sera, pour constater le montant de droits de coupe de bois à payer sur ces billots, une présomption des faits y contenus, ainsi que de l'exactitude du dit mesurage.

23. L'échelle et la règle d'après laquelle on déterminera la quantité de billots sera la règle établie et prescrite dans le *Scribner's Lumber and Log Book*, tel qu'enregistré en 1852 par George W. Fisher, de Rochester, New-York.

24. Le propriétaire des billots devra payer et paiera au ministre de l'intérieur, pour le service de Sa Majesté, la somme de vingt centins pour chaque mille pieds de bois—mesure de planche—qu'il y aura dans ces billots, et jusqu'à ce que cette somme soit payée, les billots ne devront pas être transportés à la scierie ou enlevés du lieu où ils auront été mesurés, et un privilège pour ces droits grèvera ces billots jusqu'à ce que les dits droits aient été acquittés; et aussitôt que les billots seront mesurés, et jusqu'à ce que les droits soient payés, l'agent des bois de la couronne pourra prendre et garder en sa possession les dits billots.

25. Lorsque les billots seront mesurés, il sera alloué pour les billots creux, croches ou autrement défectueux, suffisamment pour qu'ils équivalent à des billots sains, droits et de qualité marchande.

26. Ces règlements ne s'appliqueront pas à la coupe de la pruche.

27. Le ministre de l'intérieur pourra annuler toute licence de coupe de bois accordée en vertu des dispositions des présents règlements, si, selon lui, le porteur de la licence ne doit pas procéder sans interruption à couper et fabriquer du bois dans les limites de sa licence.

A. M. BURGESS,
Sous-ministre de l'intérieur

CÉDULE.

FORMULE A.

Règlements relatifs à la manière de disposer des terres fédérales situées dans la zone du chemin de fer, dans la province de la Colombie-Britannique, tels qu'approuvés par un arrêté du conseil du 16 juillet 1883.

N^o FORMULE DE LICENCE DE COUPE DE BOIS.

Le présent est à l'effet de certifier que, pour le terme de _____ ans, à compter de ce jour, il est permis à _____ de couper, abattre et enlever (sauf la réserve ci-dessous) du bois dans toute l'étendue des terres fédérales situées dans le district de _____, et plus particulièrement décrits comme étant (*Description du terrain*) et contenant _____ acres, plus ou moins, avec droit d'entrée, de sortie et de retour pour _____ agents, serviteurs et ouvriers, à ces fins, sur toutes terres fédérales voisines, vacantes et inoccupées ;

Moyennant, néanmoins, le paiement de la somme annuelle de _____ piastres, le _____ jour de _____ de chaque année du dit terme, et le paiement de tous autres deniers, honoraires et droits prescrits par les règlements à l'effet de disposer des terres fédérales dans les limites de la zone de chemin de fer dans la province de la Colombie-Britannique, tels qu'approuvés par un arrêté rendu en conseil le 20 avril 1885, et sauf aussi toutes autres prescriptions du dit acte à l'égard du bois.

Mais tous les arbres de dimensions exceptionnellement grandes qui pourront se trouver ou croître sur la dite étendue de terre sont par le présent expressément réservés à toujours pour le service de Sa Majesté, et il est par le présent expressément défendu au dit _____ de couper ou d'abattre aucun de ces arbres.

Daté à _____

.....
Ministre de l'intérieur.

RÈGLEMENTS concernant la coupe du bois en vertu d'un permis dans le Manitoba, Kéwatin et les Territoires du Nord-Ouest, approuvés par un arrêt de Son Excellence le gouverneur général en conseil le 20 mars 1886, avec les amendements approuvés par un arrêté du conseil du 24 mai 1886, ci-annexés.

(Ces règlements remplacent ceux du 10 octobre 1881, qui ont été annulés par le dit arrêt du conseil du 20 mars 1886.)

PERMIS GRATUITS DES PROPRIÉTAIRES DE HOMESTEADS.

Tout occupant d'un homestead d'un quart de section n'ayant pas de bois à lui pourra, sur sa demande, obtenir un permis de couper la quantité de bois de construction de clôture et de chauffage, dont il pourra avoir besoin pour son service sur son homestead, mais n'allant pas au delà de ce qui suit :

1. 1,800 pieds linéaires de bois de construction, aucune pièce de bois ne devant avoir plus de 12 pouces sur la souche.

2. 400 chevrons.

3. 2,000 perches de peuplier pour clôture, aucune perche ne devant avoir plus de cinq pouces sur la souche.

4. 30 cordes de bois sec.

Si le bois de construction est scié à une scierie, le paiement pour le sciage ne devra pas être fait par l'abandon d'une certaine quantité de bois, vu que la totalité du bois retiré des billots doit être employée sur le homestead du porteur des permis.

Afin que les propriétaires de scieries puissent être capables de donner une preuve satisfaisante que les billots sciés ou le bois trouvés en leur possession a été légitimement scié, ils devraient exiger des colons qui apportent du bois à scier, la preuve que le dit bois n'a pas été abattu sur les terres fédérales, ou qu'il a été abattu en vertu d'un permis que le colon devrait produire afin que son numéro, sa date et le nom du porteur soient pris en note par le propriétaire de la scierie. Ce dernier devrait aussi enregistrer la quantité du bois scié par lui, afin qu'il puisse être en état de se protéger si les agents du département lui demandaient d'en rendre compte ou un état.

Le solliciteur aura à payer un honoraire de bureau de 50 cents avant qu'il puisse obtenir un permis, mais il ne sera pas exigé de droits pour le bois de construction ou autre abattu en vertu et conformément à ce permis.

Il ne sera pas accordé de permis gratuit aux colons dont les fermes ont un approvisionnement de bois, ou qui ont en leur possession des lots à bois ou autres terres boisées.

PERMIS SUJETS À DES DROITS.

Des permis sujets à des droits pourront être accordés à ceux qui les demanderont, pour abattre du bois sur les terres fédérales, en payant des droits aux taux ci-après stipulés :

5. Bois de corde	25 cents par corde.
6. do sec ou de bois tombé, lorsqu'il est coupé par des colons réels pour leur propre usage	10 do do
7. Poteaux de clôture, 8 pds 6 pcs de longueur et de pas plus de 5 pouces au petit bout	1 do chaque.
8. Perches de peuplier pour clôture, de 12 pds de longueur et pas plus de 5 pcs sur la souche.....	\$2 par mille.
9. Perches de tout autre bois, 12 pds de longueur et pas plus de 5 pouces à la souche	½ cent chaque.
10. Billots de peuplier pour construction, lorsqu'ils ne sont pas plus gros que 12 pcs sur la souche	½ cent par pd. linéaire.
11. Billots de pin, de pruche, d'épinette rouge et de tout autre bois de construction non énuméré, lorsqu'ils ne dépassent pas 12 pouces à la souche	1 cent par pd. linéaire.
12. Billots, pour construction, de chêne, orme, frêne ou d'érable, lorsqu'ils ne dépassent pas 12 pouces à la souche.....	1½ cent par pd. linéaire.
13. Bardeaux.....	40 cents par mille,
14. Poteaux de télégraphe, 22 pds de longueur	5 cents chaque.
do do chaque pied linéaire en sus de 22 pds	1 cent par pied.
15. Traverses de chemins de fer, 8 pds de longueur	3 cents chaque.
16. Bois carré et billots de peuplier	\$2 par M. pds., M. P.
17. Bois carré et billots de pin, cèdre, pruche, épinette rouge, et autres bois non énumérés.....	\$2.50 par M. pds., M. P.
18. Bois carré et billots de chêne, orme, frêne ou érable.	\$3.00 par M. pds., M. P.

Les états de la mesure de planche devront être faits conformément à la règle "Scribner."

Tous les autres produits de la forêt non énumérés, 10 pour 100 *ad valorem*.

Un honoraire de bureau de 50 cents sera exigé pour chaque permis.

Ceux qui donneront les permis recevront instruction du ministre de l'intérieur au sujet de la quantité qui sera accordée, et relativement aux proportions de droits qui devront être déposés à l'octroi du permis, comme garantie de la part de ceux qui les obtiennent.

Outre les droits susmentionnés, les porteurs de permis pourront être appelés à payer une somme additionnelle que le ministre pourra juger nécessaire pour faire face à leur proportion des dépenses faites ou qui pourront être faites par le département en faisant l'arpentage ou en tirant toute autre ligne de démarcation sur les terrains des coupes de bois auxquelles les permis doivent être appliqués.

Les permis stipuleront que ceux qui les obtiennent devront se conformer aux conditions et obligations spécifiées dans le dit permis, et restreindre avec soin leurs opérations aux limites décrites dans les dits permis, et que toute violation des dits permis rendra celui qui en deviendra coupable passible de toutes les amendes et punitions infligées à cet égard, par l'Acte des terres fédérales.

Le porteur des permis coupera la totalité des arbres abattus, de manière à ce qu'il n'y ait pas de gaspillage, et que, pour prévenir les feux de prairie ou des bois, les débris (savoir, les sommets et les branches impropres à faire des perches ou du bois de corde) seront enterrés et non pas laissés épars dans le bois.

A. M. BURGESS,
Sous-ministre de l'intérieur.

RÈGLEMENTS concernant les terrains houillers dans les territoires du Nord-Ouest et la province du Manitoba, approuvés par Son Excellence l'administrateur du gouvernement en conseil, le 26 décembre 1882 (substitués aux précédents règlements du 17 décembre 1881), avec les modifications apportées à ces règlements approuvés par Son Excellence le gouverneur général en conseil, le 2 mars 1883, le 26 mars et le 13 mai 1884, le 3 décembre 1885, et le 13 et le 14 juin 1886:

1. Les districts suivants ont été réservés et déclarés districts houillers, connus comme étant ceux de la rivière Souris, de la rivière à l'Arc, de la rivière du Coude, de la rivière Saskatchewan-Sud, de la rivière Saskatchewan-Nord, de la Cascade, et un district à la montagne des Bois et ses environs.

Ces terres sont retirées de la vente ordinaire, mais les sections à nombre pair, à l'exception des terres de la Compagnie de la Baie-d'Hudson, sont ouvertes à la colonisation, sujettes toutefois à la réserve des droits de mine houillère et des autres droits miniers à l'égard des dites terres.

I.—DISTRICT HOULLER DE LA RIVIÈRE SOURIS.

Townships 1, et moitiés sud des 2mes, rangs 4, 5, et 6, O. du deuxième méridien.			
“ 1, 2, 3,	“ 7, 8, 9, 10,	“	“
“ 1, 2, 3, 4,	“ 11	“	“
“ 1, 2, 3, 4, 5,	“ 12, 13,	“	“
“ 2, 3, 4, 5,	“ 44,	“	“
“ 3, 4, 5,	“ 15,	“	“
“ 4, 5,	“ 16,	“	“
“ 5,	“ 17,	“	“

II.—DISTRICT HOULLER DE LA RIVIÈRE À L'ARC.

Townships 19, 20, 21, rangs 18, 19, ouest du quatrième méridien.
 “ 20, 21, 22, “ 20, 21, “ “ “

III.—DISTRICT HOULLER DE LA RIVIÈRE DU VENTRE.

Townships 8, 9 et 10, rang 21.

Les portions des townships 8 et 9 non comprises dans la réserve des Gens-du-Sang, et le township 10 en entier, rang 22; les portions des townships 8 et 9 non comprises dans cette même réserve, et tout le township 10, rang 23; le tout situé à l'ouest du quatrième méridien.

IV.—DISTRICT HOULLER DE LA SASKATCHEWAN-SUD.

Townships 11, 12, 13, rangs 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, O. du quatrième méridien.
 “ 14, 15, 16, “ 2, 3, 4, 5, “ “ “

V. DISTRICT HOULLER DE LA SASKATCHEWAN-NORD.

Townships 50 et 51 et moitié sud du township 52, rang 25.

“ 50, 51, rang 26.

“ 50, 51, “ 27.

“ 50, 51, de la portion fractionnaire du rang 28. Le tout à l'ouest du quatrième méridien.

Aussi townships 50 et 51, rang 1.

“ 50, 51, “ 2.

“ 50, 51, “ 3.

“ 50, “ 4.

Le tout à l'ouest du cinquième méridien, dans le district provisoire d'Alberta.

VI.—DISTRICT HOULLER DE LA CASCADE.

Quart nord-ouest du township 25, rang 11.

“ sud-ouest “ 29, “ 11.

“ nord-est “ 25, “ 12.

“ sud-est “ 26, “ 12.

Le tout à l'ouest du cinquième méridien, dans le district provisoire d'Alberta ; à la réserve de toutes portions de ce territoire qui sont nécessaires à l'établissement de la voie et des stations du chemin de fer Canadien du Pacifique.

VII.—DISTRICT DE LA MONTAGNE DES BOIS ET SES ENVIRONS.

Les townships, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, rangs 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, à l'ouest du second méridien.

Les townships, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, rangs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, à l'ouest du troisième méridien.

2. L'arpentage des terres dans tous les districts houillers sera achevé aussitôt que possible ; après quoi ces terres se vendront, périodiquement, soit par voie de soumission ou aux enchères publiques—les terres du district houiller de la Cascade sur une mise à prix de \$30 comptant l'acre, et celles de tous les autres districts houillers à une mise à prix de \$10 comptant l'acre.

(a.) On ne vendra pas plus de 320 acres à la même personne.

(b.) Lorsqu'il y aura plus d'une demande pour le même terrain houiller, le ministre de l'intérieur pourra inviter les demandeurs à concourir entre eux pour l'acquisition de ce terrain, ou l'offrir en vente avec publicité et concurrence, par voie soit de soumissions ou d'enchères, comme il l'estimera convenable, sur la mise à prix établie pour les terrains houillers dans le district où sera situé le terrain en question.

(c.) Lorsqu'on demandera à acheter des terrains houillers situés en dehors des districts constitués, le ministre de l'intérieur pourra vendre ces terrains moyennant le prix et aux conditions qu'il y aurait lieu d'appliquer si les terrains se trouvaient dans un district houiller constitué, et en tenant compte de la qualité de la houille contenue dans les dits terrains.

3. En ce qui concerne les baux existants, chaque preneur qui aura rempli les conditions de son bail pourra, dans les deux années de la date de l'arrêté du conseil autorisant le bail, convertir son titre en celui de propriétaire, en payant comptant la mise à prix fixée par le ministre de l'intérieur pour les terrains dans le district houiller où est située sa location. Mais le bail sera nul si les conditions n'en sont pas remplies par le preneur, spécialement les suivantes : “ que, faute par lui d'entreprendre des opérations actives dans la première année, d'exploiter la mine dans les deux ans du commencement du bail, et de payer le fermage ou droit régalien, le preneur encourra la déchéance de son bail, et la couronne reprendra le terrain.

4. Lorsque le ministre de l'intérieur se sera convaincu qu'une compagnie ou une personne a dépensé une somme d'argent considérable en recherche de houille dans un district où elle demande quelque terrain, en vertu des règlements du 17 décembre 1881, le terrain demandé pourra lui être vendu au prix mis aux terrains du district houiller.

5. Les terrains houillers concédés auront pour limites, sous la surface du sol, les lignes et plans verticaux de leurs limites superficielles.

6. Les présents règlements ne porteront aucune atteinte aux droits des preneurs actuels et des personnes que des arrêtés du conseil déjà rendus autorisent à faire des baux.

A. M. BURGESS,
Sous-ministre de l'intérieur.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, 14 juin 1886.

RÈGLEMENTS concernant la manière de disposer les pâturages du Manitoba et des territoires du Nord-Ouest.

1. Des baux de pâturages situés dans le Manitoba et les territoires du Nord-Ouest pourront être accordés pour une période de pas plus de vingt et un ans, et un seul bail ne couvrira pas une étendue de plus de 100,000 acres.

2. Dans le territoire arpenté le domaine embrassé par le bail sera décrit par townships et sections. Dans le territoire non arpenté la personne à laquelle un bail pourra être promis, avant la remise du bail, fera arpenter le domaine à ses frais, par un arpenteur des terres fédérales, d'après des instructions de l'arpenteur général, et le plan et les notes de cet arpentage seront déposés dans les archives du département de l'intérieur.

3. Le porteur locataire paiera une rente annuelle au taux de \$20 pour chaque 1,000 acres compris dans son bail, et à chacune des trois années à compter de l'arrêté du conseil accordant le bail, mettra sur le domaine loué pas moins d'un tiers de la totalité de bestiaux qu'il est obligé de mettre sur le dit domaine; savoir: une tête de bétail pour chaque dix acres de terre comprise dans le bail, et pendant le reste de sa durée y maintiendra des bestiaux dans cette proportion au moins.

4. Après avoir mis le nombre voulu de bestiaux sur le terrain loué le locataire pourra acheter la terre louée pour s'en faire une ferme en payant \$2.00 par acre argent comptant.

5. La totalité ou une partie quelconque des terres louées sera ouverte aux inscriptions de *homestead* et de préemption, ou pourra être achetée du gouvernement à pas moins de \$2.50 par acre argent comptant, sur demande faite à cette fin, et à mesure que les souscriptions seront accordées ou que les achats se feront le bail deviendra nul à l'égard de la terre ainsi inscrite ou achetée.

6. Manquer de remplir les conditions de son bail exposera le locataire à l'annulation du dit bail.

7. Lorsque deux personnes ou plus demandent des baux pour les mêmes pâturages, des soumissions seront demandées et le bail sera accordé à celui qui offrira la plus haute prime en vue de la vente, la dite prime devant être payée avant que le bail soit émis.

A. M. BURGESS,
Sous-ministre de l'intérieur.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, mai 1886.

AGENCE DES BOIS DE LA COURONNE DE WINNIPEG.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR,
BUREAU DES BOIS DE LA COURONNE,
WINNIPEG, 31 octobre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre mon rapport annuel sur les opérations du bureau des bois dans le district de Winnipeg, pendant l'exercice terminé le 31 octobre 1886, avec les états détaillés suivants :—

A. Etat indiquant le revenu provenant des droits et d'autres sources.

B. Etat des scieries en activité en vertu de permis du gouvernement, dans la province du Manitoba et dans l'Assiniboine, à l'ouest, jusqu'au 3e méridien initial, et dans ce qu'on appelle le "territoire en litige," avec les quantités de bois confectionnés, vendues et à vendre, par chaque porteur de licence respectivement.

C. Etat général des opérations de ce bureau et autres renseignements qui s'y rapportent.

Les recettes de mon agence pendant l'exercice qui vient d'expirer, provenant de toutes sources, s'élèvent à \$41,669.42, contre \$43,907.82 pour l'année précédente. Le revenu de cette année aurait été beaucoup plus considérable n'eût été le refus du gouvernement d'accepter le loyer des coupes de bois accordées dans le "territoire en litige," le seul revenu qu'on perçoit maintenant de cette partie du pays, provient des propriétaires de scieries auxquels il a été donné des baux antérieurement à la sentence arbitrale de la commission chargée du règlement de la frontière.

Vous verrez d'après l'annexe B que les principales sources de revenu sont (1) les droits régaliens sur les ventes de bois, et (2) les droits sur le bois abattu en vertu de permis, lequel revenu, si on le compare à celui de l'année dernière, accuse une augmentation respective de \$2,002.17 et de \$6,095.80, tandis que les autres items, particulièrement celui des bonis et fermages, accusent une diminution. Ce résultat est digne de remarque, dans ce sens qu'il indique un état commercial moins spéculatif et plus solide. On doit aussi observer que les propriétaires de scieries ont fait preuve de plus de jugement cette année en se rendant compte des besoins du commerce, car ce qu'ils ont fabriqué en sus de la demande n'est pas aussi considérable que les années précédentes.

Grâce à l'obligeance de M. Mingaye, percepteur de la douane de ce port, je suis en mesure de vous donner un état des bois importés des Etats-Unis pendant les années administratives terminées le 31 octobre 1885 et le 31 octobre 1886 respectivement.

	1885.	1886.
Pin confectionné de toutes manières... do non-confectionné do	4,447,819 pds., M.P. 1,495,422 do	1,145,693 pds., M.P. 305,922 do
Lattes de pin	1,499,000	30,000
Bardeaux de pin.....	5,494,000	3,022,000
Chêne	200,000 pds., M.P.	123,232 pds., M.P.
Billots de pin importés dans le territoire en litige au Portage-du-Rat de l'Etat de Minnesota, E.U. (en franchise)	350,082 pds. cubes	1,306,383 pds. cubes
Billots de chêne du Dakota, E.U. (en franchise).....	305,000 pds., M.P.	Aucun.

On verra donc, que s'il y a, cette année, dans la quantité importée de bois confectionnés, une réduction s'élevant à plus de 75 pour 100, les billots importés pour des fins de fabrication au Portage-du-Rat ont considérablement augmenté. Dans le cours de l'année 1883 plus de 26,000,000 de pieds de bois, M. P., ont été importés des

Etats-Unis, et antérieurement à cette année de 1883, je crois être juste en disant que bien sûr quatre-vingt pour cent du bois employé dans le Manitoba venaient de cette région.

Aujourd'hui un état de choses différent existe, amené en grande partie par l'encouragement que donne aux industriels la politique libérale du gouvernement, à l'égard de l'affermage des terres à bois, et par le développement du commerce, provenant de l'augmentation de la demande, aidé très considérablement par le prolongement de notre système de chemins de fer dans tout le pays. A raison des avantages ainsi offerts au commerce nos marchands de bois sont en état de lancer leurs produits sur le marché à des prix qui excluent la concurrence américaine, sauf dans la fabrication de quelques articles de peu d'importance.

Les rapports du bureau démontrent qu'en 1883 le pin se vendait à Winnipeg en moyenne \$31 par 1,000 pieds, M. P. ; il se vend aujourd'hui en moyenne \$16, prix un peu plus élevé que les taux des anciennes provinces. Comme on le verra en consultant les états annexés, la quantité de bois vendu par nos marchands pendant l'année qui vient de finir, s'élève à 21,773,069 pieds, M. P., tandis que pendant la même période, il n'en a été importé des Etats-Unis que 1,451,515 pieds, M. P. Les principaux importateurs de billots sont MM. Macaulay et Ryan, la *Keewatin Lumbering and Manufacturing Company* (limitée), et MM. Cameron et Cie ; la maison nommée en premier lieu confectionne les articles provenant exclusivement des billots américains.

La construction du chemin de fer de Winnipeg et de la baie d'Hudson jusqu'au lac Manitoba donnera accès à une splendide région forestière située sur les rives et les îles du lac Winnipegosis, dont une grande partie a été divisée en coupes de bois par le gouvernement, et vendue à l'enchère publique en septembre 1879.

L'impossibilité d'arriver à ces régions forestières jusqu'ici, par suite des difficultés de la navigation sur le lac Manitoba, a empêché les porteurs de baux de se mettre à l'œuvre ; mais dès qu'il sera possible d'amener ce bois sur le marché, il n'y a pas de doute qu'ils verront qu'il est de leur avantage de construire des scieries et de se mettre à confectionner le bois. Le prolongement du chemin de colonisation du Manitoba et du Sud Ouest, et du chemin de fer du Manitoba et du Nord-Ouest, a été un véritable bienfait pour les colons qui vivent dans les environs de ces chemins ; ces voies ferrées leur donnent les moyens de transporter leurs produits sur le marché, et ils en retirent plusieurs choses dont ils avaient depuis si longtemps besoin ; et entre autres il n'y en a pas qui ait plus d'importance que le bois, lequel est maintenant mis à leur portée à des prix modérés.

Les feux de prairies ont fait de grands dommages dans mon district pendant l'été dernier, et ils ont détruit plusieurs milliers d'acres de jeunes bois. La perte est énorme pour les colons des prairies qui avoisinent ces terres à bois.

Les règlements relatifs aux permis, tel qu'amendés par un arrêt du conseil en date du 20 mars 1886, par lesquels les droits sur le bois mort ont été mis à un chiffre moins élevé que ceux imposés jusqu'ici sur le bon bois, me seront d'un grand secours pour satisfaire aux désirs et aux besoins des colons, et protégeront en même temps le bon bois. Les législatures du Manitoba et des territoires du Nord-Ouest reconnaissent l'importance de pourvoir à de moyens meilleurs que ceux qui existent aujourd'hui, dans le but de mettre en vigueur la loi à l'effet d'empêcher les feux de prairies ; et comme toute la population du Manitoba et du Nord-Ouest semble être sur l'alerte à ce sujet, il est à espérer qu'avant l'automne prochain des mesures définitives auront été prises pour empêcher la répétition de ces feux désastreux.

J'ai eu, récemment, l'occasion de faire la visite des terres boisées situées de chaque côté du chemin de fer Canadien du Pacifique, entre Winnipeg et Whitemouth, et j'ai constaté que le bois avait considérablement souffert du feu. L'opinion générale de ceux qui vivent le long du chemin est que le feu a été en grande partie causé par des étincelles lancées par les locomotives. Ceci semble très probable, car, à l'exception des locomotives du train rapide, le bois est le combustible dont on se sert, et les cheminées ne sont pas pourvues d'appareil pour arrêter les flammèches.

Les règlements départementaux n'accordant le droit de couper du bois sur les terres fédérales pour des fins de fabrication que sur adjudication publique, reçoivent l'approbation générale, car ils mettent tous les solliciteurs sur un pied d'égalité. Les règlements amendés qui régissent les permis et qui ont été approuvés par un arrêt du conseil du 20 mars dernier ont été bien reçus par les colons de mon agence; et on semble, en général, disposé à s'y conformer.

La totalité des permis accordés cette année est de 1,556, et les droits perçus sur ces permis s'élèvent à \$14,476.57. Dans le cours de l'année précédente il y a eu 216 permis de plus d'accordés, mais les droits perçus ne se sont élevés qu'à \$8,285.47. Cette somme plus considérable réalisée cette année sur un nombre moindre de permis, peut s'expliquer par le fait qu'une partie assez considérable des colons établis en vertu de l'acte qui régit les *homesteads*, avaient épuisé leur concession gratuite de bois, et c'est pourquoi ils ont dû payer les droits pour le bois qu'ils ont coupé. Une nouvelle réduction dans le prix du combustible, tant du bois que du charbon du pays, s'est produite depuis mon dernier rapport. Le bois de corde se vend aujourd'hui dans le wagon du chemin de fer, à Winnipeg, de \$3.50 à \$4.50 la corde; et le charbon du pays à un prix variant de \$6.25 à \$6.75 le tonneau. Le rendement des différentes mines houillères sera beaucoup plus considérable cette année que l'année dernière. La compagnie de charbonnage de la Saskatchewan, dont les affaires ont été entre les mains d'un liquidateur depuis les deux dernières années, a loué sa mine de Medicine-Hat pour cinq ans à MM. Moore et Hunter, de cette ville, qui promettent d'exploiter la mine avec vigueur.

La mine de la compagnie de charbonnage et de navigation du Nord-Ouest produit 300 tonneaux par jour et donne de l'emploi à plus de cent mineurs.

La compagnie d'antracite canadien, propriétaire de la mine de charbon anthracite près de Banff, sur la ligne du chemin de fer canadien du Pacifique, espère avoir bientôt de son charbon sur le marché de Winnipeg. Un des directeurs de la compagnie m'a informé qu'ils espéraient pouvoir transporter du charbon à cette ville pour \$8.25 le tonneau, soit \$2 de moins que le prix demandé pour le charbon dur américain. Outre les susdites mines d'autres sont exploitées en petit, dans différentes parties du Nord-Ouest, pour les besoins locaux.

En terminant, il me fait plaisir de témoigner de l'habileté dont les fonctionnaires qui composent mon personnel, font preuve dans l'accomplissement de leurs devoirs divers. Ceux qui incombent aux gardes-forestiers pour la protection du bois sur les terres du gouvernement les mettent en contact avec les colons, et souvent dans des circonstances qui ne sont guère de nature à créer de bons sentiments; mais grâce à leur conduite discrète, ils ont su éviter des conflits inutiles. Tous ont su aussi éviter avec soin les dépenses inutiles en faisant la visite des différentes terres boisées qui sont sous leurs soins.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

E. F. STEPHENSON,

Agent des bois de la couronne.

A. M. A. M. BURGESS,
Sous-ministre de l'intérieur,
Ottawa.

ANNEXE A.

RECETTES provenant des bois de la couronne, pour l'année terminée le 31 octobre 1886.

Mois.	Droit régalien sur le produit des ventes.	Bonis et fermages.	Permis.	Saisies, droits et amendes pour empiétements.	Terres des écoles.	Carrières.	Remboursements.	Total.	Montants perçus au bureau principal.	Grand total.
	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
1885.										
Novembre	1,328 07	510 19	734 25	159 45	19 25	9 86		2,761 07		2,761 07
Décembre	71 53		379 75	284 61	3 00			738 89	178 00	916 89
1886.										
Janvier	97 46	200 00	687 55	114 30	48 75			1,148 06		1,148 06
Février	2,069 80	2,409 87	662 90	106 50	42 25			5,311 32		5,311 32
Mars	640 31	1,466 25	396 07	54 71	18 25			2,575 69		2,575 69
Avril	865 33		843 04	376 22				2,084 59		2,084 59
Mai	860 06	10 00	384 84	3,585 48			176 78	5,227 16		5,227 16
Juin	526 30		919 34	39 80		1 92		1,509 71		1,509 71
Juillet	250 27	285 99	96 50	248 94				881 70		881 70
Août	3,707 80		5,631 24	121 73				9,497 37		9,497 37
Septembre	631 58		1,197 50	59 24				1,965 24		1,965 24
Octobre	3,287 05	707 01	2,248 29	282 07	23 80			6,534 72	1,256 00	7,790 72
Totaux	14,355 56	5,589 31	14,381 27	5,423 05	168 30	11 78	306 15	40,235 42	1,484 00	41,669 42
Perçu au bureau principal.		1,428 00				6 00				
Totaux		7,017 31				17 78				

E. F. STEPHENSON,
Agent des bois de la couronne.BUREAU DES BOIS DE LA COURONNE,
WINNIPEG, 31 octobre 1886.

ANNEXE "B" indiquant le nombre des scieries en activité, par licences du gouvernement, dans la province du Manitoba et les districts de Kéwatin et d'Assiniboia, pendant l'année expirée le 31 octobre 1886.

Nom des propriétaires ou ayants cause.	Situation des scieries.	Pouvoir moteur.	Force en chevaux.	Travail par 12 heures.	Commencement des opérations.	Espèces de bois.	Situation des coupes.	Quantité de bois scie pendant l'année expirée au 31 octobre 1886.	Quantité de bois vendue à même les existences au 31 octobre 1886 et fabriquée jusqu'au 31 octobre 1886.	Existences au 31 octobre 1886.	Bardeaux fabriqués pendant l'année expirée au 31 octobre 1886.	Bardeaux vendus à même les existences au 31 octobre 1886, et fabriqués jusqu'au 31 octobre 1886.	Existences au 31 octobre 1886.	Quantité de lattes fabriquées pendant l'année expirée au 31 octobre 1886.	Quantité de lattes vendues à même les existences au 31 octobre 1886, et fabriquées jusqu'au 31 octobre 1886.	Existences au 31 octobre 1886.	Observations.	
				Pieds.														
1 Adams et Schnider	Rivière Winnipeg	Eau	62	15,000	1873	Epinette blanche	Rivière Winnipeg, coupe "C"											Vu l'eau basse, le moulin n'a pas marché, saison 1886.
2 Armitage et McCulloch	Minnedosa	Vapeur	25	6,000	1880	do	Townships 19 et 20, rang 20, O. du ler.											Pas de coupe de bois, saison 1886.
Boulton, C. A.	Rivière aux Coquilles	do	16	3,000	1883	do et peuplier	Rivière aux Coquilles	100,000										Les coupes ont été abandonnées.
Boyd et Crowe	Rivière Fisher	do	75	46,000	1880	Epinette blanche	Rivière Fisher	946,279							93,500			Vu l'eau basse, le moulin n'a pas marché, saison 1886.
Brouse, George I., et Cie.	Rivière Bad Throat	Eau	20	7,000	1879	do et pin gris	Rivière du Mal de Gorge (Bad Throat)	58,212	17,200	420,000			420,000					
Brown, Rutherford et Nielson	Baie Fisher	Vapeur	30	10,000	1880	Epinette blanche	Baie Fisher, lac Winnipeg	1,000,000	800,000	1,150,000								
Bulmer, F. T., et Cie	Kéwatin	do	80	50,000	1884	Pin rouge et blanc	Lac aux Corneilles, lac des Bois	2,837,369	2,837,369									Le moulin n'a pas marché, saison 1886.
Cameron, Alexander	Minnedosa	do	25	6,000	1878	Epinette blanche	Montagne du Dauphin	61,374	2,293									Les bill. coupés, hiv. 1885-86, ret. dans le haut du cours d'eau.
Dick et Banning	Rivière aux Trous (Hole River)	do	25	6,000	1879	do	Rivière aux Trous (Hole River), lac Winnipeg	916,207	190,057									Coupe abandonnée; moulin déplacé.
do	Kéwatin	Eau	100	60,000	1881	Pin rouge et blanc	Lac des Bois et lac La Pluie	1,437,975	1,087,400	2,192,787	400,000	618,500	400,000	375,000	694,000	375,000		
3 La banque Fédérale du Canada	Lac du Flux et Reflux	Vapeur	75	30,000	1883	Epinette blanche	Flux et Reflux et Cr. de l'Original, lac Winnipeg	704,610	274,840	630,770								
Cie de la Baie-Hudson	Comptoir de la Montagne du Dauphin	do	16	3,000	1880	do	Montagne du Dauphin											Moulin détruit par l'incendie, mai, 1886.
La banque Impériale du Canada	Rapid-City	do	20	4,000	1879	do	do	55,332	110,415	72,878	71,000	55,500						Le moulin n'a pas marché, saison 1886.
Jermyn et Bolton	Minnedosa	do	50	15,000	1880	do	do	152,000	291,065	109,196	185,000	150,250	60,750	34,000	100	63,900		
Jonasson, Str	Rivière du Mal de Gorge (Bad Throat River)	do	40	12,000	1881	do et pin gris	Rivière du Mal de Gorge (Bad Throat River)	368,017	286,536	81,481	605,750	205,750	400,000	33,650	21,650			800,000 pieds de billots arrêtés en dérive.
Keewatin Lumbering & Manf. Co.	Kéwatin	Eau	400	120,000	1880	Pin rouge et blanc	Iles, lac des Bois	1,770,186	5,027,496	4,115,319	147,750	1,360,000	392,750	76,000	472,200	881,800		
4 Likely, John	Rapides du Manitou	Vapeur	16	3,000	1884	Epinet. bl. et pin gris	Rivière aux Ours, tributaire de la riv. Winnipeg											
Ch. de fer du Manitoba et du N.-O.	Lac du Flux et Reflux	do	16	3,000	1885	do et rouge	Rive ouest, lac Manitoba	33,774	24,274	9,500								
Miller et Patton	Birtle	do	25	6,000	1880	Epinette blanche	Creek de la Queue-d'Oiseau	744,155	900,289	373,037	486,000	470,000	163,000	134,400	124,200	10,200		
McKay, Jas. W.	Carberry	do	16	3,500	1880	do	Township 10, rang 15, O. du ler.	26,000	26,000	20,000	45,000	45,000						Coupe abandonnée.
McDonald et Shields	Baie Vermillon	do	75	30,000	1883	Pin rouge et blanc	do	3,245,790										Le moulin n'a pas marché.
McFadyen, David	Section 19, township 17, rang 16, O. du ler.	do	16	3,000	1884	Epinette blanche	Versant est, montagne du Dauphin	113,000	157,368	30,145	476,000	406,000	70,000					
Morton, George	Montagne de la Tortue	do	40	12,000	1882	Peuplier et chêne	Lac Max, montagne de la Tortue	74,000	126,121	13,425	60,000	76,500	28,500					Coupe abandonnée.
5 North-West Timber Co.	Selkirk	do	75	35,000	1883	Epinette blanche	Tête du Chien, lac Winnipeg	939,199	694,199	245,000								Billots achetés du shérif par Jas. Cocoran, de Stratford, Ont.
Rainy Lake Lumber Co.	Portage-du-Rat	do	95	60,000	1883	Pin rouge et blanc	Lac La Pluie	3,052,660	110,004	3,001,654				5,550	5,550			
do	Saint-François	Eau				do	do	51,143	1,182,197						64,500	60,050		
Ross, Crawford	Whitemouth	Vapeur	35	10,000	1880	Epinette blanche	Township 33, rang 2, O. du 2e M P											Moulin employé à scier les billots coupés sur la limite de John Stewart
Ross, David	Côté est de la rivière Whitemouth	do				do	do	1,528,755	1,135,270	952,030								
Smith, Samuel	Montagne de la Tortue	do	20	3,500	1881	Peuplier et chêne	Montagne de la Tortue	258,317	145,610	16,000	74,250	60,250		2,800	4,500			Moulin détruit par l'incendie.
Sprague, D. E.	Winnipeg	do	45	20,000	1882	Pin rouge et blanc	Rivière Rossseau	1,860,000	1,423,253	2,195,487				128,800	138,500	69,200		Billots de sciage sur les limites tous coupés.
6 Stubbs, W. H.	Rivière Winnipeg, coupe "D"	do				do	do											Il n'y a pas de moulin.
7 Shields et al.	Brandon	Vapeur				Epinette blanche	Rivière aux Coquilles	40,003	221,776									Moulin employé à scier les billots achetés de John Stewart.
Stewart, John	Fort-Ellice	do	20	3,000	1883	do	Township 32, rang 3, O. du 2e	207,480	127,806	79,674	12,000	12,000						
Watts, Alfred	Norquay	do	16	3,000	1882	Peuplier et chêne	do 7, rang 3, O. du ler						158,000	101,500				Moulin détruit par l'incendie.
Wells Frères	Balmoral	do	15	3,000	1884	Epinette bl. et peupl.	do 17, rang 2, E. du ler	94,846	94,846									
Williams et Harrison	Wakopa	do	25	6,000	1880	Peuplier et chêne	Montagne de la Tortue	86,715	33,232	53,483	34,250	34,250						
Whimster et Kyall	Strathclair	do	25	6,000	1880	Epinette blanche	Montagne du Dauphin	223,246	358,918	240,000	169,500	169,250	424,000					
Mitchell et Bucknell	Shellmouth	do	75	30,000	1885	do	Petit Creek Marécageux											Pas de rapports.
Totaux								17,547,644	21,773,069	16,988,483	3,176,500	3,839,250	2,470,500	790,200	1,628,900	1,460,150		

1. Adams et Schnider.
 2. Armitage et McCulloch.
 3. La Banq. Fédérale du Canada.
 4. John Likely.
 5. North-West Timber Co.
 6. W. H. Stubbs.
 7. Shields et al.
- Cession à Dick et Banning.
do Jermyn et Bolton.
do Wm. Robinson.
do Sharp et Wilkes.
Cession aux créanciers.
do à la Banq. de Montréal.
En liquidation.

Certifié exact,

E. F. STEPHENSON,
Agent des bois de la Couronne.

ANNEXE C.

ETAT général des opérations du bureau pendant les douze mois expirés le 31 octobre 1886.

Détails.	Nombre.	Comparaison avec l'année précédente.	
		Augmentation.	Diminution.
Nombre de lettres écrites.....	3,062		80
do de circulaires envoyées.....	1,621	151	
do de lettres reçues.....	1,435		189
do de permis délivrés (gratuits) aux poss. des homesteads.	1,048		306
do do (non gratuits).....	508	90	
do de saisies.....	229		203
do de rapports de scieries reçus et vérifiés.....	89		28

PRIX COMPARATIFS des bois de sciage vendus aux points principaux du district de Winnipeg, pendant les années 1885 et 1886.

Place.	Espèces.	1885.	1886.
Birtle, Man.	Epinette blanc. et épinette rouge, les M. p.	\$15 00 à \$20 00	\$15 00 à \$20 00
Brandon, Man.	do do do	15 00 " 20 00	12 00 " 20 00
Minnedosa, Man.	do do do	12 00 " 20 00	10 00 " 20 00
Mâchoire-d'Orignal..	do do do	18 00 " 25 00	15 00 " 25 00
do	Pin, les M. pieds	20 00 " 30 00	20 00 " 30 00
Mocsomin, Assa.	Epinette blanc. et épinette rouge, les M. p.	15 00 " 18 00	15 00 " 18 00
Rapid-City, Man.	do do do	12 00 " 20 00	10 00 " 20 00
Portage-du-Rat, Ont.	Pin, les M. pieds	9 00 " 20 00	9 00 " 20 00
Montagne-de-la Tor-	Epinette blanche, épinette rouge et peu-		
tue, Man.	lier, les M. pieds	15 00 " 30 00	10 00 " 16 00
Régina, Assa.	do do do	18 00 " 25 00	15 00 " 18 00
do	Pin, les M. pieds	20 00 " 30 00	18 00 " 30 00
Selkirk, Man.	Epinette blanc. et épinette rouge, les M. p.	8 00 " 12 00	8 00 " 12 00
Winnipeg, Man.	do do do	10 00 " 16 00	10 00 " 16 00
do	Pin, les M. pieds	13 50 " 25 00	13 00 " 25 00

E. F. STEPHENSON,
Agent des bois de la couronne.

BUREAU DES BOIS DE LA COURONNE,
WINNIPEG, 31 octobre 1886.

BUREAU DES BOIS DE LA COURONNE A EDMONTON.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR.

BUREAU DES BOIS DE LA COURONNE,

EDMONTON, 31 octobre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre les états annuels indiquant les opérations de mon bureau, lesquels états accusent une amélioration sur l'année dernière.

La quantité de bois scié est de 961,321 pieds, soit 836,961 pieds de plus que l'année dernière. La demande locale est plus considérable que l'offre, et avant que l'année prochaine arrive le marché sera passablement épuisé.

Au commencement de cette année la scierie de la compagnie de la Baie-d'Hudson a été réduite en cendres. Elle a décidé de ne pas la reconstruire.

Deux scieries de petites dimensions ont été installées dans la forêt à 30 ou 40 milles en amont d'Edmonton, et ont fourni à cette localité une partie de son approvisionnement de bois. La compagnie de la Baie-d'Hudson est à mettre en activité une petite scierie sur la rivière Athabasca, au débarcadère, à environ 100 milles franc nord d'Edmonton, pour son propre usage, car il n'y a pas encore de colons dans cette région.

La compagnie forestière d'Alberta et aussi la compagnie des terres de la Saskatchewan ont l'intention de construire des scieries à ou près d'Edmonton, lesquelles, jointes à celles que nous avons fourniront du travail à un grand nombre d'hommes et rapporteront, je l'espère, un revenu considérable au bureau.

Le nombre de permis accordés accuse aussi une augmentation de quarante-trois sur l'année dernière.

La correspondance accuse aussi une augmentation remarquable.

Les moissons de l'année dernière ont donné un rendement considérable.

En terminant je dirai que la perspective de l'année prochaine semble être beaucoup plus favorable qu'elle ne l'a été depuis que je suis ici, et j'ai raison de croire qu'il se fera un grand commerce de bois.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

THOS. ANDERSON,

Agent des bois de la couronne.

A. M. A. M. BURGESS,
Sous-ministre de l'intérieur,
Ottawa.

ANNEXE A.

ETAT des recettes provenant des bois de la couronne, pour les douze mois expirés le 31 octobre 1886.

Mois.	Bonis.	Fermages.	Droit régalien sur le produit des ventes	Permis honoraires et droits.	Saisies et amendes.	Total.	Montants perçus au bureau principal.	Totaux.
	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
1885.								
Novembre.....								
Décembre.....		50 00		21 60		71 60		71 60
1886.								
Janvier.....				3 50		3 50		3 50
Février.....				25 75		25 75		25 75
Mars.....		48 63		34 42	4 00	87 05		87 05
Avril.....		230 00	59 45			289 45	1,602 50	1,891 95
Mai.....	160 00			24 17		184 17	540 98	725 15
Juin.....		40 00	10 40	128 12		178 52		178 52
Juillet.....			364 84	21 00		385 84		385 84
Août.....				51 00		51 00		51 00
Septembre.....			56 84	17 65		74 49		74 49
Octobre.....			105 79	104 71		210 50		210 50
Totaux.....	160 00	368 63	597 32	431 92	4 00	1,561 87	2,143 48	3,705 35
Sommes perçues au bur. princip.		2,143 48						
Totaux.....	160 00	2,512 11	597 32	431 92	4 00			
Ajouter \$413.32 perçus avant le 1er novembre 1885, et reçus au bureau principal subséquemment à cette date.....								413 32
Déduire \$210.50 perçus avant le 31 octobre 1886, mais reçus au bureau principal après cette date.....								210 50
Grand total.....								3,908 17

THOS. ANDERSON,
Agent des bois de la couronne.

BUREAU DES BOIS DE LA COURONNE,
EDMONTON, 31 octobre 1886.

ANNEXE B.

ETAT général des opérations du bureau pendant les douze mois expirés le 31 octobre 1886.

Détails.	Nombre.	Comparaison avec l'année précédente.		Observations.
		Augmentation	Diminution.	
Nombre de lettres écrites	532	197		
do do reçues	201	19		
do licences émises	66	43		
do saisies	2	.....	1	
do rapports de scieries reçus.	11	7		
do baux annulés				

THOS. ANDERSON,
Agent des bois de la couronne.

BUREAU DES BOIS DE LA COURONNE,
EDMONTON, 31 octobre 1886.

ANNEXE C, indiquant le nombre des scieries en activité, munies de licences du gouvernement, dans l'agence des bois de la couronne d'Edmonton, pendant l'exercice clos le 31 octobre 1886.

Nom du propriétaire ou ayant-cause.	Situation de la scierie.	Pouvoir moteur.	Force de chevaux.	Capacité par 12 heures.	Opérations commencées en—	Désignation du bois.	Provenance des billots.	Quantité de bois de sciage produite durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Pds M. P.	Quantité de bois de sciage vendue durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Nombre.	Quantité de bardeaux manufacturés durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Quantité de bardeaux vendus durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Quantité de lattes vendues durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Quantité de lattes vendues durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.
Cie de la B. d'Hudson	Edmonton.	Vap.	40	10,000	1880	Épinette blanche.	Aucun	Rien.	110,568	Rien.	Rien.	Rien.	Rien.	Rien.	Rien.
Hardisty et Fraser...	do	do	30	10,000	1880	Épinette blanche et peuplier.	Sur la limite de Kelly	344,766	463,726	Rien.	Rien.	Rien.	Rien.	Rien.	Rien.
Lameureux Frères ...	Plaines Pierreuses.	do	20	5,000	1883	do	Plaines Pierreuses, au nord de la riv. Saskatchewan.	547,973	418,634	242,750	216,750	56,500	45,500	45,500	45,500
John Kelly.	Vase-Blanche....	do	40	10,000	1885	Épinette blanche.	Près de la Vase-Bl. au nord de la riv. Saskatchewan.	57,434	.....	100,750	100,750	Rien.	Rien.	Rien.	Rien.
Mission de St-Albert.	Saint-Albert.	Eau.	20	5,000	1882	do	Lac-aux-Cheûs	11,148	11,148	24,000	24,000	Rien.	Rien.	Rien.	Rien.
Total.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	961,321	1,004,066	367,500	341,500	56,500	45,500	45,500	45,500

THOS. ANDERSON,
Agent des bois de la couronne.

EDMONTON, 31 octobre 1886.

AGENCE DES BOIS DE LA COURONNE A PRINCE-ALBERT.

BUREAU DES BOIS DE LA COURONNE,
PRINCE-ALBERT, 31 octobre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre mon rapport annuel sur les opérations de mon agence dans le cours de l'exercice qui vient d'expirer.

Ci-annexés les états suivants :—

- A. Etat indiquant le revenu provenant des droits imposés sur le bois.
- B. Nombre de scieries en activité, en vertu d'une licence du gouvernement, dans le district de Saskatchewan, avec les quantités de bois de construction confectionné, vendues par les porteurs de licences respectifs et les quantités qu'ils ont en main.
- C. Etat indiquant les opérations du bureau et autres informations.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

D. J. WAGGONER,
Agent des bois de la couronne.

A. M. A. M. BURGESS,
Sous-ministre de l'intérieur,
Ottawa.

ANNEXE A.

Etat des recettes provenant des bois de la couronne pour les douze mois expirés le 31 octobre 1886.

Mois.	Boni.	Fermege.	Droit régalien sur le produit des ventes.	Permis et droits.	Saisies et amendes.	Total.	Perçu au bureau principal.	Total.
	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
1885.								
Novembre				37 25		37 25	250 00	287 25
Décembre				302 00	63 16	365 16		365 16
1886.								
Janvier				7 50	42 75	50 25	250 00	300 25
Février				72 42		72 42		72 42
Mars				75 85		75 85		75 85
Avril				189 63		189 63		189 63
Mai				4 20		4 20	519 23	553 43
Juin			528 40	154 45		682 85	210 00	893 85
Juillet				267 39		267 39	1,250 00	1,507 39
Août				159 95		159 95		159 95
Septembre				668 78		668 78		668 78
Octobre				35 14		35 14		35 14
Totaux			528 40	1,964 56	103 91	2,598 87	2,509 23	5,108 10
reçu au bureau principal.		2,372 30	92 08		44 85			
Totaux		2,372 30	620 48	1,964 56	150 76			350 70
Ajouter \$160.50, perçus avant le 1er novembre 1885, et reçus au bureau principal après cette date.								
Déduire \$23.04, perçus avant le 31 octobre 1886, mais reçus au bureau principal après cette date.								
							5,453 60	
							23 01	
							5,435 56	

AGENT DES BOIS DE LA COURONNE,
PRINCE-ALBERT, 31 octobre 1886.

D. J. WAGGONER,
Agent des bois de la couronne.

ANNEXE B.

Etat indiquant le nombre des scieries en activité, munies de licences du gouvernement, dans l'agence de Prince-Albert, pendant l'exercice clos le 31 octobre 1886.

Nom du propriétaire ou ayant cause.	Situation de la scierie.	Nature du moteur.	Force de chevaux.	Capacité par 12 heures.	Opérations commencées en —	Désignation du bois.	Provenance des billots coupés.	Quantité de bois de sciage produite durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Pds., M. P.	Quantité de bois de sciage vendue durant l'exercice expiré le 31 oct. 1886.	Nombre	Quantité de bardeaux vendue durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Nombre	Quantité de bardeaux vendue durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Paquets	Quantité de lattes vendue durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Paquets
Moore et Macdowall	Prince-Albert, T. N.-O.	Vap.	75	35,000	1876	Epinette blanche et peuplier.....	Riv. à l'Esturgeon.....	407,122	534,414	769,000	544,666	27,850	66,800				
Thomas McKay.....	do	do	16	5,000	.....	Epinette et peupl.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
R. G. Reid.....	Battleford, T. N.-O.	do	40	15,000	1881	Pin et peuplier....	Lac de la Tortue	407,122	534,414	769,000	544,666	27,850	66,800				

D. J. WAGGONER,
Agent des bois de la couronne.

BUREAU DES BOIS DE LA COURONNE,
PRINCE-ALBERT, 31 octobre 1886.

ANNEXE C.

ETAT général des opérations du bureau pendant les douze mois expirés le 31 octobre 1886.

Détails.	Nombre.	Comparaison avec l'année précédente.	
		Augmentation.	Diminution.
Nombre de lettres écrites	633	283	
do do reçues	382	102	
do de circulaires envoyées	176	58	
do de saisies			
do de rapports de scieries reçus	3		

D. J. WAGGONER,
Agent des bois de la couronne.

BUREAU DES BOIS DE LA COURONNE,
PRINCE-ALBERT, 31 octobre 1886.

AGENCE DES BOIS DE LA COURONNE A CALGARY.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR,
CALGARY, 9 décembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de transmettre mon rapport annuel sur les opérations du bureau des bois de la Couronne du district d'Alberta pendant l'exercice terminé le 31 octobre 1886 :

A. Etat indiquant les recettes provenant des droits perçus sur les bois.

B. Nombre des scieries exploitées en vertu d'une licence du gouvernement dans le district d'Alberta et dans une partie d'Assiniboine.

C. Etat général et autres renseignements relatifs aux opérations de ce bureau.

Dans mon rapport de l'an dernier j'ai signalé le progrès général qui s'était fait d'un bout à l'autre du district; ce progrès s'est continué, et d'après les apparences d'aujourd'hui il est probable qu'il se continuera. Il y a en ce moment cinq scieries en activité dans ce district, en vertu de licences du gouvernement, et la scierie de la compagnie de l'Eau-Claire et de la rivière à l'Arc est sur le point d'être terminée et sera en opération dans quelques jours.

Du bois s'expédie de la Colombie-Britannique et il est d'une meilleure qualité que le bois de ce district; ce qui a eu pour effet de faire baisser les prix.

La petite ville continue de progresser rapidement en matière de constructions; au 31 décembre 1886 il aura été dépensé une somme s'élevant à \$250,000.

Nous avons eu le beau temps habituel cet automne.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

C. L. GOUIN,
Agent des bois de la couronne.

A. M. A. M. BURGESS,
Sous-ministre de l'intérieur,
Ottawa.

ANNEXE A.

RECETTES provenant des bois de la couronne, pour les douze mois expirés le 31 octobre 1886.

Mois.	Bonis.	Fermages.	Droits régaliens sur le produit des ventes.	Permis.	Droits et amendes.	Total.	Perçu au bureau principal.	Total.
	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
1885.								
Novembre			54 13	99 25		153 38	512 61	665 99
Décembre				26 25		26 25		26 25
1886.								
Janvier.....			7 11	9 68	1 75	18 54	87 50	106 04
Février.....				17 50		17 50	5,869 05	5,886 55
Mars.....			195 28	12 50		207 78		207 78
Avril.....				3 50		3 50	1,000 00	1,003 50
Mai.....		250 00	39 68	106 84		396 52	264 60	661 12
Juin.....		250 00		51 00		301 00		301 00
Juillet.....				9 50		9 50	435 00	444 50
Août.....			91 50	5 50		97 00		97 00
Septembre.....			27 03	38 14		65 17	375 00	440 17
Octobre.....			49 01	85 33		134 34	500 00	634 34
Total.....		500 00	463 74	464 99	1 75	1,430 48	9,043 76	10,474 24
Montant perçu au bureau principal.	875 00	5,666 13	2,502 63					
Total.....	875 00	6,166 13	2,966 37	464 99	1 75			
Ajoutez \$591.07 perçus avant le 1er novembre 1885, et reçus au bureau principal après cette date.....								591 07
Déduire \$134.34 perçus avant le 31 octobre 1886, mais reçus au bureau principal après cette date								11,065 31
								134 34
Total								10,930 97
Terres affectées aux écoles								1,096 61
Grand total								12,027 58

C. L. GOUIN,
Agent des bois de la couronne.

BUREAU DES BOIS DE LA COURONNE,
CALGARY, 31 octobre 1886.

ANNEXE C, indiquant le nombre des scieries en activité, munies de licences du gouvernement, dans le district d'Alberta et une partie du district d'Assiniboia, pendant l'exercice clos le 31 octobre 1886.

Nom du propriétaire ou ayant cause.	Situation de la scierie.	Nature du moteur.	Force de chevaux.	Capacité par 12 heures.	Date du commencement des opérations.	Désignation des bois.	Provenance des billots.	Quantité de bois de sciage produite pendant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Pds M. P.	Quantité de bardeaux manufacturés pendant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Nombre.	Quantité de bardeaux vendue durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Nombre.	Quantité de lattes manufacturées durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Paquets.	Quantité de lattes vendues durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Paquets.
James Walker	Calgary	Vap.	20	Pieds. 10,000	Fév., 1883	Epinette blanche.	Calgar	154,965	170,969	33,000	83,500	24,400	None.	24,400	None.	24,400	None.
Louis Sands	Buttes du Cyprès	do	75	40,000	Avril, 1883	Pin et épinette bl.	Sur la coupe...	315,115	89,452	197,250	22,250	do	do	do	do	do	do
Peter McLaren	Creek du Moulin	Eau.	30	5,000	Jan., 1883	Epinette blanche, sapin et pin.	Creek du Moulin.	307,798	195,193	None.	111,250	do	do	do	do	do	do
Cie Houill. et de Navig. du N.-O.	Lethbridge, sur la rivière Bell.	Vap.	20	5,000	1882	Epinette blanche.	Fourches sud de la rivière du Vieux.	1,506,701	1,285,662	192,000	192,000	do	do	do	do	do	do
Calgary Lumber Co.	Cochrane	do	75	20,000	Juin, 1886	Epinette blanche et cyprès.	Cochrane	54,493	14,179	6,500	6,100	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Cie de transport de Eau-Claire et Rivière de l'Arc	(Presque terminé)							(Pas de rapports reçus.)									
Total								2,339,072	1,755,455	433,760	415,500	36,400	36,400	36,400	36,400	36,400	36,400

C. L. GOULIN,
Agent des bois de la couronne.

AGENCE DES BOIS DE LA COURONNE,
CALGARY, 31 octobre 1886.

ANNEXE B.

ETAT général des opérations de bureau, pendant les douze mois expirés le 31 octobre 1886.

Détails.	Nombre.	Comparaison avec l'exercice précédent.		Observations.
		Augmentation.	Diminution.	
Nombre de lettres écrites	295	67		
do reçues	252	41		
Nombre de permis délivrés	179	75		
do saisies				
do rapports de scieries reçus..	22			
do baux annulés				

C. D. GOUIN,
Agent des bois de la couronne.

BUREAU DES BOIS DE LA COURONNE,
CALGARY, 31 octobre 1886.

AGENCE DES BOIS DE LA COURONNE DE LA COLOMBIE BRITANNIQUE.

NEW-WESTMINSTER, C. B., 11 décembre 1886.

MONSIEUR.—J'ai l'honneur de vous transmettre le rapport suivant sur les opérations forestières de cette province, jusqu'à cette date.

Conformément aux instructions de votre département, et après avoir examiné les ressources de la zone de 40 milles réservée au chemin de fer, dans le cours de 1884 et 1885, j'ouvris un bureau ici le premier mai dernier, et je me mis immédiatement à percevoir les droits sur les bois coupés depuis le 16 décembre 1883, date de l'acte connu sous le nom de "Acte de Règlement," passé entre la province et le Canada. Les droits (lesquels furent fixés, sur la demande des représentants de la province, à un taux très bas, afin qu'ils fussent conformes à ceux imposés par le gouvernement local,) furent payés sans hésitation; et j'annexe aux présentes un état des recettes provenant de ces droits, et un état indiquant le nombre de scieries en activité dans la zone.

Je puis dire que le commerce de bois en général a de bonnes apparences.

Le commerce local, par suite de la construction du *terminus* du chemin de fer Canadien du Pacifique (ce qui est dans le monde le plus important pour nous au point de vue commercial, et pour l'Angleterre en général, de même que les progrès des autres villes et villages et aussi l'arrivée de nombreux colons qui viennent s'établir dans la zone, le tout a donné au commencement un mouvement extraordinaire. Le fait qu'un certain nombre des scieries les plus considérables tenaient des coupes de bois du gouvernement local sur ou près de la côte m'empêche de donner un état exact du bois confectionné dans la province; il suffit de dire que le commerce progresse rapidement, et que l'exportation ne se fait pas seulement sur les marchés de la Chine, du Japon, de l'Australie et des provinces de l'Amérique du Nord, mais depuis l'établissement de communications directes par chemin de fer avec les parties orientales du Canada, au commencement de juillet dernier, une partie considérable du pin Douglas de la meilleure qualité, de l'épinette blanche et du cèdre, a trouvé un marché, à l'est, jusqu'à Montréal, et, par suite, sans doute, de leur qualité supérieure pour nombre d'objets, ces bois, particulièrement ceux provenant du flanc occidental des montagnes Rocheuses, trouveront un vaste marché, s'étendant de Calgary jusqu'à la ville susdite.

La zone toute entière du sommet des montagnes Rocheuses jusqu'à la côte, distance de 500 milles, recouverte d'une épaisse forêt de ces bois mous, et, ainsi qu'on s'y attendait, considérablement souffert du feu pendant la saison dernière; heureusement, les dommages ne sont pas étendus à une grande distance de la ligne du chemin de fer.

Il y a donc toute raison de compter avec espoir sur les progrès futurs de ce commerce dans cette province.

L'état ci-annexé ne comprend pas le bois coupé par la compagnie du chemin de fer Canadien du Pacifique, dont la quantité s'élève à 75,000,000 de pieds.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

T. S. HIGGINSON,

Agent des bois de la couronne pour la Colombie-Britannique.

A. M. A. M. BURGESS,
Sous-ministre de l'intérieur,
Ottawa.

ANNEXE A.

ETAT des recettes provenant des bois de la couronne pour les douze mois expirés le 31 octobre 1886.

Mois.	Bonis.	Fermages.	Droits régalien sur les produits des ventes.	Permis et droits.	Saisies et amendes.	Totaux.
	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
1885.						
Novembre					105 00	105 00
Décembre				24 25	72 61	96 86
1886.						
Janvier					262 35	262 35
Février		10 00			90 88	100 88
Mars						
Avril					21 50	21 50
Mai	727 50			2,417 49	833 41	3,978 40
Juin				248 05		248 05
Juillet	536 00				79 70	615 70
Août				542 16	527 32	1,069 48
Septembre		20 00		1,093 04	1,175 00	2,288 04
Octobre		10 00		280 39	80 00	370 39
	1,263 50	40 00		4,605 39	3,247 77	9,156 66

T. S. HIGGINSON,
Agent des bois de la couronne.

NEW-WESTMINSTER, C.-B., 31 octobre 1886.

ANNEXE B.

ETAT général des opérations du bureau pour les douze mois expirés le 31 octobre 1886.

Détail.	Nombre.	Comparaison avec l'exercice précédent.	
		Augmen- tion.	Diminution.
Nombre de lettres écrites.....	408		
do do reçues	309		
do permis délivrés.....	1	1	
do saisies	14	14	
do rapports de scieries.....	13	13	

T. S. HIGGINSON,
Agent des bois de la couronne.

COLOMBIE-BRITANNIQUE,
NEW-WESTMINSTER, 31 octobre 1886.

ANNEXE C.—Etat indiquant le nombre de scieries dans la province de la Colombie-Britannique, coupant du bois sur les terres fédérales pendant l'exercice terminé le 31 octobre 1886.

Noms du propriétaire ou ayant cause.	Situation de la scierie.	Nature du moteur.	Force de chevaux.	Capacité par 12 heures.	Opérations commencées en —	Désignation du bois.	Provenance des billots.	Quantité de bois de sciage produite durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Quantité de bois de sciage vendu durant l'exercice expiré le 31 octobre 1886.	Observations.
<i>The Royal City Planing Mills Company</i>	Townships 1 et 2, groupe 2.....	11,994,798	11,994,798	
* Compagnie des scieries du Canada.....	do	3,920,000	3,920,000	
W. C. McDougall.....	do	1,126,885	1,126,885	
J. B. Tiffin.....	do	874,750	874,750	
William Jones.....	do	350,000	350,000	
Total.....	18,266,433	18,266,433	

* La compagnie des scieries du Canada a fait cession aux *Royal City Planing Mills*.

T. S. HIGGINSON,
Agent des bois de la couronne.

COLOMBIE-BRITANNIQUE,
NEW-WESTMINSTER, 31 octobre 1886.

No 5.

RAPPORT SUR LES RÉCLAMATIONS DES MÉTIS.

OTTAWA, 12 janvier 1887.

MONSIEUR.—J'ai l'honneur de vous transmettre le rapport général suivant de l'enquête que j'ai faite, en vertu de pouvoirs que m'ont donnés l'arrêt du conseil et votre lettre d'instructions, datés respectivement du premier mars et du 17 mai derniers, sur les réclamations qui m'ont été présentées, l'été dernier, par des Métis demandant de participer à la concession de *scrip* ou de terres autorisées par le paragraphe E de l'article 81 de l'Acte des terres fédérales, de 1883.

Je partis de Winnipeg le 31 mai dernier et revins à cette ville le 17 du mois dernier. Pendant cette période, la commission a siégé aux localités suivantes :—

Swift Current, Maple Creek, Calgary, traverse de la rivière du Daim, rivière de la Bataille ou colonie de la Boucane, Buttes de la Paix, Edmonton, Saint-Albert, Saint-Laurent, Fort-Qu'Appelle et Fort-Ellice.

Avec le concours de M. N. Omer Côté, secrétaire de la commission et de M. George Duck, commis, j'ai reçu et examiné 1,414 demandes, qui sont toutes inscrites sur les registres qui m'ont été fournis pour cet objet. (Pièces A. et B.)

Onze cent soixante-quatre de ces demandes ont été accordées, et sur ce nombre 602 ont été faites par des Métis qui se sont retirés, l'été dernier, des traités des Sauvages, auxquels ils appartenaient autrefois. Deux cents quatre-vingt-dix ont été faites par des personnes qui n'ont jamais participé aux octrois accordés aux Sauvages, et 267 par des représentants légaux de Métis décédés à une date subséquente au 15 juillet 1870, et qui, s'ils eussent vécu, auraient eu droit de participer à l'octroi accordé aux Métis.

J'ai aussi inclus dans le susdit nombre total de réclamations que j'ai accordées, les réclamations de trois colons-pionniers du Nord-Ouest, ainsi que celles présentées par les représentants légaux de deux colons-pionniers décédés. (J'ai été autorisé à m'occuper de ces réclamations par un arrêt rendu en conseil le 19 avril 1886.)

J'ai rejeté en tout, quarante-quatre réclamations, parce que les solliciteurs, lors de la cession, demeuraient aux États-Unis, ou qu'ils sont nés après cette date ; et j'ai pris en délibéré les demandes de 206 solliciteurs, que j'ai classifiées comme suit :

Réclamations requérant d'autres preuves : cent quarante-trois.

Réclamations de personnes qui demeuraient dans la province du Manitoba le 15 juillet 1870, mais qui n'ont jamais reçu de terre ou *scrip* dans la dite province : trente et un.

Réclamations de personnes qui, le 15 juillet 1870, demeuraient dans le territoire qui n'a pas encore été cédé par les Sauvages sous traités ; vingt-neuf.

Réclamations de personnes présentées par les représentants légaux de pionniers décédés, du Nord-Ouest, et qui requièrent d'autres preuves : trois.

Ci-jointe une annexe, marquée C, indiquant en détail le nombre de réclamations qui ont été présentées à chaque localité où la commission a siégé.

J'ai eu d'autres preuves relatives à bon nombre de cas que la commission de 1885 avait pris en délibéré, vu qu'on n'avait pu se les procurer dans le temps et j'ai donné des certificats de *scrip* aux personnes qui m'ont fourni les preuves nécessaires à l'appui de leurs réclamations.

J'ai aussi accordé des certificats aux héritiers de Métis décédés, qui se sont présentés et dont les réclamations ont été établies devant la commission en 1885, mais qui ne sont pas venus dans le temps percevoir la part qui leur revenait en qualité d'héritiers.

Les Métis, au nombre de 192, sur les certificats de *scrip* desquels une somme égale à celle qu'ils avaient touchée en vertu des traités des Sauvages auxquels ils apparte-

naient autrefois, avait été retenue par la première commission, ont obtenu de moi des certificats, conformément aux instructions qui m'ont été données à cet effet, à titre de remboursement de la somme ainsi déduite.

Le nombre total de certificats de *scrips* accordés par moi d'après les diverses formules, est indiqué par l'état suivant :

SCRIP EN ARGENT.

Formule A,	1,017.....	\$183,639 00
do B,	789.....	59,810 14
do D,	77.....	18,240 00
	<u>1,883</u>	<u>\$261,689 14</u>

SCRIP EN TERRE.

Formule C,	8.....	1,920 acres.
do E,	3.....	720 do
	<u>11</u>	<u>2,640</u>

Quoique j'aie accordé 1,894 certificats, il ne représentent que 1,164 réclamations individuelles, et la différence entre le nombre de certificats accordés et le nombre de réclamations admises s'explique de la manière suivante, savoir :—

A la formule A, 290 certificats ont été accordés à titre de remboursements des petites sommes qui ont été déduites par la commission de 1885 des certificats accordés à des Métis qui avaient touché à des fonds en qualité de Sauvages, certificats égaux aux sommes ainsi déduites.

Les certificats de la formule B ont été accordés aux représentants légaux de Métis décédés, et dans presque chaque cas de cette nature, une réclamation individuelle a dû se partager entre huit ou dix héritiers directs ; et dans certains cas, un ou plus de ces héritiers directs étant morts, il fallait subdiviser leur part en autant d'héritiers, ce qui exigeait l'émission de 30 certificats par fois, une réclamation individuelle de \$160.

La totalité de certificats de *scrips* donnée par moi, comprend aussi des certificats, s'élevant à \$22,844.14, que j'ai accordés, comme suit, sur des formules demandées qui furent faites à la commission de 1885, mais qui furent prises en délibéré pour les raisons déjà données :—

Remboursement de fonds de traités.....	\$ 8,245 98
Réclamations relativement auxquelles je me suis procuré les preuves nécessaires.....	3,773 32
Représentants légaux de Métis décédés dont les réclamations ont été établies en 1885.....	7,730 29
Réclamations prises en délibéré, parce que les réclama- nants ont participé à l'insurrection du Nord-Ouest.	3,094 54
	<u>\$22,844 13</u>

On remarquera que la plus grande partie des réclamations qui ont été présentées cette année, l'ont été par des Métis, qui recevaient précédemment des annuités en qualité de Sauvages. A part les réclamants des Buttes de la Paix, au nombre de 28, et qui avaient obtenu leur décharge du traité avant mon arrivée à cet endroit, j'ai raison de croire que, vu les précautions qui ont été faites par M. T. P. Wadsworth, inspecteur des agences des Sauvages, qui a accompagné la commission à Saint-Albert, Victoria, Lac-la-Biche, Fort Pitt, Battleford, Prince-Albert et Saint-Laurent, et par les agents et moi-même, dans le but de savoir si le requérant qui demandait sa décharge, serait capable, au cas où il lui serait permis de sortir du traité, et de pourvoir à ses besoins et à ceux de sa famille sans l'aide du gouvernement, qu'on n'a pas

lieu de craindre que la classe de Métis qui sont sortis des traités des Sauvages et qui ont obtenu des *scrip*, devra être reprise sur les réserves.

Je regrette que, par suite de l'époque si avancée de la saison, je n'ai pu après avoir terminé l'examen des réclamations, à Prince-Albert et à Saint-Laurent, visiter Fort à la Corne, le Pas, Cumberland-House, Grands Rapides, sur la Saskatchewan du Nord, Norway-House, la rivière de Beren et Fort Alexander, sur le lac Winnipeg, et Manitoba-House et Fairford, sur le lac Manitoba, localités où plusieurs personnes ont, me dit-on, obtenu leur décharge du traité.

A mon avis, il est important, afin de terminer le règlement de ces réclamations, que des arrangements soient faits de manière que la commission puisse partir aussi à bonne heure que possible le printemps prochain, dans le but d'aller siéger aux susdites localités, sauf Manitoba-House, où je me propose de me rendre dans le cours du présent mois.

Dans le cas des trente et une réclamations dont on a déjà parlé et qui ont été présentées par des personnes qui demeuraient dans la province du Manitoba au 15 juillet 1870, et à l'appui desquelles j'ai obtenu les preuves nécessaires, mais qui ne peuvent être accordées sans une autorisation spéciale du conseil, par suite de l'arrêt rendu en conseil le 20 avril 1885 qui fixait au premier mai 1886 l'expiration du temps pendant lequel ces réclamations pouvaient être faites, j'ai l'honneur de recommander, quoique je sois convaincu que ceux qui demeuraient dans la province primitive du Manitoba lors de l'adoption du dit arrêt du conseil du 20 avril 1885, ont eu amplement le temps et toutes les facilités de faire la preuve à l'appui de leurs réclamations; vu le fait que les personnes qui ont présenté ces 31 réclamations demeuraient à de grandes distances de Winnipeg lors de l'adoption du dit arrêt du conseil, et vu le fait qu'elles ont demeuré dans les parties cédées des territoires du Nord-Ouest depuis plusieurs années et qu'elles y demeurent encore, qu'on obtienne l'autorisation du conseil de s'occuper des dites réclamations de la même manière que si elles avaient été présentées dans les délais prescrits par le susdit arrêt du conseil, en date du 20 avril 1885.

Relativement aux vingt-neuf réclamations dont il a déjà été parlé dans ce rapport et qui ont été présentées par des personnes demeurant dans les parties non cédées des territoires du Nord-Ouest, au 15 juillet 1870, mais qui sont venues dans le territoire qui a été depuis cédé par les Sauvages en vertu de traités, un certain nombre en 1871 et d'autres en 1872, et qui n'ont pas cessé d'y demeurer depuis, je recommanderais vu le nombre relativement faible des réclamations de cette catégorie et vu le fait que les réclamants ont toujours demeuré et demeurent encore dans les territoires du Nord-Ouest, que le ministre de l'intérieur obtienne pouvoir du conseil de s'occuper des dites réclamations d'une manière semblable à celle dont ont été traitées les réclamations de personnes qui, au 15 juillet 1870, demeuraient dans le territoire que les Sauvages ont cédé par traité.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

A. GOULET,

Commissaire métis.

A. M. A. M. BURGESS,
Sous-ministre de l'intérieur,
Ottawa.

ANNEXE C.

État des réclamations présentées à la commission métis du Nord-Ouest, pendant l'été de 1886.

	Non sous traité.		Sous traité.		Décédés.		Colons-pionniers.		Totalité des réclamations accordées.					Prises en délibéré.				Grand total.	Scrip en argen. ^t	Scrip en terre.
	Nombre de per-sonnes.	Enfants.	Nombre de per-sonnes.	Enfants.	Nombre de per-sonnes.	Enfants.	Total.	Décédés.	Vivants.	Total.	Territoire exté-rieur cédé.	Prises supplé-ment. requises.	Colons pou-riers.	Total.	Rejetées.	\$ cts.	Acres.			
Winnipeg	1	3	4	2	1	3	7	1	1	1	1	1	1	2	10	2,190 00	10			
Swift Current	6	4	10	1	1	11	12	1	1	1	1	1	1	2	12	2,902 66	12			
Maple Creek	13	13	4	1	15	1	29	1	1	1	1	1	4	33	6,069 32	240				
Calgary	1	8	9	12	23	35	80	9	36	8	8	10	10	91	14,624 24	240				
Trav. de la riv. du Daim Rouge.	1	1	1	1	5	6	7	1	1	1	1	1	1	1	14	1,007 00	14			
Colonie de la rivière	3	4	7	1	1	6	13	1	4	1	2	2	2	17	4,207 22	240				
Buttes de la Paix.	1	1	1	1	1	4	39	1	1	1	1	1	1	42	7,672 09	42				
Edmonton	5	20	25	16	35	51	97	10	20	3	3	3	3	105	25,559 98	105				
Saint-Albert	8	15	23	23	47	70	206	2	2	2	2	2	2	233	50,634 37	240				
Victoria	1	1	1	1	4	6	25	1	1	1	1	1	1	26	6,635 49	26				
Lac La Biche	28	63	91	38	51	89	201	2	2	2	2	2	2	236	42,909 10	236				
Fort Pitt	2	2	6	10	16	2	22	1	1	1	1	1	1	22	4,893 17	22				
Battleford	3	13	16	25	49	7	97	1	1	1	1	1	1	115	21,550 22	240				
Prince-Albert	11	39	50	16	48	64	119	3	7	2	2	2	2	150	26,129 80	1,440				
Saint-Laurent	9	15	24	7	16	23	62	5	5	1	1	1	1	81	15,519 47	81				
Qu'Appelle	1	7	8	34	66	100	133	2	13	1	1	1	1	176	27,771 68	176				
Fort Ellice.	2	5	5	2	4	6	12	1	1	1	1	1	1	20	2,553 33	20				
Régina*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38	.....	38			
	78	212	290	205	397	602	1,164	5	3	2	2	2	2	206	44	261,689 24	1,414	2,640		

* La preuve de ces réclamations a été faite devant M. H. E. Forget, greffier du Conseil du Nord-Ouest, en vertu d'instructions du ministre de l'intérieur.

R. GOULET,
Commissaire métis.

N. OMER CÔTÉ,
Secrétaire de la commission métis.
OTTAWA, 12 janvier 1887.

No 6.

PARC NATIONAL ET SOURCES D'EAU CHAUDE.

SOURCES D'EAU CHAUDE D'ARKANSAS, 10 mars, 1886.

A. M. A. M. BURGESS,
Sous-ministre de l'intérieur,
Ottawa, Canada.

MONSIEUR,—Conformément à vos instructions je partis d'Ottawa le 30 janvier dernier, dans le but de me rendre compte du fonctionnement des sources d'eau chaude de cette localité et de faire rapport en conséquence; et après avoir été pris dans la neige au sud de Saint-Louis, j'arrivai ici le 4 février.

Ma visite est arrivée à une époque très opportune, vu que la présentation d'un bill faite au sénat par le sénateur Berry "à l'effet de pourvoir au contrôle de la réserve des terres publiques et de la distribution de l'eau chaude aux sources d'Arkansas,"—dont copie est ci-jointe (A)—a soulevé une discussion générale sur le sujet, à trois points de vue différents, savoir : au point de vue des propriétaires d'établissements de bains qui désirent obtenir un renouvellement de leurs baux; au point de vue des résidents des sources qui sont opposés au monopole et veulent avoir la liberté de prendre l'eau à tout endroit de la ville, en payant le prix que pourra fixer le gouvernement; et au point de vue de la population qui vient ici rétablir sa santé et dont le plus grand nombre désirent voir le gouvernement prendre le contrôle entier des établissements de bain, comme étant la meilleure résolution de la question et le meilleur moyen de joindre à une direction intelligente, les commodités modernes, la propreté et la civilité, dont le besoin se fait tant sentir en ce moment.

Baux.

La position où est rendue la question des baux est que tous les baux qu'en vertu de l'acte du 16 décembre 1878 (20 statuts, chap. 5, p. 258), le secrétaire de l'intérieur avait instruction de faire avec les propriétaires d'établissements de bains d'une nature permanente, qui existaient alors sur la réserve des sources d'eau chaude, sont expirés, ayant été faits pour un terme de cinq ans à compter de la passation de cet acte (16 décembre 1878).

Jusqu'ici toutes les requêtes demandant le renouvellement de ces baux ont été refusées, mais les locataires ont eu la permission de demeurer en possession, en payant une taxe d'eau aux taux autorisés.

L'incertitude prolongée des intentions du gouvernement a eu un mauvais effet sur la gérance entière sur toutes les affaires relatives aux établissements de bains. Les constructions sont en mauvais état et il y a un relâchement très visible dans l'administration des détails.

Le surintendant.

Peu après mon arrivée, je me rendis auprès du général Field, surintendant résident de la réserve du gouvernement, qui me reçut avec courtoisie et me donna copie de son rapport de l'intérieur, daté du 23 septembre 1885, contenant aussi copie de celui de son prédécesseur, M. Samuel Hamblen, pour l'exercice terminé au 30 juin 1885, et que j'ai l'honneur de vous transmettre sous ce pli; et je prends la liberté d'en faire des extraits, car ce sont les meilleures sources d'informations que je puisse avoir à part de mes observations personnelles.

Nous avons eu une conversation au sujet des sources, mais le surintendant n'a pas exprimé d'opinion sur la question de savoir si le système de bail a été adopté, car

il ne croyait pas convenable pour lui de se prononcer alors que le sujet faisait encore l'objet de l'examen du gouvernement, ce dont je convins, mais il m'offrit avec beaucoup de bienveillance de m'aider à obtenir toutes les informations possibles dont je pourrais tirer ensuite mes propres conclusions.

Etablissements de bains.

Il y a dix établissements de bains réguliers, et un gratuit, communément appelé le Trou de Boue (*Mud Hole*). Sept de ces établissements sont situés au pied de la montagne de la réserve, faisant face au sud-ouest, et sont respectivement appelés le *New Rector*, *Big Iron*, *Old Hale Independent*, *New Palace*, *Ozark* et *Rammelsburg*.

J'ai visité tous les établissements et examiné leurs plans, et je constate que, quoique la même idée générale ait été suivie dans leur construction, ils varient quelque peu dans leurs dispositions internes.

Le style généralement adopté consiste en une maison oblongue, éclairée par le toit et divisée en une ou deux rangées longitudinales de cases, selon le nombre de baignoires.

Entre ce corps principal et la rue se trouvent le bureau du contrôle, les étuves et les salles à rafraîchir. Le bureau est au centre et les divisions réservées aux hommes de chaque côté. Le bureau sert aussi de salle d'attente. Quelques établissements tiennent la température de leurs salons élevée afin que la transpiration produite par le bain puisse se continuer. De cette pièce chaude le baigneur peut retourner à la salle d'attente, laquelle est tenue à une température ordinaire, s'il ne veut pas sortir directement de l'étuve en plein air. D'autres établissements, les nouveaux, sont munis d'étuves et de salles à rafraîchir. Ces pièces accessoires sont nécessaires aux baigneurs qui ne demeurent pas près des établissements.

Salle de bains.

Les plans de baignoires diffèrent légèrement, mais pratiquement le même système existe dans toutes, sauf dans l'établissement dit le *New-Rector*, savoir: division des compartiments en quatre sections, les deux premières sont des passages étroits entre le corridor et la division des baignoires, qui sert d'entrée et de sortie, et pour se déshabiller et s'habiller. En arrière de la baignoire se trouve la section des cases à vapeur.

J'annexe une esquisse simplement ébauchée qui aidera à faire comprendre cette description.

À l'établissement du *New-Rector* quelques unes des cases à vapeur sont placés dans les coins des pièces où se trouvent les baignoires et où aussi le baigneur fait sa toilette. Dans certains établissements les quatre sections contenant les baignoires sont divisées par des cloisons; dans d'autres par des treillis, ce qui a l'avantage de permettre à la personne qui entre de voir à ce que la baignoire soit convenablement nettoyée et remplie.

Baignoires.

Il existe la plus grande diversité dans les baignoires. J'en ai trouvé de toutes espèces et de toutes grandeurs; en bois peinturé et non peinturé, en tôle, en porcelaine, en zinc, en ardoise. On prétend que l'ardoise est un corps non-producteur, et que conséquemment le baigneur a le bénéfice de l'électricité qui, dit-on, existe dans l'eau. La baignoire en porcelaine émaillée m'a paru être la plus propre, et je crois ce composé plus susceptible d'une plus grande propreté que tout autre, pourvu que l'émail soit d'une bonne qualité. Je suis informé que l'émail de qualité inférieure est portée à craquer et à s'écailler, auquel cas la baignoire se détériore considérablement, si elle n'est pas totalement perdue.

Distribution de l'eau.

Il n'y a pas de mode établi pour amener l'eau aux établissements. Le mode ordinaire est de construire une voute en brique au-dessus de la source, et d'introduire dans la cavité un tuyau en fer par lequel l'eau descend à l'établissement où sa distribution aux baignoires est une simple question de plombage. Des tuyaux conduisent

aussi aux réservoirs du gouvernement, dont la contenance réunie est de 50,000 gallons, et la pression naturelle produite par le fait que les sources ne peuvent s'écouler, amène l'eau dans ces réservoirs. Chaque établissement a aussi son réservoir à eau froide pour régulariser la température des bains. Ces réservoirs sont érigés sur le flanc de la colline, immédiatement en arrière des établissements.

Au sujet de la distribution de l'eau, l'ex-surintendant, M. Hamblen, dans son rapport de l'année terminée le 30 juin 1885, disait : "La première considération à faire et la plus nécessaire est de s'assurer de toute l'eau chaude et de la mettre en état de servir. Le présent système d'approvisionnement est le plus primitif possible et fonctionne au désavantage du gouvernement et du consommateur. Une grande partie de l'eau dont on se servait autrefois coule au-dessous du niveau où se trouve aujourd'hui les établissements de bains, car les édifices sont présentement construits de 8 à 12 pieds au-dessus de l'ancienne ligne. Ces eaux se perdent maintenant. Le mode d'approvisionnement est si curieusement compliqué que le surintendant a peu de contrôle sur l'approvisionnement d'eau." D'après la déclaration précédente de M. Hamblen qui dit que le présent système est "le plus primitif," et, "si curieusement compliqué que le surintendant a peu de contrôle sur l'approvisionnement de l'eau," vous comprendrez combien il m'est difficile de donner une meilleure description d'un mode de distribuer l'eau chaude aux établissements de bains que de dire simplement qu'elle est conduite dans des tuyaux en fer de la source la plus rapprochée de la maison qu'on veut approvisionner, ou d'un des réservoirs, lorsqu'il n'y a pas de sources disponibles.

La moyenne de l'écoulement quotidien de l'eau chaude est évalué à 500,000 gallons, dont les trois cinquièmes, d'après le susdit rapport de M. Hamblen, coulent au-dessous du niveau des constructions et se perdent conséquemment. Un plan à l'effet de puiser l'eau des sources de niveau supérieur, et de l'amener à un réservoir récepteur pour être de là conduite à un réservoir de distribution placé sur le flanc de la montagne, à une hauteur suffisante pour la distribuer partout où on en aurait besoin, a été approuvé par le département de l'intérieur, et les tuyaux nécessaires à cet objet ont été posés.

Les principales sources dont on peut se servir sont situées en arrière des établissements *New Rector* et *Big Iron*, ainsi qu'on le verra d'après le plan de la réserve qui accompagne le rapport du général Field. Certains établissements dans la vallée dépendent des réservoirs du gouvernement. Les propriétaires de ces établissements combattent la théorie qui dit que l'eau se détériore par le transport.

M. le Dr Keller, un des principaux médecins de la localité, m'informe que quoi qu'on puisse boire ces eaux chaudes impunément lorsqu'elles sortent des sources, si on les laisse refroidir et qu'on les réchauffe de nouveau par des moyens artificiels, elles peuvent causer des nausées. Je n'ai pas fait cette expérience personnellement, mais si cette opinion est exacte, l'eau doit indubitablement perdre de sa propriété par l'évaporation. Il peut être possible de la transporter à une certaine distance sans qu'elle perde considérablement de sa valeur, mais j'en doute beaucoup.

Avant de terminer la question de distribution permettez-moi de citer certaines observations faites par le général Field dans son rapport du 23 septembre dernier, dans lequel, parlant de la nécessité de reconstruire à neuf ou de relouer les établissements de bains, il dit : "La plomberie du plus grand nombre est d'un genre ancien et imparfait, qui demande une dépense exorbitante d'eau chaude pour faire la vapeur, système qui ne peut être changé pour un meilleur et plus économique qu'à grands frais." Après avoir pressé le secrétaire de l'intérieur à prendre l'affaire entre ses mains, et de ne pas attendre l'action tardive du Congrès, il ajoute : "Chaque propriétaire d'établissement, de ce qu'il a pu contribuer à l'exploitation ou à la découverte de certaines sources, les a monopolisées, et croit ses droits usurpés si on les révoque en doute. Ce droit n'est pas valide et ne sera pas reconnu, mais à raison de cette cause, jointe à la possession d'un emplacement où les sources abondent, quelques établissements ont une surabondance d'eau, tandis que d'autres, à l'époque où les baigneurs sont en grand nombre, n'en ont pas assez. Le problème de la distribution de l'eau absorbe tous les autres et sa solution est très difficile par suite du man-

que d'uniformité pour cet objet. Mais il me semble qu'on peut arriver à une juste réglementation par un règlement stipulant que toutes les eaux qui, par gradation, couleront aux établissements, leur seront directement délivrées pour la vapeur et le service des baignoires; que l'eau provenant de dessous du niveau des établissements de bains, soit amenée, au moyen de machine, dans les réservoirs réfrigérateurs, c'est-à-dire, que l'eau froide nécessaire dont on se sert avec l'eau chaude dans une proportion de un dans un, proviendra de l'eau qui se perd au pied de la montagne. De cette manière les sources d'une hauteur élevée seraient diminuées précisément de la quantité d'eau froide consommée."

Le prix demandé pour l'eau est de \$15 par baignoire par année, mais comme la contenance des baignoires varie considérablement et qu'il n'y a pas de moyen de connaître la quantité qui arrive à un établissement particulier, M. Hamblen recommandait l'usage de compteurs et de faire payer d'après la véritable quantité d'eau dont on se serait servi. Ce moyen n'a pas été toutefois approuvé par le présent surintendant, qui croit le système du jour plus simple et meilleur, mais en même temps il recommande d'augmenter de \$3 par baignoire par mois le prix du loyer.

Analyse.

J'ai été excessivement surpris d'apprendre qu'il n'avait pas été fait d'analyse convenable de ces eaux chaudes. Ceci me semble une omission très malheureuse.

Observations générales.

J'ai fait mention du relâchement apparent dans l'administration : il serait plus strictement vrai de dire qu'il n'y a pas de direction. Les propriétaires des établissements sont rarement vus sur les lieux; le commis, qui parfois n'est qu'un petit garçon ou une jeune fille, ne veut que les billets; et l'invalidé est remis aux mains d'un serviteur complètement ignorant. Il n'y a pas la moindre classification des baigneurs, et conséquemment une personne qui ne souffre que de rhumatisme peut entrer dans une baignoire immédiatement après la sortie d'une autre souffrant de maladie contagieuse. Il est vrai que le danger qui peut résulter de ces bains soumis à aucune règle, peut être amoindri ou entièrement évité, par une propreté rigoureuse; mais avec le présent système le baigneur n'a pas l'assurance que cette propreté sera observée. Naturellement il est possible de surveiller le nettoyage des baignoires et de voir à ce que cette opération soit convenablement exécutée, mais je remarque que le plus grand nombre des baigneurs ne porte aucune attention à cette précaution.

A ce sujet il m'a semblé qu'il serait possible de construire un compartiment de manière que le baigneur qui sort viderait la baignoire en passant à la chambre de toilette.

Il n'existe pas de baignoires où le baigneur puisse nager et se livrer à des exercices gymnastiques, et qui sont si utiles dans certains cas; et il n'y a pas de baignoires particulières pour ceux qui ont les moyens et le désir de payer pour la commodité et la rareté qu'offre le fait d'avoir l'usage exclusif d'une baignoire particulière pendant leur séjour ici. Les serviteurs n'ont pas de gages. Il leur est permis de percevoir une piastre par semaine des baigneurs; et autant de plus qu'ils pourront. Sur ce revenu ils fournissent l'ameublement de la salle de bains, qui consiste ordinairement en chaises, nattes, miroirs, brosses, sabliers, etc. Le baigneur fournit ses propres serviettes. Ce système me semble tout à fait mauvais. Il vaudrait mieux que les propriétaires des établissements fournissent tous les articles nécessaires et donnent aux serviteurs des gages convenables, même s'ils eussent en conséquence, à demander un prix plus élevé pour l'usage des baigneurs.

Le prix est en moyenne de 30 cents, ce qui comprend un bain à la vapeur et à l'eau chaude, lequel peut prendre un temps raisonnable, six minutes suffisent à quelques-uns et à d'autres il leur faut une heure ou plus.

Il y a quelque temps le secrétaire de l'intérieur a autorisé une augmentation à 50 cents, mais on n'en a pas profité jusqu'ici. Peut-être que l'incertitude qui existe aujourd'hui au sujet du renouvellement de leurs baux explique cette modestie. Je suis sûr que ce n'est pas en considération des invalides. Je ne vois pas pourquoi une

échelle de prix ne serait pas établie. Un article publié dans un des derniers numéros du *Daily News*, de Hot-Springs, s'accorde si bien avec ma manière de voir à ce sujet que j'en annexe une copie à ce rapport.

Le but de ma visite étant simplement de faire rapport sur les faits, il n'entre pas dans le domaine de cette lettre de discuter le meilleur mode à prendre à l'égard de ces eaux, mais avant de terminer je ne puis m'empêcher d'exprimer ma ferme conviction que le contrôle et la direction exclusifs du gouvernement, avec le concours d'une surveillance médicale, est la seule résolution de la question qui assurera le plus de bénéfices aux malades qui ont besoin du secours des sources d'eau chaudes d'Arkansas.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

JOHN R. HALL.

RAPPORT d'un comité de l'honorable Conseil privé approuvé par Son Excellence le gouverneur général en conseil le 6 juillet 1886.

Le comité du conseil a examiné le mémoire ci-joint, en date du 30 juin 1886, du ministre de l'intérieur relativement à l'adoption du meilleur mode d'arrangements à prendre à l'égard des sources d'eau chaude, situées près de Banff, sur la ligne du chemin de fer Canadien du Pacifique, et il approuve le second plan exposé dans le dit mémoire, et recommande que le ministre de l'intérieur soit autorisé à le mettre à exécution.

JOHN J. MCGEE.

Greffier du Conseil privé.

A l'honorable ministre de l'intérieur.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, 30 juin 1886.

MÉMOIRE.—Le soussigné a l'honneur de faire rapport qu'en vertu d'un arrêt rendu en conseil le 25 novembre 1885, une réserve de certaines sections de terres, au milieu desquelles se trouvent les sources d'eau chaude situées près de la station de Banff, sur la ligne du chemin de fer Canadien du Pacifique, a été faite afin que le contrôle des terres qui entourent les sources puisse rester aux mains de la couronne; et à son avis le temps est maintenant arrivé d'examiner et de régler le meilleur mode d'arrangements à prendre à l'égard de ces sources.

Pour établir un système d'après lequel des sources minérales dont les propriétés curatives sont aussi extraordinairement précieuses que le sont celles de sources de Banff, devraient être régies, le premier sujet d'examen semblait être de garder pour le public tous les avantages qui peuvent résulter de ces eaux sans pertes pour le revenu.

On s'attend à ce qu'un grand nombre de personnes du Canada et des États du nord, seront attirées aux sources de Banff, non seulement par les vertus des eaux mais aussi par les beautés du paysage et l'excellence du climat, et il est très important que les sources soient administrées, dès le commencement, de la meilleure manière possible.

A ce sujet le soussigné désire appeler l'attention sur le rapport que le secrétaire de son département fait sur la manière dont les établissements de bains sont conduits aux célèbres sources d'eau chaude d'Arkansas.

D'après ce rapport il appert que le district, où se trouvent les plus précieuses sources a été constitué en réserve du gouvernement sous le contrôle d'un surintendant résidant; que les emplacements des établissements de bains sur la réserve sont loués à des particuliers qui y construisent des bâtiments conformément à l'idée qu'ils se font de ce que devrait être un établissement de bains, dont la plomberie est défect-

tuense et ancienne, et entraîne une grande dépense d'eau; que les serviteurs sont totalement ignorants, et les locataires n'exercent pas de surveillance convenable sur leur service; et que les personnes les plus capables de se former une opinion sur ce sujet favorisent le système en vertu duquel le gouvernement prendrait le contrôle de toute l'affaire comme meilleur remède à apporter à l'état de choses qui existe aujourd'hui. M. Hall approuve cette manière de voir; mais en commençant comme nous le faisons à Banff, avec une page blanche, il semble possible au soussigné d'adopter des règlements qui remédieraient à ce dont on se plaint aux sources d'eau chaude d'Arkansas, et dans ce but il a l'honneur de soumettre à l'examen du conseil les deux projets suivants relatifs à ces sources, lesquels projets sont les seuls praticables:

1° Construire un établissement de bains devant être administré par un personnel d'employés sous la direction d'un surintendant qui devrait être un médecin capable, et compter sur les recettes pour couvrir les frais d'administration, et laisser une balance suffisante pour payer un taux d'intérêt raisonnable sur le capital.

Les avantages de ce plan sont qu'il assure au gouvernement le contrôle absolu des eaux, et la gouverne des affaires relatives aux établissements de bains, de la meilleure manière possible, ce qui serait probablement un attrait aux nombreux invalides qui ont peu de confiance dans l'administration de ces établissements par les particuliers. D'un autre côté, la construction d'un établissement de bains suffisamment spacieux pour faire face à tous les besoins des 10 ou 15 années à venir, coûterait au moins \$50,000, et même si on pouvait raisonnablement espérer que les recettes paieraient 4 pour cent sur cette somme, il appartient au conseil d'examiner si la dépense de cette somme pour cet objet est opportune en ce moment.

2° Louer à des personnes disposées à construire et à maintenir des établissements de bains l'usage d'une quantité suffisante d'eau pour les dits établissements, à une somme déterminée par baignoire par année, ainsi que le fait le gouvernement des États-Unis pour les eaux des sources d'Arkansas. Par ce plan on obvierait à la nécessité d'une dépense immédiate, en sus des frais du tracé du parc National, et le soussigné est prêt à recommander son adoption aux conditions suivantes, qui, à son avis, mettraient le département de l'intérieur en mesure de se protéger contre les côtés défectueux du système d'affermage qui existe aux sources d'eau chaude d'Arkansas, savoir: que le ministre de l'intérieur aura le pouvoir:

(1.) De louer des emplacements pour établissements de bains, et l'usage d'une quantité d'eau suffisante pour les fins d'iceux, à un taux exigé pour l'eau, de \$15 par baignoire par année, ce prix devant aussi couvrir le loyer des emplacements, qui resteront la propriété du gouvernement, à la condition que les personnes qui obtiendront les baux seront requises de construire et maintenir, dans un délai à être déterminé par lui à cette fin, un établissement de bains, lequel ne contiendra pas moins de 30 baignoires, sera conforme au plan architectural qu'il approuvera, et sera sujet aussi, quant au matériel dont sont faites les baignoires et à la plomberie, à l'approbation de l'architecte en chef du gouvernement.

(2.) De faire des règlements pour la gouverne des affaires relatives aux établissements de bains, et de déterminer, de temps en temps, la somme que pourra demander le locataire pour les bains.

(3.) D'annuler tout bail sur un avis de six mois pour violation des règlements, et de disposer des améliorations faites sur l'emplacement au bénéfice du locataire, abstraction faite des frais occasionnés par la dite annulation, et la reprise de l'emplacement.

Le tout respectueusement soumis,

THOS. WHITE,
Ministre de l'intérieur.

A l'honorable Conseil privé.

RAPPORT DE M. WHITCHER.

OTTAWA, 31 décembre 1886.

A l'honorable THOMAS WHITE,
Ministre de l'intérieur.

MONSIEUR,— Conformément aux instructions que j'ai reçues de vous à cet effet, j'ai l'honneur de vous transmettre le rapport suivant sur les différentes espèces de gibier et de poisson qui se trouvent dans le Parc National Canadien, de Banff, Territoire du Nord-Ouest, et de faire certaines observations relativement aux meilleurs moyens à prendre pour les protéger et en augmenter le nombre.

DOMAINE EXPLORÉ.

L'étendue du domaine qui doit être réservé à titre de Parc National Canadien, sur le versant est des montagnes Rocheuses, n'étant pas déterminée lors de la présente exploration, on a supposé qu'une étendue variant en longueur et en largeur de 15 à 25 milles serait comprise définitivement dans les bornes de la réserve. Quoique des explorations personnelles aient été faites à ce sujet dans un rayon de 18 milles à partir du point de repère de Banff, d'autres observations et recherches indiquent que la distribution, la nature et l'état réel du gibier et du poisson d'un bout du domaine à l'autre, ainsi qu'au delà, sont les mêmes partout.

CONDITION PRÉSENTE.

Le gros gibier et le gros poisson, autrefois variés et abondants dans cette région montagneuse, sont maintenant épars et relativement rares. Les trappeurs, ceux qui se servent de dynamite et de filets, aidés des Sauvages, des loups et des renards, ont fait de malheureux ravages. La colonisation qui s'avance rapidement dans cette région, ajoutera d'autres éléments de distinction. C'est pourquoi la nécessité d'adopter promptement des mesures efficaces pour sauver et augmenter ce qui reste est devenue une question d'urgence vitale. La question de savoir comment détourner un désastre irréparable de ce qui reste de gibier et de poisson, refaire un épuisement partiel, repeupler les plateaux, les vallées, les plaines, les lacs et rivières, est digne d'un examen sérieux et immédiat.

La rareté du poisson et du gibier enlèvera indubitablement au Parc National quelque chose de ses nombreux attraits sauvages; tandis que l'abondance sera une source de bénéfices et de plaisir pour les Canadiens intéressés à son développement, comme lieu populaire et lieu de santé et de récréation, ainsi que pour les étrangers attirés par les beautés naturelles du paysage et l'excellence hygiénique qu'il possède assurément à un haut degré.

ESPÈCES DE GIBIERS ET DE POISSONS.

Bêtes fauves.— Au premier rang des quadrupèdes se trouve le daim *wapiti*, communément appelé l'élan bleu. C'est un magnifique animal, admirablement adapté par les formes et les habitudes aux terres boisées, ressemblantes à des parcs, qui bordent les clairières et recouvrent les prairies verdoyantes du pied des montagnes. Ces plateaux et ces plaines, traversés en certains endroits par des rivières, et partout entrecoupés de ravins s'étendent au loin dans les montagnes, où le *wapiti* passe l'hiver. La production se fait le printemps, et les petits habitent avec leurs mères les prairies et les baissières pendant l'été et l'automne.

Si la chasse à l'élan était restreinte aux mois d'octobre, de novembre et de décembre, et que pour des fins de sport légitime et les besoins de la vie, tandis qu'elle serait également et strictement défendue pendant l'été et l'automne, à titre d'époque de prohibition, ce noble animal pourrait dans quelques années se relever des effets d'une chasse destructrice et faite sans discrétion qu'on lui fait depuis longtemps.

Les daims plus petits sont plus nombreux. Ils consistent en variétés connues sous le nom de "daim à la queue noire," ou "daims-mulets"; daim à la queue blanche ou daim sauteur; daim ordinaire ou daim de la Virginie; et l'antilope à cornes à fourchons. Ces bêtes produisent aussi au printemps. La même protection rigide appliquée à leur cas, aurait très probablement pour effet d'en augmenter le nombre considérablement dans deux ou trois ans.

Le mouton des montagnes et la chèvre fréquentent le sommet des montagnes en petites bandes, que les Sauvages ont encore cet été diminué davantage. A moins d'être promptement et vigoureusement protégés, ils ne peuvent guère durer beaucoup plus longtemps. La même époque de prohibition et les mêmes restrictions couvriraient la période pendant laquelle ils sont le plus exposés; et par suite de la nature rocailleuse de leurs repères et leur propre timidité, une chasse faite raisonnablement ne pourrait pas gêner d'une manière sérieuse la croissance graduelle de leur nombre.

Il y a trois espèces d'ours: l'ours gris, l'ours brun et l'ours noir. Ils se protègent eux-mêmes. Comme ils ne sont pas habituellement carnivores, mais qu'ils se nourrissent plutôt d'herbes et de racines et qu'ils trouvent une abondante nourriture auprès des marécages, dans les gorges et sur les flancs des collines, il n'est pas besoin de leur faire une chasse déréglée ou de les traiter comme devraient l'être les loups, les renards et les fauves de race féline qui se jettent sur le gibier à fourrure et le gibier ailé avec une rapacité sauvage.

Le gibier dont on vient de parler peut être considéré, strictement parlant, comme quadrupède non compté au nombre de ceux qu'on prend au piège, ou au nombre des animaux malfaisants par suite de leur nature distinctive ou de leur férocité particulière.

Naturellement, il y a plusieurs autres animaux sauvages, tels que le castor, l'outre, le vison, le rat-musqué, la martre, le blaireau, la marmotte, l'écureuil, le lièvre et le lapin, qu'il est extrêmement désirable de laisser en paix, pour le moment du moins, ainsi que d'autres animaux plus petits, et d'innombrables oiseaux au gai plumage. Ils forment partie des ornements vivants qui intéressent le visiteur sur toute réserve publique. Dans le cas où on croira bon ou opportun d'utiliser certains gibiers utiles pour leurs fourrures et leurs peaux, ou pour des fins scientifiques, on pourra le faire sous une surveillance convenable.

Les loups, les *coyotes*, les renards, lynx, les putois, les belattes, les chats sauvages, les porcs-épics et les blaireaux devraient être détruits. Mais ceci ne devrait être fait que sur une permission spéciale du surintendant local. La même chose peut se dire des aigles, des faucons, des hiboux, des éperviers et autres oiseaux inférieurs et rapaces, s'ils sont trop nombreux; y compris les piscivores, tel que les hérons, le harle, le martin-pêcheur et le cormoran. Le vautour, le pélican, la buse, le corbeau et la corneille pourraient rester pour servir de vidangeurs. Probablement que le moyen le meilleur et le plus facile de tuer le gibier pernicieux serait d'en imposer le devoir à des gardiens fidèles employés par le département. Si le surintendant le croit nécessaire, ces employés pourraient être aidés de personnes qui offrirait volontairement leurs services.

Certains particuliers se sont dits prêts à aider à la fondation d'un musée d'histoire naturelle, à Banff. Au cas où ce projet se réaliserait, les différentes espèces d'animaux qu'on prendrait, pourraient être utilisées d'une manière satisfaisante. Un taxidermiste capable pourra trouver là un emploi permanent. Si le gouvernement devait pourvoir à l'établissement d'un musée et d'un aquarium publics, comme accessoire intéressant et instructif d'une institution scolastique ou d'un observatoire scientifique, comme il devra s'en établir une tôt ou tard, dans cette région salubre et attrayante, des personnes compétentes, munies d'instructions à cette fin, pourraient se procurer d'avance des spécimens des différentes espèces.

Oiseaux.— Le gibier ailé se compose principalement d'oiseaux de passage et aquatiques. Ces oiseaux n'ont pas autant souffert que la faune du pays, cette dernière diminue d'une manière alarmante. Outre la chasse qu'on n'y cesse de faire et autres causes de bruits et de dommages qu'entraîne la construction d'un chemin de fer, le va et vient incessant d'une vallée étroite, bordée de hautes montagnes, et le fait de longer et de traverser les nappes d'eau sans y trouver à peine un enfoncement pour s'y abriter, sont nécessairement de nature à avoir un effet beaucoup plus défavorable sous ce rapport que si le trafic se faisait en pleine prairie ou au milieu de la forêt épaisse. Il est difficile ici d'éviter les barrières de rocher, à moins que les petits lacs et les creeks puissent être agrandis et versés dans les marécages paisibles et à demi-asséchés et dans les nombreux ravins qui s'étendent à plusieurs milles des deux

côtés du chemin de fer. On trouvera plus loin des observations pratiques sur ce sujet.

Le cygne, l'oie et le canard sont les principaux gibiers ailés, et il y en a plusieurs espèces ; bon nombre font leurs couvées dans les environs. Les vallées de la rivière à l'Arc, de Wapiti (Cheval-qui-rue), sont les principales routes par lesquelles le canard sauvage, etc., va et vient de la rivière Colombie. On y trouve encore la bécassine, le pluvier et le courlieu. On rencontre aussi le butor, le héron, le goéland, le grèbe, le pélican, le cormoran, le râle et la foule. En sus des différentes espèces ordinaires de perdrix : il y a le coq de bruyère bleu, le ptarmigan, la gélinote-faisan et le petit coq de bruyère. Ces oiseaux, à l'exemple de leurs voisins d'espèce aquatique, font leur nid et couvent au printemps et pendant l'été. On ne devrait pas en faire la chasse pendant ces époques. Le premier octobre est une date suffisamment rapprochée pour commencer le temps de la chasse. Des réglemens et un système de permis semblables à ceux qu'on recommande pour d'autres gibiers devraient être adoptés pour ceux-ci. De même, pour ce qui est des innombrables oiseaux chanteurs et insectivores qui vivent et embellissent le parc, mais qui ne sont pas mis au nombre du gibier, une surveillance sévère devrait mettre le public dans l'impossibilité de les troubler, détruire, etc.

Poisson — Parmi les poissons se trouvent généralement le poisson blanc, la truite des montagnes, la truite des lacs, la truite des rivières, la truite des ruisseaux, le hareng, la carpe à couleur argentée et d'or, la barbe et la carpe commune. Il ne paraît pas y avoir de brochet, de doré ni de perche dans le voisinage immédiat. On dit qu'ils fréquentent des eaux extérieures plus à l'est, qui n'ont pas été visitées cette année. Le poisson blanc et la truite des lacs frayent en octobre et novembre ; l'époque où les autres truites frayent s'étend du printemps à l'automne ; de fait il y en a de différentes espèces qui font leur frai en tout temps pendant la saison. La meilleure espèce, connue sous le nom de truite à couleur d'arc-en-ciel, fraye indubitablement le printemps. En mars, avril et mai le frai est, ou très avancé ou prêt à éclore.

Il y a dans cette région un nombre remarquable de truites variées qui peuvent être incluses dans les différentes variétés qui précèdent. Parmi les truites connues de rivières la variété couleur d'arc-en-ciel (*salmo iridens*) sont au premier rang par sa forme, sa grosseur, sa couleur, sa saveur, etc. ; la truite de ruisseau (*salvelinus fontinalis*), quoique beaucoup plus petite, vient ensuite ; la truite des ruisseaux des montagnes Rocheuses (*salmo stettatus*) est petite, mais très vivace et bonne au goût ; la plus grosse truite des rivières (*salmo purpuratus*) est pesante et lourde, mais elle est assez bonne à manger ; il y a aussi une truite brunâtre, appelée "truite grise" et qui semble tenir de l'espèce *fontinalis*, mais d'une manière éloignée ; elle se défend hardiment quand elle se voit prise à l'hameçon, sa chair n'a pas de goût. Il y a eu tant de mélange parmi ces truites qu'en en trouve plusieurs autres espèces, et leur aspect et la saveur de leur chair se ressentent du frai mêlé. Si les mêmes faits existent ailleurs, dans les nombreuses eaux qui, suivant des cours sinueux à travers des couches diverses et sous des températures variables, coulent vers la Saskatchewan du Sud et la Saskatchewan du Nord, dans la région où se trouve la truite, il n'est pas étonnant qu'un si grand nombre de personnes expriment des opinions incertaines et rapportent des faits différents au sujet des saisons régulières du frai.

Dans les lacs plus considérables le *salmo naymacush* prédomine, il est dur et sa chair est rude, comme le *salmo ferox*. Dans les lacs plus petits il y a une truite qui correspond en grosseur, forme et marque au *salmo amethystus*, mais qui ne diffère pas des autres truites des lacs quant à son organisation. On rencontre aussi de la truite de ruisseau dans ces petits lacs. Le poisson blanc des montagnes Rocheuses et le soi-disant hareng des plateaux, sont de véritables *coregoni*, et ce que dans le pays on appelle ombres ne semble être qu'une variété du poisson blanc des cours d'eau, lequel est plus rond de forme et beaucoup plus petit que son congénère des lacs. Probablement que la nageoire dorsale d'un poisson arctique qui, croit-on avec raison, habite des marais des montagnes Rocheuses, les a fait confondre ensemble. J'ai pris plusieurs truites des lacs, grosses et petites, dans l'estomac desquelles j'ai trouvé du jeune poisson blanc, du hareng et de la petite truite, mais pas d'ombres.

Les détails qui précèdent sont plutôt donnés à l'appui d'une recommandation à l'effet de généraliser les saisons de prohibition, qui à titre de renseignements sur les espèces et les variétés qui dans ces régions sauvages du Nord-Ouest sont une source d'une étrange confusion.

Si la pêche à la ligne de toutes espèces de truites étaient permises en juin, juillet, août et septembre, et la pêche ne devrait se faire qu'à l'hameçon, et uniquement pour des fins d'amusement et pour l'usage particulier, le règlement serait bon et efficace, mais le nombre actuel demanderait les secours de jeunes truites prises ailleurs.

Le hareng, la carpe, la carpe commune et le poisson blanc se nourrissent en grande partie des œufs de la truite et du poisson blanc, mais comme d'un autre côté ceux-ci dévorent les œufs et le frai des autres, les choses en somme, sont à peu près également partagées.

Il n'y a que les ravages de la poudre, des filets et d'imprévoyance des Sauvages qui puissent expliquer la destruction des truites fluviales de ces eaux. Le gaspillage s'est surtout fait sentir parmi l'espèce qui habite les petites rivières des montagnes, et la truite à couleur d'arc-en-ciel qui fréquentait les remous et les étangs transparents de la rivière à l'Arc et de ses magnifiques tributaires. Les espèces lacustres ont diminué en grande partie là où leur frai était exposé par des bancs de sable, où était situé près des entrées ou des débouchés des cours d'eau et des criques.

Recommandations pour la protection et la culture du gibier et du poisson.

L'expérience de plusieurs années n'a pu découvrir des moyens plus encourageants et moins coûteux pour établir et maintenir des endroits spéciaux pour la couvée et l'élevage des oiseaux aquatiques et poissons, que n'en offrent les environs de Banff. Ils ont été minutieusement examinés et mis à l'étude à tous les points de vue pratiques et économiques. Je suis fermement convaincu de la nature pratique et de la simplicité de ces opérations avantageuses, et je sais aussi combien il est opportun d'augmenter ces avantages naturels le plus possible. Outre l'adoption de règlements prohibitifs dont on a parlé généralement dans le précédent rapport, et qui sont ci-après stipulés sous forme de récapitulation, je suggérerais ce qui suit :

1. Dans une direction ouest à partir du confluent du creek des Quarante-Milles et de la rivière à l'Arc, sur une distance d'environ quatre milles du côté nord du chemin de fer, le long du pied des montagnes, se trouve une suite de petits lacs et d'étangs, réunis par des chenaux, qui formaient autrefois partie du bassin de la rivière à l'Arc. Les prairies où se trouvent ces anciens lacs sont remplies d'herbes hautes et fortes, de touffes d'arbrisseaux, de myrte bâtard, de marais, de bouquets isolés d'aulnes, de buissons verts, de roseaux et de joncs. Ces bas-fonds conviennent particulièrement aux oiseaux aquatiques pour y faire leurs nids et leur couvées, vu que leurs petits pourraient toujours trouver un refuge sûr parmi ces hautes herbes contre leurs pires ennemis, le renard et les loups des prairies. Ici et là une langue de terre boisée divise les étangs et les cours d'eau les uns des autres et les sépare du bord de la rivière. Le sous-sol se compose d'une terre noire, entremêlée de dépôts de soufre, d'où bouillonnent des sources à températures diverses. Le sol est bon à la culture du riz. Une petite digue de 4 pieds de hauteur, avec un grillage à son sommet, devrait être construit dans le creek étroit qui verse ces eaux dans le creek des Quarante-Milles, et tout le terrain devrait être semé de riz. Ce grain pousserait magnifiquement et remplacerait une grande quantité de mauvaises herbes qui couvrent les parties non submergées. Outre que cette culture est saine, et que ce grain repousse sans besoin d'être semé, et qu'il se redresse à mesure qu'il s'étend, la tige de riz offre de la nourriture et un abri aux outardes et aux canards, et rendra aussi plus net un domaine plus étendu dans lequel on pourra cultiver les espèces inférieures de poissons, dont ses eaux devraient être abondamment peuplées. C'est une plante très vigoureuse dont le grain serait transporté par les oiseaux aquatiques à d'autres endroits éloignés, à 20 milles à la ronde, et y pousserait aussi régulièrement que s'il eut été semé à la main. Si un treillage en fil de fer était posé à travers le lit du creek des Quarante-Milles, à l'endroit où il passe en dessous du

chemin de fer, toute cette étendue d'eau transparente et délicieuse, jusqu'à sa source du côté occidental de la montagne des Cascades, serait un lieu admirable de plaisir, où on pourrait pêcher à la ligne les meilleures espèces de truites.

2. Du même état de choses existe du côté sud de la rivière à l'Arc, et se prolonge d'un point en aval de la Source de la Caverne sur une distance d'environ six milles jusqu'à l'embouchure de la rivière de la Danse du Soleil. Immédiatement au-dessus de l'embouchure de cette rivière à un angle de cours d'eau, il y a une petite île rocheuse qui constituerait une culée naturelle d'une petite digue en aïle pour faire dévier une partie de la rivière et le verser dans ces anciens marécages dont le sol est propre à la végétation du riz sauvage. Ce serait aussi un immense domaine pour y élever et attirer les oiseaux sauvages aquatiques, et pour y recevoir et nourrir différentes espèces de poissons. Le débordement des eaux peut être facilement contrôlé par une digue à double porte et une glissoire en fil métallique à l'embouchure du creek de l'Eau-Froide, à environ une égale distance entre les extrémités.

3. Ces deux enclos, augmentant la surface de la rivière à l'Arc, seraient d'un avantage incalculable contre toute conflagration venant de l'ouest. Ils convergeraient vers la courbe de la vallée, où les montagnes de chaque côté viennent à former une gorge étroite, par où les vents de temps à autre soufflent avec violence. Sans ce moyen efficace d'éteindre le feu, tout incendie venant de l'ouest devra inévitablement consumer la forêt et toutes les épaisses broussailles, à l'ouest de Banff, et mettre aussi le chemin de fer en danger. Le feu gagnerait les ravins boisés et s'étendrait sur le flanc des montagnes. De fait tout l'établissement jusqu'au *Tunnel Hill* serait en péril. Le feu, poussé par le vent, pourrait défier tout contrôle et défigurerait certainement et détruirait probablement les plus belles et les plus utiles parties du paysage naturel dans le cœur même du parc national. La faible dépense que nécessiterait l'exécution de ces triples projets semblerait être particulièrement judicieuse. Elle éviterait des frais de surveillance et éloignerait de danger de précieuses propriétés. On est porté à remettre l'adoption de mesures contre ces éventualités. Qu'on fasse exception pour ce dont il s'agit. Le danger est imminent et les précautions à prendre sont urgentes.

4. Comme les rives de la rivière se sont graduellement retirées des flancs inférieurs des montagnes qui bordent la vallée de la rivière à l'Arc, il se trouve qu'on rencontre des rangées successives de bois abattu qui est maintenant pris dans le sol remuant ou dans les broussailles et le bois de seconde croissance. Ces abattis sont mêlés aux herbes, où les racines et les branches sèches frémissent fournissent des matières inflammables à un feu qui peut être allumé accidentellement ou autrement, sur la rivière à l'Arc, ou sur les collines entre les chutes de Banff, et le grand coude à l'est de Castle Mountain. Le fait que cette région et les sections avoisinantes sont couvertes par des licences de coupes de bois ne fait que rendre le danger plus grand si l'exploitation commençait pendant que le pays est dans l'état actuel.

La submersion des anciennes prairies, outre que ce serait incidemment une protection contre les incendies, aura pour effet de noyer les animaux de proie qui les infectent aujourd'hui.

5. Si, après avoir submergé ces terres, il reste quelques champs à foin cultivables, ces champs devraient être entièrement mis à la disposition du surintendant; et aucun permis de faucher le foin ne devrait être donné avant qu'on ne se soit rendu compte de l'effet des digues, et même alors, ces permis devraient être faits révocables à volonté, car autrement il pourrait s'en suivre des réclamations en dommages. Ce plan obvierrait à la possibilité de faire disparaître des lopins de terres à foin ou du bois qui peuvent mieux servir à d'autres objets relatifs à la semaille du riz et à la production du gibier et du poisson, et aussi amoindrir le danger du feu. Il y a d'autres plateaux immenses et des prairies à foin qui n'ont pas encore été endommagés par le feu, ou qui ne sont pas embarrassés d'arbres abattus ou de bois morts; ils sont parsemés de bouquets de pin, baumier et d'épinette rouge, des deux côtés de la rivière à l'Arc, en aval des chutes de Banff.

6. Il y a deux rivières moyennes et trois petits ruisseaux qui traversent l'étendue de terres en partie boisées, située entre l'angle sud-est du creek des Quarante-

Milles, et le domaine où est construite la station de chemin de fer, à Banff. Une épaisse forêt d'aulnes borde trois de ces cours d'eau. Tous devraient être améliorés par des étangs placés à des endroits différents, et des rapides devraient être faits au moyen de digues, et le tout peuplé de truites mouchetées. Si les broussailles étaient enlevées avec soin et que les rivières fussent ainsi améliorées, tout le plateau deviendrait en même temps utile et serait un ornement. Le chemin du gouvernement le traverse à partir de la station du chemin de fer jusqu'à la ville de Banff, et par le pont sur la rivière à l'Arc jusqu'aux Sources d'eau chaude.

7. Une courte digue de cinq à six pieds de hauteur devrait être construite à travers le creek de la Tête-du-Diable, à son confluent avec la rivière aux Cascades, de manière à renvoyer le surplus du lac de la Tête-du-Diable dans les anciennes fondrières et les marécages qui s'étendent en demi-cercle, dans une direction sud-ouest, de l'embouchure du lac jusqu'au côté sud de la gorge rocheuse située sur la rivière aux Cascades. Cet enclos devrait aussi être ensencé de riz. Les outardes et les canards se réunissent en grand nombre à l'extrémité est du lac lorsqu'ils émigrent au sud. Ils s'attarderaient chaque automne aux environs de ces étangs s'il y avait suffisamment d'eau et de nourriture. Cette digue convertira une immense étendue de prairie à castor en un joli groupe de petits lacs très propres à la production du poisson et des oiseaux aquatiques. Le creek à eau claire et profond qui coule du côté nord de ce plateau est particulièrement propre à la culture de la truite. De plus ce serait un endroit admirable pour la promenade en chaloupe lorsque le lac est agité. Ce creek peut être rempli de poissons et ce serait un excellent lieu de pêche. Cet été, j'ai pris à la mouche une splendide truite de couleur arc-en-ciel pesant six livres et quart. C'était le plus beau poisson que j'aie jamais vu, et il ressemblait à ce point, par ses formes magnifique, au petit saumon de la côte du Pacifique, que s'il eût été pris à l'ouest des monts Selkirk, on aurait pu à peine le distinguer d'avec son congénère plus aristocrate. Le creek peut être facilement séparé du lac de façon à exclure les truites voraces, et n'y cultiver que les truites des montagnes, que de temps à autre on pourrait laisser passer dans la rivière aux Cascades afin de repeupler cette magnifique nappe d'eau.

J'ai aussi pris à la mouche trois magnifiques truites dans le lac principal. Un des mâles pesait douze livres, et il avait avalé un hareng, deux poissons blancs et une jeune truite. Les ovaires des femelles contenaient 3,860 œufs arrivés à maturité. Le mâle était dans toute sa vigueur. Protéger le temps du frai et n'accorder des permis de pêche que pour l'usage domestique, et ce, à la ligne, raviverait cette pêche épuisée.

Le lac de la Tête-du-Diable est une immense nappe d'eau claire froide et profonde, d'environ neuf milles de longueur et deux milles de largeur. Ses rives sont dentelées des deux côtés d'anses et de baies où le poisson trouve un abris et de la nourriture. De petits cours d'eau se versent dans quelques unes de ces baies. Les battures et les petites baies sablonneuses sont nombreuses, et il est évident que la truite vient s'y nourrir et y frayer. La truite ordinaire des grands lacs abondait autrefois dans ce lac. Il y en a encore un assez grand nombre qui y frayent. Ces poissons devraient être protégés et multipliés, car le lac sera indubitablement un puissant attrait pour les visiteurs, et deviendra dans la suite une place d'été très populaire pour les familles. En sus de l'abondance du poisson pour l'usage domestique et pour les amusements, il y aura le plaisir des promenades en chaloupe dont on jouira. Des yachts à vapeur seront assurément lancés sur ce lac, et des hôtels, des maisons de pension et peut-être des cottages privés occuperont bientôt ses rives pittoresques. Rien ne devrait être épargné pour attirer les étrangers et les visiteurs de passage, car le paysage montagneux est magnifique et le site est romantique et salubre. Il y a une excellente ligne de chemin qui conduit des sources du lac de la Tête-du-Diable, traverse la vallée de la rivière aux Cascades, et monte tout doucement le long des montagnes pour arriver au bassin élevé de ce lac. La distance est d'environ sept milles. Dans une direction est de l'extrémité supérieure du lac se trouve une vallée richement boisée, bordée de hautes montagnes, au milieu desquelles sont nombre de petits lacs séparés les uns des autres par des mamelons arides, recouverts de peupliers blancs et de sapins. L'eau de

ces lacs est magnifiquement claire, elle est fournie par les sources et les petits ruisseaux qui sortent des crevasses des montagnes. Je n'y ai pas trouvé de poisson; mais ils pourraient être facilement peuplés de jeunes truites. Cette gorge large réunit les deux vallées du lac de la Tête-du-Diable, et la rivière du Révenant, et elle est célèbre dans la tradition des Sauvages comme étant le lieu de rendez-vous du gros gibier pendant l'hiver.

9. La culture de la truite dans tous ces lacs devrait se faire sur une grande échelle. La véritable variété, à couleur d'arc-en-ciel, mérite une attention spéciale. Son apparence et ses qualités, quant à la saveur de sa chair et quant aux amusements, sont très supérieures: c'est aussi un poisson vigoureux et prolifique. Il mange avec gloutonnerie et grossit rapidement, arrivant à peser de quatre à cinq livres en trois ans. Il a été cultivé en grand nombre par des moyens artificiels, aux États-Unis, et il s'est développé dans presque toutes les eaux où on l'avait mis. Le poisson arrivé à pleine maturité et le frai se transportent plus facilement que tout autre. On s'est procuré les œufs et le frai des rivières de Californie, où le poisson du côté ouest des Montagnes Rocheuses est semblable à celui du flanc est. Il y a un bon nombre d'endroits sur la ligne du chemin de fer Canadien du Pacifique où on peut prendre un approvisionnement de poissons, et qui sont bien situés pour les expédier en vie. Les nappes d'eau améliorées de Banff ainsi que l'angle inférieur de la rivière aux Cascades longeant le chemin de fer, le poisson vivant peut être facilement mis dans son nouveau domaine. On pourrait se servir des mêmes réservoirs pour transporter d'autres poissons vivants, tel que le petit saumon de la rivière Harrison et la truite saumonée (*salmo Gairdneri*) des bras de mer de la Colombie-Britannique.

10. Si on croyait sage d'importer le faisan et la caille de l'Île de Vancouver et de les mettre dans le parc National, ceci pourrait se faire aisément. Il y a quelques années on a introduit dans l'île des cailles qu'on avait fait venir de Californie; elles sont aujourd'hui en grand nombre. Des faisans ont aussi été importés d'Angleterre, et cette importation a été couronnée de succès. On ne voit pas pourquoi la caille et le faisan ne vivraient pas dans la vallée tempérée et abritée où se trouve située Banff. La nourriture est en abondance, et si les *coyotes* et les renards sont détruits il n'y a rien qui puisse empêcher ces eaux de grandir en nombre.

11. Le 2 septembre dernier, dans un rapport préliminaire, j'avais l'honneur de faire certaines suggestions urgentes qui ont été promptement et obligeamment approuvées. Je disais de donner à M. Stewart des instructions provisoires afin d'empêcher la chasse soit au fusil ou au piège et la pêche dans les limites qu'on se propose de tracer, sauf à titre d'amusements ou pour les besoins domestiques immédiats, et non pour vendre ou traiter, et pour défendre la pêche sauf celle faite à la ligne. Je suggérais de plus qu'une chaussée en fascines et en gravier fut construite à l'embouchure des lacs Vermillon, de façon à retenir l'eau qui baissait rapidement; et se procurer aussitôt que possible environ vingt-cinq boisseaux de riz sauvage, pris au lac du Riz, Ont., et de les semer incessamment autour des étangs et le long des chenaux au nord du chemin de fer, sur la rive occidentale du creek des Quarante-Milles. Cette suggestion fut promptement mise à exécution par le département, pour ce qui est de l'achat et du transport de la semence; mais par suite de retard du transport en chemin de fer, le grain n'est pas parvenu au surintendant, à Banff, à temps pour être semé avant la formation de la glace. Ce contretemps est regrettable, parce que la richesse qui existait alors mettait ces domaines en excellent état d'être inondés et semés. L'expérience de semer ces terres le printemps prochain vaut la peine d'être tentée. Je ne sais pas, toutefois, si M. Stewart a préparé les prairies en construisant les chaussées que j'ai suggérées. Dans tous les cas j'ai l'honneur de recommander l'achat opportun d'au moins 125 boisseaux de plus de la moisson de l'automne dernier, pour que le grain soit prêt à être semé le printemps prochain. J'ai déjà écrit et expédié une lettre spéciale sur ce sujet.

12. La chasse au fusil ou au piège et la pêche devraient être défendues, sous peine d'amende et de confiscation des articles et attirails de pêche, etc., sauf dans le cas d'une permission écrite accordée par le surintendant du parc et contresignée par l'officier-chef de police ou le gardien-chef stationné sur la réserve.

Le surintendant devrait être muni d'un pouvoir discrétionnaire dans l'octroi de ces permissions, afin qu'il puisse juger des solliciteurs de bonne foi ; il pourrait aussi avoir instruction d'exiger des honoraires. Ces licences devraient être accordées pour un temps limité pendant les saisons où la chasse et la pêche sont permises, et uniquement dans le but d'en tirer un amusement raisonnable, tout en restreignant la somme de produit de la chasse ou de la pêche aux besoins personnels ou domestiques, et interdisant la vente ou la traite des dits produits. Ces permis ne devraient pas être transmissibles. Ces conditions étant inscrites dans les licences, toute violation ou omission volontaire devrait rendre nul le permis et dépouiller le porteur de tous ses privilèges à venir.

Dans le règlement sanctionné par le congrès des Etats-Unis pour la gouverne du parc national de Yellowstone, il n'y a absolument pas de dispositions relatives à la pêche, autre que celle qui permet simplement de pêcher à la ligne à titre d'amusement ou pour les besoins personnels. Je crois inopportun de refuser une liberté raisonnable sous ce rapport dans les limites de la réserve canadienne, vu qu'il est facile de le contrôler, et les mesures de protection qui seront rigoureusement appliquées feront disparaître toute apparence de réserve exclusive. C'est pourquoi la sympathie publique devrait, à titre d'appui moral et matériel, être acquise aux fonctionnaires auxquels incombent les devoirs d'administration et de surveillance. Il devrait en même temps être bien compris que les circonstances justifieraient un refus absolu de tous ces privilèges dans le parc, parce que sa configuration et ses dimensions modérées laissent libre aux amateurs, pendant les saisons où la chasse et la pêche sont permises, une grande étendue de pays de chaque côté de ses confins, où le gibier va se multiplier en grand nombre et devenir encore une fois abondant.

Il ne devrait pas être fait d'exceptions d'aucune sorte en faveur des Sauvages. Ceux qui parcourent aujourd'hui ce territoire sont des vagabonds et des déserteurs de leurs propres réserves, où ils sont bien nourris et bien vêtus à même le trésor public. Toute générosité mal entendue ne servirait qu'à les engager à les faire abandonner leurs établissements et à les induire à fréquenter ces parages et à faire le commerce de venaison (la chèvre et le mouton sauvage), de fourrures, de peaux et de cornes aux endroits habités des environs de Banff, aux mines, aux sources et à la station du chemin de fer avec toute la démoralisation qui s'en suit, et qui est si fatale aux aborigènes. Je suggérerais cependant que s'il est démontré que les Assiniboines, de Morley, qui est la seule réserve dans cette région, dont les membres pourraient être distingués des étrangers, ont en partie vécu de la chasse et de la pêche sur le domaine réservé, d'augmenter leurs moyens de subsistance, la différence devrait leur être remise par des rations équivalentes ou autrement.

13. Avec le concours d'une bonne police à Banff pour maintenir l'ordre, faire exécuter les lois et règlements et prendre certaines mesures, de garde-forestiers et d'aides actifs connaissant les montagnes et les habitudes du gibier et des lieux qu'il fréquente, corps dont pourraient faire partie des Sauvages choisis, il ne devrait pas y avoir de difficulté à préserver le parc contre les dommages, etc., etc., à protéger de la façon la plus sévère le poisson et le gibier qui s'y trouvent encore.

14. Certaines lisières non concédées, tôt ou tard contribueront plus ou moins au but principal de retraite, en tant qu'il s'agit des beautés de la nature. L'animal se dirigera naturellement pour vivre vers le lieu central, abrité et protégé, particulièrement aux périodes de la fécondation. Mais il peut être dit avec confiance, et plus particulièrement pour ce qui est des espèces nomades, qu'il n'y aura pas de bornes au domaine dans lequel l'abondance et la perpétuité de toutes les espèces de fauves, d'oiseaux et même de poissons, devront très avantageusement subir les effets des traits caractéristiques naturels de cette réserve, des mesures législatives et moyens artificiels appliqués à l'élevage et au contrôle de ses fauves. Avec cet objet en vue j'ai eu plus de confiance à recommander certaines espèces qui pourraient autrement paraître être quelque peu fantaisistes ou d'une nature expérimentale pour l'avantage spécial d'une localité consacrée en grande partie aux amusements plutôt qu'aux objets matériels d'utilité établie auxquels les fonds publics sont ordinairement appliqués. Il y a néanmoins dans l'existence du gibier mangeable de tout pays nouveau

des traits caractéristiques, récréatifs et attrayants qui deviennent de fait d'une utilité très importante et très profitable et auxquels les progrès de la colonisation et le développement du commerce donnent considérablement du prix. Mais il est malheureusement le cas qu'à part les naturalistes et les *sportsmen*, personne ne semble apprécier la valeur intrinsèque de ce beau gibier jusqu'à ce que la dépense dépasse la capacité reproductive qu'on ne peut plus y porter remède. Je voudrais bien espérer qu'un autre état de chose fût inauguré sous ce rapport, et que grâce à des mesures de précautions appliquées avec libéralité et sur une assez grande échelle, le reste du gibier et du poisson qui existe encore fut promptement sauvé et augmenté en abondance. Le parc national canadien serait pour cette raison et pour bien d'autres, considéré comme une réserve modèle, et serait une preuve de l'esprit public, de la prévoyance et de l'esprit de progrès des Canadiens d'aujourd'hui.

15. Toutes les observations précédentes et les recommandations sont faites avec la ferme croyance que ce qui vaut la peine d'être fait, mérite d'être bien fait, et que le parc national du Canada, aux sources d'eau chaude de Banff, mérite toute l'attention et justifie des déboursés illimités.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

W. F. WHITCHER

No 7.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR,
DIVISION DES TERRES DE L'ARTILLERIE ET DE L'AMIRAUTÉ.

OTTAWA, 31 décembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre pour l'information du ministre de l'intérieur, un rapport sur les opérations de cette division pendant l'exercice terminé le 30 juin 1886.

En consultant les trois tableaux ci-annexés, et marqués respectivement A, B et C, on verra que les recettes de l'année dépassent celles de l'exercice terminé le 30 juin 1885, et qu'en somme les affaires relatives aux terres de l'Artillerie et de l'Amirauté sont dans un état satisfaisant.

(A). Tableaux des ventes faites pendant l'année. Dans la cité de Kingston 41 lots, comprenant une étendue de 14 acres, ont été vendus pour \$14,299, dont \$3,487.80 ont été payés lors de la vente. Les prix pour lesquels ces lots ont été vendus accusent une moyenne de \$1,021.35 par acre. Dans le township de Tay un lot de 28 acres a été vendu pour \$210 argent comptant, soit au taux de \$7.50 de l'acre. Un lot situé sur l'avenue Strachan, dans la ville de Toronto, ayant 50 pieds de front, a été vendu pour \$1,250 argent comptant, (\$25 par pied linéaire). L'île Ronde, ayant une étendue de 146 acres et 2 perches, et une partie de l'île de Grâce, soit 14 acres et deux perches, situées dans le fleuve Saint-Laurent, presque vis-à-vis Sorel, ont été vendues respectivement pour \$9,669 (\$66 de l'acre), et \$119 (\$22 de l'acre); un cinquième du prix d'achat ont été payés le jour de la vente. Le lot O, situé sur la pointe du côté ouest de la rivière Richelieu vis-à-vis Sorel, contenant 6 acres, a été cédé sur paiement de la somme de \$352.73 (ou \$58.79 de l'acre). Dans la ville d'Ottawa 4 lots et un demi-lot, comprenant une étendue de un acre 3 perches et 19 pieds, ont été vendus pour \$1,805 (ou au taux de \$965.80 de l'acre). Un cinquième du prix d'achat a été payé lors de la vente. Dans la même ville 16 lots, jusqu'ici terres à bail sont devenus la propriété des preneurs, sur le paiement de \$3,339.13 fait par eux respectivement, conformément aux termes et conditions de leurs baux originaux accordés par les officiers supérieurs de l'Artillerie de Sa Majesté. Dans le township de Nepean un lopin de terre, de 3 perches 19 $\frac{3}{4}$ pieds, a été vendu pour \$109.18 argent comptant; et aux Grandes-Chutes, comté de Victoria, Nouveau-Brunswick, 23 lots, de 136 acres et 14 perches d'étendue, ont été vendus pour \$827 (\$6.08 de l'acre), un quart (\$206.75) du prix d'achat a été payé lors de la vente.

(B). Tableau des différentes localités d'où sont provenues les recettes.

(C). Tableau des recettes mensuelles réalisées pendant l'exercice, lesquelles forment un total de \$26,349.86, contre \$24,540.61 perçues durant le précédent exercice, soit une augmentation \$1,809.25.

Certaines erreurs ayant été constatées dans le plan d'une pièce de terre triangulaire non concédée d'environ 107 arpents d'étendue, située entre la partie inférieure de la 2e concession, Richelieu sud et le ruisseau Rhimbeault, dans la Seigneurie de Sorel, plan préparé par R. S. L. Hayden, A. P., et daté du mois de janvier 1880, il a été jugé nécessaire, afin que des lettres patentes puissent être préparées en faveur des différents acquéreurs auxquels les subdivisions de la dite terre triangulaire avaient été vendues, de la faire arpenter de nouveau et la faire décrire avec exactitude. Ce travail a été donné à M. Rauscher, de ce département, arpenteur provincial, qui a terminé les travaux d'une manière satisfaisante au mois de juillet dernier; il avait instruction dans le même temps d'arpenter la longueur de terre non concédée située entre la concession Rhimbeault et la concession du nord, première rivière, Pot-au-Beurre, dans la paroisse de Sainte-Victoire, comprenant une étendue d'environ 357 arpents, et de subdiviser la dite terre de façon à accorder à chaque propriétaire, en avant, la continuation de sa propriété. L'arpentage terminé, les différents intéressés reçurent avis

qu'ils pouvaient acquérir les lisières de terre de l'Artillerie, formant les continuations de leurs propriétés respectives, au prix de \$2 l'arpent, en sus du paiement d'une juste proportion des frais d'arpentage. Des 31 divisions de la pièce de terre triangulaire, 12, comprenant une étendue de 99 arpents et 89 perches, ont été totalement payées depuis l'expiration de l'exercice. Avant de faire la part des continuations, on a sévèrement examiné les différentes réclamations présentées par les propriétaires qui demeurent immédiatement sur le front, ou dans le voisinage immédiat des dites lisières de terres, et, en tant que j'ai eu l'occasion d'en juger, les moyens adoptés pour arriver à une décision juste et équitable dans chaque cas ont été de nature à mériter l'approbation.

En janvier dernier on a fait une nouvelle évaluation des lots situés dans la ville d'Amherstburg, dont les ventes ont été annulées il y a quelque temps, par suite du non paiement des arrérages considérables dues à ce département. On se propose d'offrir ces lots en vente avant longtemps, le prix dans chaque cas devant être basé sur la dite évaluation.

Au commencement du mois d'avril la propriété de l'Artillerie, connue sous le nom de *Old Hugh House*, un solide édifice en pierre, situé sur la rive du Saint-Laurent, à Longueuil, loué dans le temps par M. John Dillon, de Montréal, en vertu d'un bail passé avec ce département, a été en partie détruite par la glace qui est venue se heurter contre l'édifice pendant les inondations qui eurent lieu à cette époque, et l'ont rendu inhabitable. D'après une première évaluation la réparation des dommages entraînerait une dépense de \$600 ou \$800. Je ferai respectueusement remarquer qu'il serait plus profitable de vendre la propriété en y joignant environ trois perches de terre, que de faire les dépenses de la réparer dans le but de la louer.

Je suis heureux d'être en état de déclarer que les recettes provenant des terres de l'artillerie, pendant les cinq mois terminés le 30 novembre, dépassent celles des cinq mois correspondants du dernier exercice, de \$4,611.51. Il y a un plus grand nombre de lots vagues situés dans diverses localités, savoir: A Ottawa, Kingston, Amherstburg, Fort Erié, Prescott, Sorel, Chambly et Québec, dont la vente, faite à temps convenable, produira une augmentation considérable dans le revenu de cette division.

Les deux magnifiques emplacements de moulin et les pouvoirs d'eau situés au Coteau-du-Lac et aux Cascades, dont j'ai parlé dans mon rapport de l'année dernière, ne sont pas encore loués, sauf le pouvoir d'eau de l'endroit mentionné en premier lieu, qui a été loué temporairement.

Dans le cours de l'exercice 720 lettres ont été reçues, 853 ont été écrites, et plus de 300 avis et états de comptes ont été préparés et expédiés aux preneurs et aux acquéreurs arriérés. Il a été enregistré 62 actes de cession, 53 projets de lettres patentes ont été préparés et 5 baux ont été faits. Environ 1,100 comptes ouverts aux acquéreurs respectifs et fermiers des terres de l'artillerie, situées dans les provinces d'Ontario, de Québec, de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-Brunswick, ont été tenus avec soin dans ce bureau.

En sus des transactions dont j'ai déjà particulièrement parlé, il y en a nombre d'autres qui, quoique d'une importance moindre, méritent également l'attention, et qu'on pourrait mentionner en témoignage de l'application et de l'attention des commis de cette division; et on admettra, je crois, que les travaux ont été suffisamment considérables pour occuper tout le temps du personnel qui se compose d'un chef, d'un commis général et d'un commis surnuméraire.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

WILLIAM MILLS,
Chargé du revenu des terres de l'artillerie
et de l'amirauté.

A. M. A. M. BURGESS,
Sous-ministre de l'intérieur,
Ottawa.

A.

VENTES effectuées dans le cours de l'exercice clos le 30 juin 1886.

Localité.	Nombre de lots vendus.	Prix des ventes.	Montants reçus à compte.
		\$ cts.	\$ cts.
Grandes Chutes, N.-B.	23	827 00	296 75
Kingston, cité de.....	41	14,299 00	3,487 80
Ottawa, cité d'.....	16	3,339 13	3,339 13
do do	4 $\frac{1}{2}$	1,805 00	361 00
Nepean	3 r. 19 $\frac{1}{2}$ p.	109 18	109 18
Sorel	167 a.	10,340 73	2,336 43
Tay.....	28 a.	210 00	210 00
Toronto	1	1,250 00	1,250 00
	s. r. p. 195 3 19 $\frac{1}{2}$ et 85 $\frac{1}{2}$ lots.	32,180 04	11,300 29

WILLIAM MILLS,

Chargé du service des terres de l'artillerie et de l'amirauté.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,

DIVISION DES TERRES DE L'ARTILLERIE ET DE L'AMIRAUTÉ,

OTTAWA, 31 décembre 1886.

B.

LISTE des localités d'où sont provenues des recettes pendant l'exercice clos le 30 juin 1886.

Localité.	Montant.	Localité.	Montant.
	\$ cts.		\$ cts.
Amherstburg	4 00	Report	20,880 46
Chambly	638 72	Pittsburg	10 00
Elmsley	19 40	Prescott	14 00
Fort-Erié	37 50	Pointe-Pelée	400 00
Kingston	10,866 81	Pointe-Lévis	7 00
Longueuil	226 00	Sorel	3,364 43
Montréal	923 00	Sarnia	40 00
Nepean	109 18	Toronto	1,340 34
Nouvelle-Ecosse	0 25	Tay	210 00
Niagara	293 86	Wolford	43 43
Nouveau-Brunswick	377 02	Frais d'enregistrement	40 20
Ottawa	7,384 72		
A reporter	20,880 46		26,349 86

WILLIAM MILLS,

Chargé du service des terres de l'artillerie et de l'amirauté.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,

DIVISION DES TERRES DE L'ARTILLERIE ET DE L'AMIRAUTÉ,

OTTAWA, 31 décembre 1886.

C.

RECETTES provenant des terrains de l'artillerie et de l'amirauté pour l'exercice clos le 30 juin 1886.

Date.	Recettes.	Frais d'enregistrement.	Rentes des intérêts.	Principal.	Montant total.
		\$ cts	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
1885.					
Juillet.....	Recettes du mois.....		594 11		594 11
Août.....	do		79 12	486 16	565 28
Septembre.....	do		301 81	1,434 00	1,735 81
Octobre.....	do	19 00	805 17	2,186 90	3,011 07
Novembre.....	do		925 97	876 48	1,802 45
Decembre.....	do	10 00	778 76	244 16	1,032 94
1886.					
Janvier.....	do		500 13	1,750 00	2,250 13
Février.....	do		1,133 56	1,065 42	2,198 98
Mars.....	do	11 20	594 52	987 59	1,593 31
Avril.....	do		485 20	483 77	968 97
Mai.....	do		1,101 81	7,818 05	8,919 86
Juin.....	do		944 65	732 32	1,676 97
		40 20	8,244 81	18,064 85	26,349 86

WILLIAM MILLS,

Chargé du service des terres de l'artillerie et de l'amirauté.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,

DIVISION DES TERRES DE L'ARTILLERIE ET DE L'AMIRAUTÉ,

OTTAWA, 31 décembre 1886.

No. 8.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR,
DIVISION DE LA COMPTABILITÉ,
OTTAWA, 26 janvier 1887.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre le rapport suivant sur la comptabilité de ce département pour l'exercice expiré le 31 octobre 1886 :—

Les opérations ordinaires de cette division ont constamment augmenté, conjointement avec les travaux généraux du département ; 40,000 entrées ont été faites dans nos livres de comptes pendant l'exercice ; une augmentation correspondante a aussi eu lieu dans le nombre d'états, rapports, etc., fournis par ce bureau.

Il est inutile pour moi de faire mention du travail et du temps repris pour préparer les certificats de *scrips* accordés aux Métis du Manitoba et du Nord-Ouest, aux pionniers, ainsi que les *scrips* donnés en récompense aux militaires en vertu d'un acte du parlement, chap. 73, 48-49 Victoria. Un registre complet des *scrips* accordés, achetés et acceptés en paiement des sommes dues au département, est tenu dans ce bureau.

Certificats de <i>scrips</i> accordés pour des terres à être bornées	
par des Métis.....	102
" " à des colons pionniers et à des Métis du	
Manitoba et du Nord-Ouest.....	2,537
" " à titre de récompenses militaires	4,394
Total " " pendant l'exercice.....	<u>7,033</u>
Représentant une somme excédant.....	<u>\$735,000</u>

Les recettes provenant de la vente et des rentes des terres de l'artillerie ont été, pour l'année administrative, de \$27,206.16.

Vous trouverez ci-annexé un état détaillé des recettes provenant des terres fédérales, indiquant le revenu mensuel provenant de toutes sources pour les douze mois expirés le 31 octobre 1886.

Revenu brut en espèce.....	\$262,032 86
<i>Scrips</i> rachetés et mandats placés.....	343,643 46
Total.....	<u>\$605,875 32</u>

Les chiffres qui précèdent accusent une augmentation de \$185,803.80 sur les recettes de l'année 1885.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur.

J. A. PINARD,

Comptable.

A. M. A. M. BURGESS,
Sous-ministre de l'intérieur,
Ottawa.

RECETTES au compte des terres fédérales pendant l'année commencée le 1er novembre 1855, et terminée le 31 octobre 1856.

Mois.	Droits de homestead.		Préemptions.		Améliorations.		Ventes ordinaires de terres.		Droits sur bois.		Fermages de pâturages.		Fermages des terrains bouilliers.		Droits régaliens de carrières, permis de coupe de foin, dr surmines, etc.		Ventes de cartes et honoraires d'enregistrement.		Échanges de concessions, droits d'inspection, etc.		Taxes d'examen des arpenteurs.		Divers.		Total.					
	\$	cts.	\$	cts.	\$	cts.	\$	cts.	\$	cts.	\$	cts.	\$	cts.	\$	cts.	\$	cts.	\$	cts.	\$	cts.	\$	cts.	\$	cts.	\$	cts.		
1855.																														
Novembre	1,610 00		900 00	59 00	4,251 91		4,603 91		1,077 81		72 16	69 00	240 00	85 70													12,989 49			
Décembre	1,740 00		1,030 00	163 75	10,679 74		1,164 13		1,418 36		34 45	60 00	410 00														16,700 43			
1856.																														
Janvier	1,750 00		920 00	29 50	4,957 11		2,147 51		1,950 40		78 05	35 42	300 00														12,172 99			
Février	840 00		460 00	4 00	6,353 83		11,713 70		1,408 27		159 00	82 61	220 00														5 00			
Mars	1,330 00		730 00	84 00	6,502 93		2,868 29		5,181 50		29 93	46 00	220 00														15 00			
Avril	2 00	00	1,045 00	117 00	4,260 94		5,153 74		6,157 08		92 40	633 70	5 00																	
Mai	2,790 00		1,790 00	85 00	5,330 93		10,831 81		2,155 75		89 00	189 36	610 00															20,000 00		
Juin	4,460 00		2,246 00	174 00	6,452 01		4,822 00		3,871 80		215 27	110 50	1,070 00	270 00																
Juillet	1,187 56		490 00	157 00	1,325 71		2,362 26		1,226 60		113 10	11 50	802 91															7,806 67		
Août	1,483 15		1,040 00	84 00	3,609 48		10,832 96		1,108 08		333 63	40 25	907 06	30 00														21,700 00		
Septembre	2,190 00		860 00	184 00	4,085 40		4,964 91		991 43		72 05	61 00	710 00															41,165 13		
Octobre	1,982 29		450 00	113 50	5,996 03		5,440 45		170 00		121 15	43 50	630 00															10,000 00		
Scip et mandats	23,370 00		1,761 00	1,255 20	53,815 02		70,927 70		28,723 72		1,441 23	1,585 84	6,740 00	385 70														54,186 40		
Totaux					32,150 17				20,613 29		80 00																	61,032 86		
																												343,843 46		
																												605,876 32		

J. A. PINARD,
Comptable.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, 17 décembre 1856.

ANNEXE A.

RELEVÉ des inscriptions pour terres fédérales, faites pendant l'année commencée le 1er novembre 1885, et expirée le 31 octobre 1886, au bureau principal et aux agences des diverses compagnies de colonisation.

Bureaux.	Homesteads.		Préemptions.		Cie de la Baie d'Hudson.		Concessions spéciales.		Ch. de fer du P.		Total des inscriptions.	
	Nombre.	Superficie en acres.	Nombre.	Superficie en acres.	Nombre.	Superficie en acres.	Nombre.	Superficie en acres.	Nombre.	Superficie en acres.	Nombre.	Superficie en acres.
Bureau principal à Ottawa	7	1,120	2	320	26	106,693	66	10,141	187	123,504	279	239,338
Cie de Colonisation de la Rivière aux Coquilles	4	610	2	30	.....	.....	.....	.....	.....	.....	9	1,440
Cie de Colonisation de Touchwood et Qu'Appelle	19	3,420	4	640	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6	960
Cie Ecosaise de Terres d'Ontario et du Manitoba	6	960	3	480	.....	.....	.....	.....	.....	.....	23	4,060
Cie de Terres de Montréal et de l'Ouest	3	480	3	480	.....	.....	.....	.....	.....	.....	9	1,440
Cie de Colonisation des Fermiers d'York	7	1,280	4	640	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6	960
do de la Tempérance	22	3,520	4	640	.....	.....	.....	.....	.....	.....	11	1,920
do des terres Fédérales	6	1,120	3	480	.....	.....	.....	.....	.....	.....	25	4,000
do des terres de Qu'Appelle	7	1,120	6	960	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10	1,760
do des Methodististes primitifs	3	480	1	160	.....	.....	.....	.....	.....	.....	13	2,080
Cie de Terres d'Edmonton et de la Saskatchewan	1	160	1	160	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4	640
Cie de Colonisation de la Zone fertile	85	14,300	33	5,280	26	106,693	66	10,141	187	123,504	2	320
Total	85	14,300	33	5,280	26	106,693	66	10,141	187	123,504	397	258,918

WM. M. GOODEVE,
Premier commis.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR,
DIVISION DES LETTRES PATENTES, OTTAWA, 1886.

ANNEXE B.

RELEVÉ de lettres patentes émises par le département de l'intérieur pour terres situées dans le Manitoba et les territoires du Nord-Ouest et dans l'île de Vancouver, du 1er novembre 1885 au 31 octobre 1886.

N ^o	Nature des concessions.	1885-1886.		1884-1885.	
		Nombre de patentes.	Etendue en acres.	Nombre de patentes.	Etendue en acres.
1	Homesteads.....	2,913	466,876	1,713	272,636
2	Ventes	886	146,938	884	166,765
3	Lots des Métis	185	44,400	108	25,920
4	Concessions en vertu de l'acte du Manitoba...	82	7,864	336	38,606
5	Commuation de droits de commune.....	89	6,983	237	18,947
6	Concessions spéciales	66	10,141	21	3,149
7	Concessions de la Cie de la Baie-d'Hudson ...	26	106,693	18	140,823
8	do du ch. de fer Cana. du Pacifique...	187	122,504	213	231,058
9	Concessions des Métis du Nord-Ouest.....	50	11,664	3	560
10	Vente de terres houillères	10	2,346	.....	.....
11	Lots à bois gratuits	3	60	.....	.....
12	Concessions du ch. de f. de l'île de Vancouver.	59	8,816	.....	.....
13	Concess. du ch de f. du Manitoba et du N.-O.	12	6,559	.....	.....
14	Réclamations forestières	1	160	.....	.....
15	Ventes des terres scolaires.....	1	1	.....	.....
	Total.....	4,570	942,055	3,533	898,464

WM. M. GOODEVE,

Premier commis, division des patentes.

ANNEXE C.

LISTES des patentes dressées depuis le 1er jour de janvier 1886, et expédiées aux districts d'enregistrement respectifs, en vertu des dispositions de la 78e section de l'acte 46 Vic., chap. 17.

Noms des districts.	Nombre.	Feuillets.	Périodes.
Manchester.....	1	11	Du 1er juillet au 31 décembre 1885.
Morris.....	1	5	do do
Carillon.....	1	6	do do
D'Iberville.....	1	7	do do
Lorette.....	1	8	do do
Selkirk.....	1	25	Du 1er janvier au 31 décembre 1885.
Comtés-unis de Lisgar, Plessis et Gimli.....	3	26	do do
Dufferin.....	1	23	do do
Comtés-unis de Marquette et Fairford.....	2	27	do do
Portage la Prairie.....	1	13	do do
Rock-Lake.....	1	35	do do
Norfolk.....	1	23	do do
Westbourne.....	1	6	do do
Belles-Plaines.....	1	12	do do
Montagne de la Tortue.....	1	17	do do
Brandon.....	1	44	do do
Minnedosa et Montagnes du Dauphin.....	2	25	do do
Rivière Souris.....	1	6	do do
Dennis.....	1	16	do do
Lac Plat et Russell.....	2	28	do do
Souris, Régina et Butte de Tondre.....	3	65	do do
Prince-Albert.....	1	16	do do
Calgary.....	1	6	do do
Edmonton.....	1	12	do do
Territoires du Nord-Ouest.....	1	9	do do
Relevés spéciaux de terres passées des mains de la Couronne à la Compagnie de la Baie d'Hudson, en vertu de l'Acte des terres fédérales.....	32	471	
.....	.....	130	
.....	.....	601	

WM. M. GOODEVE,

Premier commis, division des lettres patentes.

PARTIE II.

ARPENTAGE DES TERRES FÉDÉRALES.

No. 1

RAPPORT DE L'ARPENTEUR-GÉNÉRAL.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR,

DIVISION TECHNIQUE,

OTTAWA, 1er mars 1887.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter le rapport suivant sur les opérations de cette division jusqu'au 31 octobre 1886.

La correspondance pour l'année comprend :—

Lettres reçues.....	1,345
Lettres envoyées.....	1,548

Quarante-trois arpenteurs ont été employés ; ils étaient divisés comme suit :—

Deux astronomes ; un explorateur ; un topographe ; un arpenteur aux sources thermales de Banff ; trois arpenteurs pour faire les subdivisions dans la Colombie-Anglaise ; deux pour celles des Territoires du Nord-Ouest ; un arpenteur pour corriger un ancien arpentage à Carlton ; dix arpenteurs de routes ; vingt entrepreneurs d'arpentages, et trois examinateurs de travaux d'arpentage.

Les astronomes étaient MM. O. J. Klotz et William Ogilvie ; ils étaient employés à déterminer les latitudes et les longitudes de divers points le long de la ligne du chemin de fer du Pacifique Canadien dans la Colombie-Anglaise et les Territoires du Nord-Ouest. Ces travaux ont été commencés l'an dernier afin d'établir la position des méridiens principaux du système d'arpentage des terres fédérales ; ils ont été poussés à l'est jusqu'à Winnipeg, l'an dernier, et l'on se propose cette année de les compléter jusqu'aux rivages de l'Atlantique, de manière à avoir une ligne continue à travers le continent.

Le résultat démontre l'exactitude de nos calculs d'arpentage, l'erreur en longitude après le chaînage depuis Winnipeg jusqu'à Port Moody, distance de 1,469 milles, n'a été que de quelques chaînes.

Il va y avoir un accroissement de vingt chaînes dans les mesurages au 6^e méridien principal. Ceci est dû aux sinuosités de la frontière internationale, qui est une ligne astronomique, tandis que les lignes de base du système d'arpentage des terres fédérales sont des arcs de cercle vrais.

Outre ce travail, M. Klotz a complété l'arpentage de la ligne du chemin de fer depuis Revelstoke jusqu'au sommet des montagnes Rocheuses, travail qui devra servir de base à l'extension du système d'arpentage des terres de la Puissance dans la Colombie-Anglaise.

M. F. W. Wilkins a fait l'exploration du lac Winnipeg. Il n'avait été fait encore aucune exploration exacte de ce lac, et ce travail sera d'une très grande utilité, non seulement parce qu'il rendra nos cartes plus parfaites, mais parce qu'il facilitera la localisation des terres forestières, minières ou propres à l'exploitation d'autres industries.

M. J. J. McArthur a fait, comme topographe, la carte du pays des deux côtés du chemin de fer, de Canmore à Revelstoke. Il se proposait de poursuivre ses opérations jusqu'au lac Shuswap, mais la fumée de feux de forêts l'obligea à abandonner son travail. Cet ouvrage sera très utile parce qu'il indique le cours de toutes les rivières et ruisseaux, les passages, vallées, etc., ainsi que la hauteur et la forme approximative des montagnes ; il a été très ardu et souvent dangereux parce qu'il a fallu grimper jusqu'au sommet des plus hautes montagnes.

M. George A. Stewart a fait un examen topographique des sources thermales de Banff qui servira à la préparation d'un projet pour la disposition de ces terrains en parc. Les détails de son travail seront trouvés dans son rapport.

MM. James F. Garden et Thomas Fawcett ont subdivisé les terres dans le district de Kamloops. Comme il importait de localiser immédiatement les fermes des

colons, sur les terres qu'ils avaient demandées, ces arpentages manquent un peu d'unité. Je me permettrai d'attirer particulièrement l'attention sur le rapport de M. Gordon. Il contient des informations très précieuses sur le pays. M. Gordon suggère que le gouvernement prenne lui-même en mains l'irrigation des terres, et que cela avancerait grandement l'établissement du pays. L'irrigation est une question de haute importance dans ce district, et il serait peut-être possible de deviser quelque plan au moyen duquel l'argent dépensé par le gouvernement pour la construction des canaux d'irrigation rapporterait un bon intérêt sous forme de taxe pour l'usage de l'eau; mais l'entreprise particulière accomplira ceci avec le temps.

Dans le district de New-Westminster, M. A. F. Cotton termina quelques arpentages commencés sous le vieux système provincial et en commença d'autres d'après le système fédéral. Tirer des lignes à travers bois lorsque les arbres ont dix à douze pieds de diamètre est une opération lente; malgré cela, M. Cotton a fort avancé l'ouvrage.

M. P. R. A. Bélanger a établi les limites des sections entre Canmore et le sommet des montagnes Rocheuses, dans la vallée suivie par le chemin de fer. En général, on peut dire que la terre n'est pas bien propre à la culture, mais étant à proximité du chemin de fer, elle peut acquérir beaucoup de valeur pour d'autres fins, et il était expédient de la subdiviser.

M. Edgar Bray a complété quelques arpentages de subdivisions dans le voisinage de Lethbridge. Par suite de la construction du chemin de fer de Dunmore à Lethbridge et de l'ouverture des mines de houille de Galt, les districts adjacents se développent rapidement.

Le colonel Alex. Sproat a corrigé l'arpentage de subdivision fait en 1882 et 1883 par F. Murphy, près de Carlton, Saskatchewan, que l'on avait rapporté comme étant inexact sous bien des rapports. L'ouvrage n'est pas encore tout à fait terminé.

Neuf arpenteurs ont été employés à arpenter les routes dans le Manitoba et les territoires du Nord-Ouest. Ces arpentages ont été faits en vertu des actes 39 Vict., chap. 20, et 43 Vict., chap. 25, qui statuent que le gouverneur en conseil pourra ordonner l'arpentage de telles routes sur réquisition des lieutenants-gouverneurs du Manitoba et des territoires du Nord-Ouest. Dans beaucoup de cas, les colons avaient fermé ces routes et refusaient de les laisser ouvrir de nouveau. Dans ces cas, la difficulté avait été portée à la connaissance du lieutenant-gouverneur.

Vingt et un contrats d'arpentage ont été donnés. Tous étaient peu considérables, mais cependant suffisants pour ouvrir les terres requises pour les nouveaux établissements.

M. J. S. Dennis et A. C. Webb ont examiné le travail fait par les arpenteurs entrepreneurs avant son acceptation; ils ont aussi corrigé d'anciens arpentages où des erreurs avaient été commises. Malheureusement M. Webb a tombé malade au commencement du printemps et a dû être remplacé par M. Jos. Doupe. L'ouvrage des entrepreneurs est décrit comme étant en général assez bien fait et honnêtement exécuté. M. Dennis donne dans son rapport d'intéressants détails sur l'industrie de l'élevage dans les territoires du Nord-Ouest.

On a tenté un essai pour l'introduction de la photographie dans les arpentages, quelques arpenteurs ont été pourvus de chambres-noires. La photographie a depuis longtemps été en usage dans les départements de l'arpentage de la plupart des autres pays; les procédés ont été tellement améliorés dernièrement qu'ils ne causent qu'une bien légère augmentation de travail. La photographie permet d'obtenir des informations topographiques plus facilement et plus économiquement qu'aucune autre méthode: elle convient particulièrement dans un pays montagneux, et elle est souvent employée maintenant dans les travaux de cette nature. On se proposait d'illustrer de vues photographiques les rapports des arpenteurs et de les rendre ainsi plus intéressants. Malheureusement les résultats n'ont pas été bien satisfaisants jusqu'ici. Il est à espérer qu'avec quelque modification dans l'appareil employé, et l'expérience de l'année dernière, l'ouvrage sera mieux fait l'été prochain.

Des assemblées du bureau des examinateurs pour les arpenteurs de la Puissance ont été tenues à Ottawa, en novembre 1885 et en mai et août 1886.

Les messieurs suivants, ayant passé les examens nécessaires, ont reçu leurs commissions comme arpenteurs fédéraux :

F. H. Latimer, Winnipeg, Man.

J. E. Woods, Aylmer, Qué.

J. E. Mailhiot, Gentilly, Qué.

B. Bourgeois, Bécancour, Qué.

W. R. Burke, Ingersoll, Ont.

C. F. Aylsworth, Madoc, Ont.

K. Gamble, Winnipeg, Man.

W. J. Deans, Oshawa, Ont.

V. M. Roberts, Toronto, Ont.

J. M. M. Biggs, Orillia, Ont.

W. G. Furlong, Lachute, Qué.

J. R. Vicars, Cannington, Ont.

F. X. Fafard, L'Islet, Qué.

E. A. LeBouthillier, St-Thomas, Qué.

Des certificats préliminaires ont été accordés à :

J. S. J. Routhier, Vankleek Hill, Ont.

T. O. Wilkinson, Winnipeg, Man.

F. L. Fellowes, Belleville, Ont.

A. Fawcett, Gravenhurst, Ont.

E. W. Rathbun, Napanee, Ont.

J. Fleming, Toronto, Ont.

J. W. Moffat, Montréal, Qué.

A. J. Tremblay, St-Roch des Aulnets, Qué.

J'ai moi-même présidé à un examen à New-Westminster, C.-A., conformément au par. 5 de la clause 88 de l'Acte des terres fédérales. Les papiers des candidats n'ont pas encore été examinés par le bureau.

Vers la fin de l'été, j'ai visité les partis d'arpentage dans la Colombie-Anglaise. Dans les plaines des Territoires du Nord-Ouest, l'arpentage est comparativement aisé, et tout ce qui a rapport à une expédition peut être prévu et préparé d'avance ; les instructions peuvent être données aisément et clairement ; il n'est presque jamais nécessaire de s'en départir. Il n'en est pas ainsi dans la Colombie-Anglaise ; la nature du pays est telle qu'après une première inspection du terrain, l'arpenteur se trouve en face de difficultés qu'il n'avait pas prévues. Il doit alors faire de deux choses l'une : ou écrire à Ottawa pour instructions, ce qui peut-être demandera trois ou quatre lettres avec les délais nécessaires avant qu'on puisse s'entendre, ou agir selon son propre jugement au risque de faire de l'ouvrage qui se trouvera être en conflit avec le plan général d'opération adopté par le gouvernement. Pour ces raisons il est évident qu'une visite de l'arpenteur général est absolument nécessaire. Je citerai le cas d'un arpenteur qui faisait quelques-uns de ces arpentages d'après un faux système ; si je n'avais pas découvert le fait dans une conversation avec lui, une partie de son travail pendant la saison aurait été perdue.

Je transmets ci-incluse une liste des arpenteurs employés pendant l'année, et ceux de leurs rapports reçus jusqu'à ce jour.

Je joins aussi les rapports de l'inspecteur en chef des arpentages, les règlements du bureau des examinateurs pour les arpenteurs de la Puissance, le programme des examens, modifiés tel que requis par les modifications de 1885 à l'Acte des terres fédérales, et les papiers d'examen donnés aux candidats à la dernière assemblée du bureau.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

E. DEVILLE,

Arpenteur général.

A. M. BURGESS, écr,
Sous-ministre de l'intérieur,
Ottawa.

LISTE des arpenteurs employés pendant l'exercice clos le 31 octobre 1886.

Arpenteur.	Province.	Description des arpentages.
Abrey, G. B.....	Toronto, Ont.	Subdivision du township 23, rangs 8 et 9; township 24, rang 10, et township 27, rang 12, à l'O. du 2e méridien.
Boivin, E.....	Bagotville, Qué.	Subdivision du township 51, rang 24; et township 53, rangs 28 et 27, à l'O. du 3e méridien.
Brabazon, A. J.....	Portage du Fort, Qué	Subdivision des townships 29, 32 et 33, rang 16; township 31, rang 17, à l'O. du 2e méridien.
Brunelle, F. E.....	Somerset, Qué.....	Subdivision du township 3, rang 27; et townships 4 et 5, rang 28, à l'O. du 2e méridien; et limites du township 5, rang 4, à l'O. du 3e méridien.
Bourgeois, John.....	Trois-Rivières, Qué..	Subdivision des townships 4 et 5, rang 26; townships 4, 5 et 6, rang 27, à l'O. du 2e méridien; et township 4, rang 3, à l'O. du 3e méridien.
Bray, Edgar.....	Oakville, Ont.....	Subdivision du township 5, rang 23; township 6, rangs 21, 22 et 23; et township 7, rang 20; et limites du township 4, rang 23, tous à l'O. du 4e méridien; et lever de plan des rivières du Ventre, à l'Arc et Ste-Marie.
Bélangier, P. R. A.....	L'Islet, Qué.....	Subdivision du township 24, rang 9; townships 24 et 25, rang 10; townships 25 et 26, rangs 11, 12 et 13; townships 26 et 27, rang 14, à l'O. du 5e méridien.
Biggar, C. A.....	Ottawa, Ont.....	Routes de la rivière du Daim-Rouge à Calgary et Macleod, et de Macleod à la Traverse des Pieds-Noirs.
Cotton, A. F.....	Ottawa, Ont.....	Subdivision des townships 3 et 4, rangs 28 et 29, à l'O. du méridien de la Côte; et townships 12, 15, 24 et 27, district de New-Westminster.
Dumais, P. T. G.....	Hull, Qué.....	Subdivision des townships 52 et 53, rangs 16 et 17, à l'O. du 4e méridien.
Drewry, W. S.....	Belleville, Ont.....	Subdivision des townships 50 et 51, rang 23; township 50, rang 24; et township 49, rang 25, à l'O. du 3e méridien.
DeChesne, L. N.....	St-Roch des Aulnets, Qué.....	Subdivision des townships 21 et 22, rangs 27, 28 et 29, à l'O. du 3e méridien.
DuBerger, C. C.....	Malbaie, Qué.....	Subdivision des townships 34, 35 et 36, rang 1, à l'O. du 5e méridien.
Dennis, J. S.....	Aylmer, Qué.....	Correction et inspection des arpentages.
Doupe, Jos.....	Winnipeg, Man.....	Correction et inspection des arpentages.
Dufresne, J. I.....	Montmagny, Qué.....	Routes dans les environs de Portage-la-Prairie, Totogon et Pointe au Tremble.
Freeman, N. R.....	Milton, N.-E.....	Subdivision des townships 50 et 51, rangs 27 et 28, à l'O. du 4e méridien.
Fitzgerald, J. W.....	Peterboro, Ont.....	Subdivision des townships 11, 12 et 13, rangs 9 et 10; et townships 11 et 12, rang 11, à l'E. du 1er méridien.
Fawcett, Thos.....	Gravenhurst, Ont....	Subdivisions de parties du township 17, rangs 12, 13 et 14; townships 18 et 19, rangs 14 et 15; townships 16, 17, 18 et 19, rangs 16, 17 et 18; townships 19 et 20, rang 19, et township 20, rangs 20, 21 et 24, à l'O. du méridien de la Côte
Gosselin, L.....	Québec, Qué.....	Subdivision des township 50, rangs 17 et 18, et township 51, rangs 16 et 17, à l'O. du 4e méridien.
Garden, Jas. F.....	Toronto, Ont.....	Subdivision de parties des townships 20 et 21, rang 13; townships 19 et 20, rang 14; township 20, rang 15; townships 21, 22 et 23, rang 17; townships 20 et 21, rang 18; township 21, rang 19; township 21, rangs 20, 21 et 23, à l'O. du méridien de la Côte.
Green, T. D.....	Ottawa, Ont.....	Route de Fort-Ellice à Moosomin, et de Fort-Ellice au coin N.-E. du township 20, rang 22, à l'O. du 2nd méridien. Aussi lever de plan de Jumping Creek.
Klotz, Otto, J.....	Preston, Ont.....	Lever de plan du chemin de fer du Pacifique canadien depuis le sommet des Montagnes Rocheuses jusqu'à Revelstoke, sur la rivière Colombie, et travaux astronomiques dans la Colombie Anglaise et les Territoires du Nord-Ouest...
Laurie, R. C.....	Battleford, Sask.....	Route de Battleford à Swift-Current.
Michaud, J. L.....	Sainte-Anne de Bel- levue, Qué.....	Subdivision du township 35, rang 28, et townships 31, 32, 33 et 34, rangs 28 et 29, à l'O. du 4e méridien.

LISTE des arpenteurs employés.—*Fin.*

Arpenteur.	Province.	Désignation des arpentages.
MacMartin, G. E.....	Saint-André, Qué....	Subdivision des townships 6 et 7, rang 29; townships 6 et 7, rang 30, à l'O. du 4e méridien.
McPhillips, Geo.....	Winnipeg, Man.....	Subdivision du township 21, rang 10, et townships 22 et 23, rang 11, à l'O du 1er méridien.
McAree, John.....	Toronto, Ont.....	Route dans les environs de Kildonan, et autres parties du Manitoba.
McLatchie, John	Ottawa, Ont.....	Route vers le nord depuis la limite Est du township 15, rang 13, à l'O. du 1er méridien jusqu'à Port-Ellice.
McPhillips, R. C.....	Winnipeg, Man.	Quatre routes dans la province du Manitoba.
McArthur, J. J.....	Aylmer, Qué.....	Travaux topographiques le long du chemin de fer du Pacifique Canadien à travers les montagnes Rocheuses, Selkirk et Gold-Range.
Macdougall, A. H...	Port-Arthur, Ont.....	Subdivision du township 24, rangs 11 et 12; townships 25 et 26, rang 11, et partie du township 24, rang 10, à l'O. du méridien principal.
Ogilvie, Wm.....	Ottawa, Ont	Recherches de longitudes dans la Colombie Anglaise.
Rainboth, G. O.....	Aylmer, Qué.	Subdivision des townships 51 et 52, rang 1, et township 51, rang 2, à l'O. du 5e méridien.
Reid, J. L.....	Port-Hope, Ont.	Route de Troy à Prince-Albert.
Robertson, H. H.....	Montmagny, Que....	Subdivision des townships 23 et 24, rangs 27, 28 et 29, à l'O. du 3e méridien.
Roy, Geo. P.....	Québec, Qué.....	Route de Calgary à Edmonton.
Starkey, S. M.....	Starkey, N.B.....	Subdivision du township 50, rangs 1 et 2 à l'O. du 5e méridien.
Sproat, A	Prince-Albert, Sask..	Correction dans les townships 45, 46 et 47, rang 4; et township 46, rang 5, à l'O. du 3e méridien.
Stewart, G. A.....	Winnipeg, Man.....	Arpentage de la réserve des sources thermales à Banff; lever de plan des Rivières à l'Arc et Surray, et tracé d'un emplacement de ville, chemins, etc.
Webb, A. C.....	Brighton, Ont.....	Correction et inspection d'arpentages.
Wilkins, F. W.....	Norwood, Ont.....	Exploration du lac Winnipeg.
Wolf, C. E.....	Ottawa, Ont.....	Subdivision des townships 7, 8 et 9, rang 1 et townships 6 et 7, rang 2, à l'O. du 5e méridien.

No 2.

RAPPORT DE W. F. KING, INSPECTEUR EN CHEF DES ARPEN TAGES.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR,
DIVISION TECHNIQUE,
OTTAWA, 1er mars 1879.

MONSIEUR,—En faisant mon rapport sur la partie des travaux de cette division dont j'ai été plus spécialement chargé, je commencerai par le relèvement du chemin de fer du Pacifique canadien, entre la côte du Pacifique et le sommet des montagnes Rocheuses, dont les calculs définitifs ont été faits dans ce bureau, et dont un compte-rendu pourra peut-être présenter quelque intérêt.

Voici en peu de mots quel est l'objet de ce relèvement : Une zone de terres de vingt milles de longueur de chaque côté de la ligne du chemin de fer devait être arpentée. Ces terres sont interrompues par des chaînes de montagnes qui naturellement sont absolument impropres à l'agriculture, mais elles renferment de nombreuses vallées fertiles. Deux méthodes se présentaient pour l'arpentage de ces terrains disséminés et séparés quelquefois par de grandes distances : ou tracer des townships isolés ici et là, suivant les besoins, sans système régulier, ou suivre un système régulier de townships rectangulaires.

Les avantages du système régulier pour la désignation facile des lots de terre, ainsi que pour l'extension de l'arpentage ou le rétablissement d'arpentages originaux le firent adopter. Il fut décidé que l'on continuerait le système d'arpentage des terres fédérales du Nord-Ouest dans toute la zone du chemin de fer. Comme il était manifestement impossible de suivre la méthode ordinaire pour l'établissement de lignes de base, et de lignes extérieures de townships dans une région montagneuse, on a eu recours à un arpentage le long de la ligne du chemin de fer du Pacifique Canadien qui, par ses remblais et ses tranchées, présentait une voie facile aux arpenteurs, et par sa position centrale relativement aux terres à arpenter, formait une excellente base pour les travaux d'arpentage sur toute la zone.

Les lignes de base du système d'arpentage des terres fédérales sont toutes tirées comme une suite de cordes d'un cercle de latitude, de 486 chaînes de longueur chacune. Les lignes extérieures des townships et les lignes méridiennes entre les sections sont tirées du nord au sud à partir de la ligne de base sur une profondeur de deux townships, rencontrant les lignes de "correction" des systèmes correspondants de lignes tirées des bases adjacentes. Si ce système d'arpentage était suivi avec une exactitude parfaite sur une étendue de pays, chaque angle de section ou quart de section tomberait nécessairement dans une certaine latitude et longitude qui pourrait être calculée d'avance.

En conséquence, la latitude et la longitude d'un point quelconque étant déterminées par un relèvement tel que celui qu'on a fait de la ligne du chemin de fer du Pacifique Canadien, ou d'aucune autre manière, la position de ce point dans le système d'arpentage peut être trouvée en comparant sa latitude et sa longitude avec celles de l'angle de section le plus voisin. De sorte que les stations du relèvement forment une série de points connus au moyen desquels on peut établir, sur le terrain, les positions des angles de sections demandées par un mesurage court et facile.

Les calculs nécessaires étaient naturellement trop longs pour être faits sur les lieux par les arpenteurs, qui avaient d'ailleurs d'autres devoirs à remplir, et comme le temps était précieux, les notes du relèvement, aussitôt l'ouvrage de campagne terminé, étaient envoyées par l'arpenteur à ce bureau pour les calculs définitifs.

Ces notes comprenaient les distances mesurées avec une chaîne-ruban en acier de soixante-six pieds, les lectures du vernier prises à chaque station, sur l'instrument,

en arrière et en avant, et les observations astronomiques pour l'azimuth faites aux différents points du relèvement.

La première opération dans ces calculs était de trouver la position de chaque course, ou coup de niveau à l'aide de la formule —

$$\begin{aligned} & \text{la position} = \text{la position du coup de niveau précédent} \\ & \quad + 180^\circ + \text{la moyenne des lectures du vernier, en avant,} \\ & \quad - \text{la moyenne des lectures, en arrière.} \end{aligned}$$

La position ainsi obtenue concorde avec le méridien de la première course de la ligne de base (cette première position ayant été observée astronomiquement). Elle doit être corrigée pour la convergence des méridiens de manière que la position vraie de chaque course soit le point où la ligne méridienne passe par son centre. La convergence est trouvée en rapportant l'arpentage sur le papier avec ces positions et ces distances, et en mesurant la différence de longitude, est ou ouest, entre chaque point et le méridien de la première du premier coup de niveau. Ces différences multipliées par le sinus de latitude donnent les corrections de convergence à faire aux différentes positions. Si, sur un point quelconque, une position ainsi corrigée ne s'accorde pas avec l'azimuth astronomique observé à ce point, la différence est attribuée aux erreurs de lecture des angles, dont quelques-unes ont une tendance à s'accumuler. Cette erreur est alors distribuée également entre tous les angles de déflexion, et les positions ainsi corrigées sont alors propres à servir aux opérations subséquentes des calculs.

À l'aide de ces positions et des distances chaînées, on trouve les "latitudes et les différences" de longitude de la manière ordinaire, en multipliant la distance par le cosinus et le sinus de la position respectivement.

Il y a des différences de latitude et de longitude dans les chaînes. Elles doivent maintenant être converties en secondes d'arc de latitude et de longitude au moyen de multiplicateurs qui sont les fonctions des latitudes de ces points. Ces multiplicateurs sont trouvés en consultant un tableau préparé pour cet objet d'après la seconde table du manuel d'arpentage, et donnant ces fonctions pour chaque minute de latitude.

L'addition successive de ces différences de latitude et de longitude donne la latitude et la longitude de chaque station instrumentale de l'arpentage.

L'opération suivante est la préparation, d'après le manuel d'arpentage, d'une table de latitude de chaque ligne de section à l'est et à l'ouest, d'un système théoriquement parfait d'arpentage des terres fédérales, comprenant les latitudes d'autant de lignes de section qu'il en faut pour inclure les latitudes extrêmes de chaque côté de la gare du chemin de fer; et une autre table donnant la longitude de chaque ligne méridienne de section.

La soustraction de la latitude de chaque station de la latitude de la ligne de section qui lui touche au nord, et la soustraction de la longitude de chaque station de celle de la ligne de section voisine à l'est, donne la distance, en secondes d'arc de latitude et de longitude, de chaque point, au coin nord-est de la section dans laquelle il se trouve, et les nombres des deux lignes de section employés dans cette soustraction, donnent le nombre de cette section ainsi que le township et le rang.

Les distances en secondes doivent être converties ensuite en distances en chaînes, ceci se fait au moyen d'un tableau de multiplicateurs qui sont les réciproques des premiers.

Les stations instrumentales étaient généralement placées sur la voie du chemin de fer, et elles n'ont pas, en conséquence été marquées sur le terrain d'une manière permanente, mais beaucoup ont été indiquées par des témoins et des poteaux de référence.

Il a été fait un tableau de toutes ces stations; il donne le nombre de la section, du township et du rang dans lesquels chacune d'elles se trouve, la distance, au nord et à l'est, qui la sépare du coin nord-est de la section, avec la direction et la distance de son poteau indicateur, et les marques à l'aide desquelles celui-ci peut être reconnu.

Ce tableau sera donné à tous les arpenteurs qui feront des arpentages dans la zone du chemin de fer, dans la Colombie-Anglaise, et leur permettra, dès qu'ils trouveront un de ces poteaux, d'établir sur le terrain l'angle de la section la plus voisine, avec autant d'exactitude que s'ils avaient eux-mêmes tiré la ligne de base et les

autres lignes du système d'arpentage des terres de la Puissance dans toute leur longueur depuis le méridien initial.

Il y a 854 de ces poteaux indicateurs, ou un à chaque troisième ou quatrième station instrumentale.

On peut juger de la somme de travail qu'ont donné les calculs de réductions d'un tel relèvement, par le fait que sur une distance de 507 milles, entre le sommet des montagnes Rocheuses et Port Moody, il y a 2,918 stations instrumentales, la longueur moyenne de chaque course étant conséquemment de moins de 14 chaînes, un grand nombre de ces courses n'excédant pas 5 ou 6 chaînes. Malgré le peu d'étendue de ces courses dont on pourrait croire qu'il devrait résulter des erreurs d'azimuth sérieuses, le soin qu'on a eu de prendre trois lectures de vernier à chaque observation, et l'inversion de l'instrument à chaque station ont donné des résultats d'une exactitude tout à fait remarquables.

L'arpentage a été fait entre Port Moody et Revelstoke, en 1885, par Wm Ogilvie, A. F., et entre le sommet et Revelstoke en 1886, par Otto J. Klotz, A. T. F.

Les latitudes et longitudes de cette dernière partie du relèvement ont été basées sur la latitude et la longitude connues de l'intersection de la septième ligne de base avec le cinquième méridien initial près de Calgary. La première partie de ce relèvement était basée sur la détermination astronomique de la latitude et de la longitude à Port Moody et à Kamloops respectivement.

Il y a une erreur de fermeture de près de 20 chaînes en latitude entre les deux parties du relèvement. Ceci paraît être dû principalement à la déviation anormale de la ligne à plomb à Port Moody, causée probablement par l'attraction de la chaîne de montagne de la Côte. C'est une erreur qu'il était impossible d'éviter. Elle a été laissée comme un accroc sur le 6e méridien initial, près de Revelstoke, de manière à ne pas déranger la régularité du système. L'erreur en longitude est très légère.

Je ferai ici quelques remarques sur les positions astronomiques qui servent de base à nos arpentages.

Le méridien principal, dans le Manitoba, a été le premier endroit arpenté comme ligne initiale de nos arpentages. Il n'avait pas de longitude spécifiée, mais le point de départ de l'une de ces lignes de base a été fixé par des observations de latitude. C'est de ce méridien que partent nos lignes d'arpentage à l'est et à l'ouest.

La commission de la frontière Internationale en 1872 fixa la longitude d'un point à West-Lynne, de l'observatoire de Chicago au moyen du télégraphe. Un arpentage spécial en 1874-75, fixa, de ce point par mesurages, la longitude du méridien principal ($97^{\circ} 27' 9''$), et relia par la triangulation, le méridien principal avec Winnipeg; le 2me méridien initial fut établi au 102e degré de longitude ouest. Les 3e, 4e, 5e et 6e méridiens ont été fixés par le chaînage à partir du 2me méridien, à quatre degrés de longitude d'intervalle exactement; ces déterminations, naturellement, sont sujettes aux erreurs qui peuvent résulter des imperfections nécessaires de tout arpentage à la chaîne. Une constatation indépendante de ces latitudes par l'échange du temps, au moyen du télégraphe, serait intéressante, mais elle a été impossible jusqu'ici, parce que les communications télégraphiques ne sont pas complètes.

En 1885 MM. Klotz et Drummond fixèrent à l'aide du télégraphe les longitudes de Victoria, Port Moody et Kamloops, dans la Colombie Anglaise. Ces longitudes dépendent de celle de Seattle, dans le territoire de Washington, établie par le commission côtière des Etats-Unis.

L'année dernière MM. Klotz et Ogilvie ont continué ce travail, reliant Kamloops avec Revelstoke et Field, C.A., Calgary, T.N.O., et Winnipeg. Il raccordèrent aussi Calgary avec le 5e méridien initial. Malheureusement la période avancée de la saison ne permit pas le raccordement de la station astronomique, à Winnipeg, avec les points de triangulation de l'arpentage spécial de 1874-75. Cette connexion aurait donné le moyen de vérifier le relèvement depuis Winnipeg jusqu'à Port Moody.

Comme il est dit plus haut, tout l'arpentage jusqu'à Revelstoke repose sur le premier méridien tel que déterminé par l'arpentage spécial, de West Lynne et de Chicago, et il est satisfaisant de voir que la longitude du point terminal, telle que fixée

de Seattle, et reliée par ce point avec Chicago, s'accorde aussi à une ou deux chaînes près. Ceci prouve la précision remarquable de nos arpentages; mais on ne sera certain de l'exactitude des résultats que lorsque le raccordement mentionné plus haut avec Winnipeg aura été fait.

Depuis que l'établissement des méridiens initiaux a été fait, les intervalles ont été couverts d'un réseau de lignes de base et de townships. Chaque ligne de base détermine indépendamment les distances entre les méridiens, et la fermeture des lignes extérieures de townships aux lignes de correction, vérifie l'exactitude du chaînage de même que les azimuths des lignes de base.

On a fait dans ce bureau des tableaux de toutes les fermetures, sous forme graphique, non seulement pour la découverte des erreurs d'arpentage, mais encore afin de donner une idée de l'exactitude des arpentages à la chaîne. Pour obtenir ce dernier résultat, il serait à désirer que l'on eût des déterminations de longitude au moyen du télégraphe aux divers méridiens, savoir, au second, troisième et quatrième. Le premier et le cinquième passant respectivement près de Winnipeg et de Calgary, ont été déterminés l'an dernier, comme je l'ai dit plus haut. Winnipeg devrait aussi être raccordé par le télégraphe avec les travaux de la commission côtière des Etats-Unis, soit directement avec Chicago, ou par Montréal, avec Cambridge ou quelque autre point.

Quelques travaux ont été faits pendant ces dernières années pour déterminer les lignes magnétiques dans le Nord-Ouest et la Colombie-Anglaise. Une exploration magnétique étendue, comprenant la plus grande partie du Canada, a été faite il y a plus de quarante ans par sir Henry Lefroy. La revision des éléments magnétiques donnerait des renseignements précieux sur leurs variations séculaires, etc. Dans nos travaux, les déclinaisons ont été observées à l'aide du théodolite ordinaire à lunette méridienne et muni d'une boussole, l'inclinaison au moyen de la boussole à inclinaison, modèle Kerr, et l'intensité par la méthode de déflexion à l'aide d'un aimant. Des observations de ce genre ont été faites sur beaucoup de points le long de la ligne du chemin de fer du Pacifique Canadien, sur la Saskatchewan du Nord, depuis Edmonton jusqu'au Lac Winnipeg, les rivières Athabasca et à la Paix, la rivière Nelson et les rivières Anglaise et Albany. Quelques observations ont été faites au lac au Chat, à quelque distance du lac St. Joseph, point près duquel, suivant le calcul de sir Henri Lefroy, il devrait exister un pôle maximum d'intensité. Les observations faites là, indiquent, toutefois, que l'observateur n'avait pas atteint ce pôle, et qu'il se trouve plus au nord.

Je suis occupé actuellement à la préparation d'une liste complète (qui sera publiée) de toutes les observations magnétiques faites par les arpenteurs, conformément aux instructions de ce département.

Une autre matière importante est la recherche et la correction, s'il y a lieu, des erreurs dans les arpentages déjà faits. Notre système heureusement rend impossible l'accumulation des erreurs qui résultent nécessairement des arpentages faits à la chaîne, ces erreurs se bornant habituellement aux townships où elles se sont produites. Des erreurs légères arrivent fréquemment dans les arpentages, comme par exemple de planter un poteau en dehors de la ligne, ou sur la ligne à une fausse distance, marquer inexactement un coin ou une borne-témoin ou oublier de planter des poteaux. Ces erreurs sont facilement corrigées. Si l'erreur existe dans une ligne extérieure de township cependant, la correction entraîne souvent un changement considérable dans la subdivision intérieure. Les travaux extérieurs de ces corrections ont été confiés l'année dernière à MM. J. S. Dennis, A. C. Webb et Jos. Doupe, arpenteurs fédéraux qui ont aussi examiné les arpentages faits sous contrats. Ils rapportent que ces travaux ont été convenablement et honnêtement faits en général.

Les arpentages de correction pouvant quelquefois ne pas s'accorder avec ceux qui sont exécutés sous contrats, et entraîner des délais et des dépenses pour l'arpenteur chargé de faire les subdivisions, je recommanderais respectueusement que l'arpenteur qui fait la correction soit autorisé, dans ces cas, à donner des instructions au subdiviseur, sans avoir à référer la question à ce bureau et rendre ainsi, sans nécessité, la perte du temps plus sérieuse.

Dans les régions de pâturages, on s'est aperçu que les buttes et les poteaux placés par les arpenteurs sont souvent détruits par le bétail, qui renversent les buttes avec leurs cornes et en jettent la terre dans les trous. Les poteaux renversés, il ne restent plus de marque, l'herbe qui pousse a bientôt caché toute trace de dérangement du sol. Afin d'éviter ceci, il a été décidé que l'on n'élèverait plus de buttes dans ces districts. Un poteau en fer, plus gros que ceux dont on sert ordinairement, sera solidement enfoncé dans la terre, les quatre trous seront creusés comme d'habitude, mais au lieu de faire une butte de la terre qu'on en retirera, elle sera éparpillée afin de ne pas attirer l'attention des animaux.

Les explorations faites, pendant les trois dernières années, des rivières à la Paix et Athabasca, du cours inférieur de la Saskatchewan, et de la rivière Nelson, des rivières Anglaise et Albany et du lac Winnipeg, ont donné pour résultats de précieuses informations topographiques et descriptives. Il est à désirer que de semblables explorations soient faites des groupes importants de rivières du Nord-Ouest, surtout dans la partie nord des Territoires. Jusqu'à présent, dans ces explorations, les arpenteurs n'ont pas recueilli beaucoup d'informations quant à l'élévation des régions qu'ils traversent. Je suggérerais qu'à l'avenir, dans ces explorations, les arpenteurs reçoivent l'ordre d'observer la vitesse du courant des rivières sur lesquelles ils voyagent, à différents points, afin d'obtenir approximativement la déclivité moyenne de la rivière, ce qu'avec la distance parcourue, donnerait la chute totale. Les rapides ou les chutes devraient être mesurées directement au moyen d'un baromètre anéroïde ou autrement.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

W. F. KING,

Inspecteur en chef des arpentages.

L'inspecteur général,
Département de l'intérieur,
Ottawa.

No 3.

RAPPORT DE J. S. DENNIS, A. T. F.

EXAMEN DES ARPENTAGES.

OTTAWA, 29 décembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de présenter le rapport suivant sur les travaux de correction aux arpentages déjà existants, et l'inspection des contrats d'arpentage de subdivisions, dans les Territoires du Nord-Ouest qui ont été placés sous ma direction pendant la saison dernière.

Conformément à vos instructions je partis d'Ottawa dans la soirée du 12 avril, et j'arrivai à Winnipeg le 15. Après un délai de deux jours occupés à l'achat de provisions, charrettes, etc., j'arrivai à Moose Jaw dans la matinée du 20. Les provisions, etc, expédiées de Winnipeg ne m'arrivèrent que le 24, et le lundi matin, le 26, je quittai Moose-Jaw pour le lac Long à une distance de 50 milles environ. Au lac Long je complétois le relèvement des rives nord et sud du lac dans les townships 21, rangs 22 et 23 à l'ouest du 2e méridien principal, travail nécessaire afin d'établir leur position exacte; et je retournai à Moose-Jaw le 15 mai. Je restai là jusqu'au 18 attendant l'arrivée de M. Webb. Après m'être arrangé avec lui pour le partage des corrections nécessaires aux arpentages existants, je laissai Moose-Jaw dans la matinée du 20 et je me dirigeai vers le sud par la route des Montagnes de Bois vers l'intersection de la 3e base et du 3e méridien principal, où quelques corrections étaient nécessaires. Je me rendis ensuite à travers champs à Swift-Current, et de là je voyageai le long de la ligne du chemin de fer jusqu'à Medicine-Hat, faisant quelques arpentages de correction nécessaires en route. De là je marchai au nord, suivant la rive est de la Saskatchewan du Sud jusqu'au township 20, rang 2, à l'ouest du 4e méridien principal, faisant des arpentages de correction dans plusieurs townships voisins de la rivière. Je redescendis ensuite, et suivant la route de Fort McLeod, je me rendis, en allant vers l'ouest, dans le township 12, rang 10, à l'ouest du 4e méridien principal, faisant des corrections sur différents points. Revenant sur mes pas, je traversai la rivière à Medicine-Hat et j'allai, vers l'ouest, à travers le pays, au township 12, rang 13, à l'ouest du 4e méridien principal, et après avoir complété certaines corrections dans ce township, je suivis la rive ouest de la rivière Saskatchewan du Sud jusqu'à l'embouchure de la rivière du Daim-Rouge, faisant les arpentages de revision nécessaires à différents points. Après avoir complété l'examen des contrats d'arpentages nos 9 et 10, je suivis la rive sud de la rivière du Daim-Rouge, en gagnant vers l'ouest, jusqu'au rang 12, à l'ouest du 4e méridien principal, faisant en route les corrections nécessaires, puis je me rendis à travers les terres à Cassil's Station. De là je suivis la ligne du chemin de fer et j'arrivai à Calgary le 18 août. Partant de cette place le 19, je suivis la route d'Edmonton jusqu'à la rivière du Daim-Rouge, et après avoir complété l'examen des contrats d'arpentage nos 18 et 19, je retournai à Calgary, et me dirigeai au sud vers le Fort McLeod, où j'arrivai le 7 septembre. Je visitai Pincher Creek où se trouvait la localité des contrats d'arpentage 5 et 6; je vérifiai l'exactitude des arpentages de ces contrats, et ayant fait quelques corrections nécessaires aux arpentages existants, dans les environs, je revins à Fort McLeod, et je me rendis ensuite à Medicine-Hat *via* Lethbridge et Dunmore.

La nécessité d'une nouvelle inspection des arpentages du contrat n° 9 ayant été reconnue, je partis de Medicine-Hat, à travers champs, le 30 septembre, et je me dirigeai vers le township 22, rang 29 à l'ouest du 3e méridien principal, où je fis l'inspection requise. Je retournai ensuite à Medicine-Hat, d'où j'expédiai, par le chemin de fer, mon équipement à Moose-Jaw, arrivant là moi-même le 13 octobre.

Me rendant ensuite au sud, à la montagne de Bois, j'y fis l'inspection des arpentages des contrats 7 et 8, et je revins à Moose-Jaw pour le 21 octobre.

La saison se trouvant alors assez avancée, je congédiai mes hommes, mis mon équipement en magasin, et retournai à Ottawa où j'arrivai le 29 octobre; depuis cette date, j'ai été occupé à compléter mon travail de campagne.

Pendant la saison j'ai visité quarante-deux townships dans lesquels des corrections aux arpentages déjà existants étaient nécessaires; pour faire ces corrections, j'ai arpenté un grand nombre de milles de ligne, et placé beaucoup de poteaux et de buttes.

Huit contrats d'arpentage de subdivision ont été inspectés, ce qui a nécessité un nouvel arpentage de quatre-vingt-dix-huit milles de ligne, et onze milles de relèvement. Je puis dire ici que le travail dans les huit contrats inspectés a été, à une exception près, assez bien fait et honnêtement exécuté.

Pour l'exécution des travaux ci-dessus, une distance totale d'un peu plus de 1,600 milles a été parcourue en voiture.

Les travaux ont été considérablement retardés par suite de l'excessive rareté de l'eau. La saison a été exceptionnellement sèche; il n'existait d'eau nulle part que dans les grandes rivières; en une occasion nous passâmes deux jours sans eau, bien qu'alors nous parcourûmes de vingt-cinq à trente milles par jour.

De nombreuses photographies ont été prises dans les divers districts visités; mais la plupart, je regrette de le dire, ont été détruites en passant par la malle.

Conformément aux suggestions contenues dans la circulaire qui accompagnait mes instructions, je présenterai les remarques suivantes concernant le pays que j'ai parcouru, les récoltes, la quantité de pluie tombée, la nécessité de l'irrigation, l'industrie de l'élevage, etc., qui seront peut-être intéressantes.

La portion de la partie sud des territoires que j'ai parcourue a été si souvent décrite par les nombreux arpenteurs et autres personnes qui l'ont visitée, qu'une description détaillée du sol, etc., est inutile.

Le sol dans la partie sud des Territoires est un loam léger, bien adapté à la culture des céréales, mais exigeant plus d'humidité que le sol argileux noir et compact que l'on trouve dans le Manitoba, et si l'on remarque que la quantité totale de pluie tombée à Medicine-Hat, qui est à peu près un point central, depuis le commencement de l'année jusqu'à la fin de juillet, n'a été que de quatre pouces, on peut facilement s'expliquer pourquoi la récolte a manqué.

On conclut naturellement de semblables observations qu'il faudra recourir à l'irrigation, lorsqu'elle est praticable, pour assurer de bonnes récoltes.

La plus grande partie du pays, à cause de son élévation au-dessus du niveau des rivières, et de la rareté d'autres sources d'approvisionnement d'eau, ne peut pas être améliorée de cette manière, mais de larges étendues de terrains bas le long des rivières, des grands ruisseaux et des lacs peuvent être irrigués aisément et à peu de frais. Un système d'irrigation au moyen de pompes mues par des moulins à vent, avec des canaux principaux peu considérables, pourrait facilement être établi.

Il est inutile de parler ici des bienfaits de l'irrigation. La question a été étudiée à fond, et le bien qui en résulte a été prouvé dans les Etats et les territoires de l'ouest, où des millions de piastres ont été dépensées par les autorités fédérales et celle des Etats ainsi que par des compagnies particulières pour amener l'eau de grandes distances, et convertir par ce moyen de larges étendues de terre autrement inutiles en districts riches et prospères. Il n'y a aucun doute que dans de nombreuses portions de nos territoires, l'irrigation sera pratiquée sur une grande échelle plus tard, soit que les canaux soient construits par le gouvernement ou par les particuliers.

Ce fait m'a été prouvé indubitablement cet été, en voyant un petit jardin dans la vallée de la rivière Saskatchewan, près de Medicine-Hat, qui avait produit une magnifique récolte de végétaux, grâce à l'irrigation, au moyen de petits canaux qui y conduisaient l'eau d'une source sur le flanc d'une colline voisine, tandis que tous les autres jardins des environs qui ne recevaient que l'eau de pluie, n'ont absolument rien produit.

On peut dire, en toute sûreté, je pense, que l'expérience des cultivateurs dans les parties sud des territoires prouve qu'avec l'aide de la pluie seule, ils n'ont aucune certitude d'une récolte.

L'élevage du bétail a progressé d'une manière merveilleusement rapide dans nos Territoires, comme on peut s'en convaincre par le fait que, des districts que tout dernièrement encore on considérait comme impropres à cette fin, sont maintenant couverts de troupeaux de bétail en bon état.

Je me trouvai par hasard à la Coulée-aux-Erables au printemps, à l'époque du rassemblement du bétail (*round up*), et je fus étonné de voir dans quelle excellente condition il se trouvait après avoir hiverné dans les environs, sans abri et sans foin. J'ai visité d'autres troupeaux de bétail à l'embouchure de la rivière du Daim-Rouge, à Médecine-Hat et à la Montagne-de-Bois, et je les ai tous trouvés dans une condition florissante.

La théorie généralement acceptée a été que les terres propres au pâturage étaient restreintes à la portion sud-ouest des territoires, mais on croit maintenant qu'une bien plus grande superficie est adaptée à cette fin. Je suis d'avis que tout le pays, à partir du Pacifique Canadien jusqu'à la frontière internationale, à l'ouest de Moose Jaw, est plus ou moins propre à l'élevage.

J'ai vu plusieurs milliers d'animaux pendant la saison, et je n'en ai remarqué aucun qui ne parût être en excellent état.

L'élevage des moutons est pratiqué exclusivement dans plusieurs districts des Territoires, surtout dans les environs de Calgary; il se trouve actuellement environ 25,000 de ces animaux au nord de la rivière à l'Arc, dans ces environs. Les moutons donnent, naturellement, un revenu plus prompt que le gros bétail, l'accroissement des troupeaux est plus considérable, la laine chaque année peut être mise sur le marché; on a lieu de s'attendre à un rapport sur l'accroissement de la première année, lorsque avec le gros bétail il faut pour cela attendre trois ans; mais les moutons sont beaucoup plus exposés aux ravages des loups. D'après ce que l'on voit actuellement, il faudra que des mesures soient promptement prises afin de débarrasser le pays de cette peste.

Le développement de l'industrie houillère dans les territoires a été mentionnée par beaucoup de visiteurs, et la question d'un approvisionnement abondant de combustible à bon marché peut maintenant être regardée comme réglée. Sous ce rapport nos territoires sont beaucoup mieux partagés que le pays immédiatement au sud de la frontière, où ce combustible est en petite quantité et de pauvre qualité.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

J. S. DENNIS, A.T.F.

L'arpenteur général
Département de l'intérieur,
Ottawa.

No 4.

RAPPORT DE JOSEPH DOUPE, A.F.

EXAMEN DES ARPENTAGES.

WINNIPEG, 30 décembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de présenter le rapport suivant concernant mes opérations de la saison passée.

La nature de mes devoirs, savoir : l'inspection de nouveaux arpentages, et des corrections à faire à des arpentages existants dans des localités séparées par de grandes distances, a nécessité un trajet considérable et m'a mis à même d'observer un grand nombre d'établissements nouveaux et une vaste étendue de pays ; j'ai parcouru en charrette, depuis mon point de départ à Moose Jaw jusqu'à mon arrivée à Calgary, où j'ai terminé mes opérations, au delà de onze cents milles.

Les localités visitées s'étendent de l'établissement de la Rivière-aux-Carottes en gagnant vers l'ouest, et en suivant à peu de distance la rivière Saskatchewan du Nord, à un point situé à environ trente milles à l'ouest d'Edmonton, ou depuis le 105^e degré jusqu'au 114^e degré de longitude ouest.

Les détails techniques de mes travaux sont réservés pour des rapports séparés qui accompagneront mon travail final.

La saison passée a été extraordinairement chaude dans tout le Nord-Ouest, mais elle l'a apparemment été davantage à l'est qu'à l'ouest du 4^{me} méridien initial ou du 110^{me} degré de longitude. L'automne de 1885 a été très sec et suivi d'une chute de neige légère pendant l'hiver, puis un printemps exceptionnellement sec aussi a laissé le sol dans un tel état qu'une averse de pluie ordinaire ne laissait pas de trace. Des marécages et des *muskegs* inondés pendant plusieurs années précédentes étaient complètement à sec.

Des feux de prairie, dans l'automne de 1885, dévastèrent d'immenses étendues de terrain, détruisirent les jeunes arbres sur de grandes superficies, causant ainsi de grands dommages, et brûlant la racine de l'herbe dans les terres basses de telle manière que de nombreux, et quelquefois larges, espaces étaient complètement dépourvus de végétation l'automne dernier. Les feux s'étendirent comparativement peu l'automne dernier, simplement parce que l'herbe était trop courte.

Les fruits sauvages tels que cerises, gadelles, groseilles, fraises et framboises étaient en assez bonne quantité, mais les baies appelées "saskatoon" existaient dans la plus grande profusion pendant tout le mois de juillet, les arbustes qui les produisent étaient littéralement chargés, dans les régions boisées et couvertes de broussailles, et même sur les collines sablonneuses les plus sèches.

Conformément à votre télégramme du 26 juin, je partis de Winnipeg le lendemain matin et j'arrivai à Moose-Jaw le 28. Le major Webb, que la maladie forçait à abandonner ses travaux, arriva le 21, ayant laissé la plus grande partie de ses hommes et de son équipement à Saint-Laurent, à plus de deux cents milles au nord. Un transfert de son équipement et de son approvisionnement ayant été arrangé entre nous, et une couple de jours accordés aux chevaux pour les reposer, je partis le 24, et j'arrivai au camp à Saint-Laurent le 29.

L'établissement de la Rivière-aux-Carottes, dans le township 45, rangs 21 et 22, à l'ouest du 2^{me} méridien (avec quelques fermes en dehors dans les townships adjacents), est situé dans une région très fertile, s'étendant vers l'est, le long et au sud de la rivière aux Carottes, et parfaitement adaptée à la culture et à l'élevage. Cet établissement a été fondé, il y a huit ou neuf ans, par un certain nombre d'hommes, venus surtout de l'Ontario, sous l'impression que le chemin de fer du Pacifique Canadien passerait là, ou près de là. D'abord ils déployèrent la plus grande vigueur.

mais désappointés par le changement de route du chemin de fer, et ne voyant aucune apparence d'un marché pour leurs produits, plusieurs ont temporairement quitté l'établissement, et d'autres donnent maintenant plus d'attention à l'élevage du bétail qu'à la culture du sol. Cet établissement grandira et prospérera sans doute rapidement dès que le Manitoba et North-Western ou quelque autre chemin de fer s'en rapprochera. Il serait difficile de trouver une aussi grande étendue de pays possédant autant d'attractions naturelles que celui-ci, et les colons prétendent que les choses sont encore mieux vers l'est.

La saison sèche a considérablement retardé la croissance des récoltes, mais quelques-unes sont en assez bonne condition.

La rivière aux Carottes est très basse cet été. Elle avait 8 à 10 pieds de profondeur pendant tout l'été, il y a deux ans. Une grande partie du lac de la Poule d'Eau, qui traverse la rivière aux Carottes, est maintenant une magnifique prairie, l'eau y était profonde lors de l'arpentage de ces townships. Le fait que cette partie du lac est maintenant une prairie prouve qu'elle n'est submergée que périodiquement. Nous étions en cet endroit du 3 au 7 juillet. Retournant à la Saskatchewan du Sud, nous fûmes occupés jusqu'au 10 dans le township 47, rang 25 A. De l'autre côté de la rivière, dans le township 46, rang 25, il existe un établissement de Métis qui couvre plusieurs milles en haut et en bas de la rivière, sur la rive gauche, il nous a paru florissant; nous n'eûmes aucune communications avec ses habitants, mais nous pouvions, de notre côté, voir de nombreux champs de grain et plusieurs troupeaux de bétail.

Traversant la rivière au passage d'eau déjà mentionné, nous cheminâmes six ou sept milles au nord à travers de collines sablonneuses et des buttes couvertes de peupliers, ensuite la contrée devient plus plane, le sol meilleur, (c'est un loam argileux), et les maisons des colons apparaissent de distance en distance dans la plaine. Ceci se continue jusqu'à Prince-Albert, distance de dix-huit ou vingt milles, où nous arrivâmes le 13 juillet.

Prince-Albert, la capitale du district de Saskatchewan, est destiné à devenir un centre important, mais ayant été souvent décrit par des plumes plus capables que la mienne, je m'en occuperai peu ici. Plusieurs chemins de fer tendent dans cette direction, et bientôt la légère dépression sous laquelle il souffre actuellement de même que les établissements environnants va disparaître. Il possède une banque, une bonne école publique et un collège de l'église d'Angleterre, un large moulin à scier et à planer, avec machinerie pour la fabrication de la latte et du bardeau, qui fournit la place de matériaux de construction. Il y avait deux moulins à farine, mais ils sont brûlés tous deux. Le gouvernement fédéral construit cette année un palais de justice et une prison en brique. Les établissements viennent s'approvisionner ici de trente et quarante milles et plus, à l'est et à l'ouest. La superficie en culture cette année est bien moindre qu'à l'ordinaire, pour les raisons données plus haut, mais la dépression n'est que temporaire; la plupart des colons sont à l'aise, si l'on en juge par leurs bâtisses et la quantité de bétail sur les diverses fermes. Le sol ici est riche et fertile.

Entre cet établissement et Carleton on parcourt une zone de pays onduleux et boisé, présentant quelques collines sablonneuses; cette zone a sept ou huit milles de largeur et s'étend à travers le rang 2 et une partie du rang 3, à l'ouest du 3e méridien; après cela le pays redevient onduleux, consistant surtout en prairie, le sol est un riche loam argileux, avec une légère proportion de sable, ce qui le rend excellent pour la culture.

Carlton, où nous arrivâmes le 5 août, est situé dans un beau district pour l'agriculture, mais jusqu'à présent quelques Métis seulement se sont établis dans les environs. Le fort, détruit en 1885, n'a pas été reconstruit; la Compagnie de la Baie-d'Hudson pendant l'été occupe un poste temporaire tout vis-à-vis, au côté nord de la rivière, où les marchandises sont reçues des steamers et expédiées par des charrettes au lac Vert, d'où elles sont envoyées en canots ou bateaux aux différents postes vers la tête de la rivière Churchill. Anciennement toutes les marchandises destinées aux postes du lac Athabasca et de la rivière Mackenzie passaient par cette route, mais à présent elles sont expédiées *via* Edmonton.

Le 12 août nous traversâmes la Saskatchewan du Nord, au passage d'eau de la Compagnie de la Baie-d'Hudson qui se trouve ici, et nous prîmes la route qui se dirige au nord vers Battleford, à quatre-vingts milles de distance. Le long de cette route on voit un pourcentage considérable d'excellentes terres pour la culture, et de distance en distance de grandes prairies de beau foin. Les parties les moins propres à l'agriculture conviennent parfaitement à l'élevage des animaux. Enfin, tout le pays entre Prince-Albert et Edmonton, des deux côtés de la Saskatchewan, à l'exception de quelques endroits peu nombreux et de petite étendue, offre les plus belles terres qu'on puisse désirer soit pour la culture soit pour l'élevage. L'herbe y croît abondamment, et en beaucoup d'endroits l'herbe longue même y pousse jusqu'au sommet des collines. Mais de Victoria vers l'est, la chute de neige étant plus considérable, et le climat plus froid qu'aux environs de Calgary et du Fort Macleod, il faudrait nécessairement donner du foin aux animaux et les abriter pendant l'hiver, bien que les chevaux du pays hivernent dehors et s'en trouvent bien. De fait, à Fort Pitt en 1882, quelques chevaux du pays dont je m'étais servi pendant l'été et jusqu'à la fin de janvier 1883, furent mis en liberté alors sur la prairie, où nous les trouvâmes en excellente condition au mois d'avril suivant.

Battleford, que nous atteignîmes le 16 août, a singulièrement progressé pendant la présente saison. De nombreuses constructions nouvelles se sont élevées, et la population s'est considérablement accrue. Deux moulins approvisionnent la ville de bois de construction, de lattes et de bardeaux. La plus grande partie du bois de construction vient d'en haut d'Edmonton, il en descend aussi de certains endroits plus bas, le long de la rivière. Le prix de ce bois étant très élevé, la plupart des bâtisses à Battleford sont faites de bois équarri. Il y a aussi un moulin à farine à vapeur, et le gouvernement a établi une école industrielle pour les enfants sauvages. Un corps comparativement considérable de police à cheval est stationné ici, et de nouvelles casernes pour son usage sont en voie de construction pendant cette saison.

A environ vingt milles au nord-ouest de Battleford nous arrivons à l'établissement "Taylor," qui s'étend jusqu'à dix milles plus loin. Il est situé dans les townships 46, rangs 19 et 20, à l'ouest du 3^e méridien, sur une belle étendue de riche terre arable, du côté sud de la Saskatchewan. Cet établissement a beaucoup souffert pendant les troubles du printemps de 1885, et l'extrême sécheresse de la présente saison a empêché les colons ici de faire des récoltes considérables. Entre cet établissement et Fort Pitt s'étendent soixante milles d'excellentes terres pour l'agriculture ou l'élevage. Occupés en divers points le long de la route, des deux côtés de la rivière, nous n'arrivâmes à Fort Pitt que le 20 octobre. Il ne reste que deux des anciennes bâtisses renfermées anciennement dans la palissade—l'une employée comme magasin et l'autre comme habitation par l'employé de la Cie de la Baie-d'Hudson, chargé de ce poste. Une belle et grande nouvelle bâtisse est en voie de construction, et on est occupé à rassembler des matériaux pour d'autres bâtiments. A une légère distance, sur les bords de la rivière, est une petite maison en charpente qui doit servir de station télégraphique. Une nouvelle ligne de télégraphe de Battleford ici est presque terminée; les poteaux, pour une distance de trente milles ou plus, sont de fer et ont été importés d'Angleterre. C'est une expérience; sur la prairie, les poteaux en bois sont très exposés à être détruits par le feu ou par le tonnerre. Un petit détachement de la police à cheval a été stationné pendant l'été sur la réserve des Sauvages au lac à l'Oignon, à 12 milles au nord-ouest du Fort Pitt.

Laissant Fort Pitt le 25 octobre, nous nous dirigeâmes vers le lac du Castor; une partie de la route suit l'ancienne ligne de télégraphe depuis le rang 2 jusqu'au rang 11, à l'ouest du 4^e méridien, sur environ quarante milles, c'est-à-dire jusqu'aux collines des Pieds-Noirs; la plus grande partie du pays est très propre à la culture. Dans ces collines, quoique le sol soit bon, le pays est trop accidenté pour convenir à l'agriculture, mais c'est une superbe région pour l'élevage des bestiaux. Elle présente de nombreux petits lacs et étangs remplis de bonne eau. A l'ouest de Fort Pitt, sur la rivière Vermillon et dans ses environs (surtout dans les townships 52 et 53, rangs 2 et 6, à l'ouest du 4^e méridien) on rencontre une magnifique étendue de terres arables, consistant en longues pentes douces, parsemées de petits lacs, dont les bords

sont fermes, et qui sont remplis de très bonne eau; il y a aussi de bon bois à distances convenables.

A partir du lac du Bouleau, dans les rangs 11 et 12, à l'ouest du 4^e méridien, et en gagnant vers l'ouest, le pays devient plus uni, il est excessivement fertile et l'herbe y croît plus longue et plus abondante. Il est vraiment difficile de trouver un sol plus riche, ou une région plus convenable à la culture ou au pâturage que celle qui est comprise entre le rang 14 et le lac du Castor et ses environs, c'est-à-dire dans 5 rangs environ; et l'on m'informe que le sol est le même, sur une longueur qui varie un peu, depuis la Saskatchewan Nord, en gagnant vers le sud, jusqu'à la rivière à la Bataille.

Quelques-uns des colons des environs du lac du Castor, partis au printemps de 1885, ne sont pas encore revenus. Je n'ai aucun doute que dans un prochain avenir, aussitôt que les facilités de transport par chemin de fer se rapprocheront à une distance raisonnable et offriront un marché pour les produits, toute cette étendue du pays se couvrira rapidement de colons; c'est une magnifique région, possédant un sol des plus riches, de superbes prairies, de l'eau en abondance, offrant à portée le bois nécessaire aux clôtures et le combustible, tandis que les collines du castor, à l'ouest, produisent une énorme quantité de bois de construction.

Partant d'ici le 6 novembre, et traversant au Fort Saskatchewan, nous arrivâmes à Edmonton le 9. D'Edmonton nos devoirs nous conduisirent à environ vingt-quatre milles au nord-ouest, en remontant la rivière à l'Esturgeon, et vers le sud-ouest, en remontant la Saskatchewan, jusqu'au rang 2, à l'ouest du 5^e méridien. En revenant d'Edmonton à Calgary, nous arrêtâmes deux jours à la Rivière-à-l'Aveugle, et nous arrivâmes à Calgary dans la soirée du 24 décembre. Là je remis mon équipement à M. John Linehan, suivant mes instructions, et je congédiai presque tout mon monde. Je partis de Calgary dans la soirée du 25 et j'arrivai à Winnipeg le 27.

Dans les établissements des environs d'Edmonton, de Saint-Albert et du Fort Saskatchewan, quoique la saison ait été considérablement plus sèche qu'à l'ordinaire, le rendement des récoltes de toutes sortes a été beaucoup meilleur qu'il y a bien des années, et pour la qualité et pour la quantité; la récolte des patates, des navets et autres racines a été énorme. En fait de patates, beaucoup pesaient au delà de trois livres, quelques-unes quatre, et une a même pesé au-dessus de cinq livres, toutes étant de simples tubercules et non une aggrégation de deux ou plus accidentellement réunis. Dans un cas où l'on dit que le terrain avait été soigneusement mesuré, le blé a rendu quarante et un minots à l'acre; l'orge soixante-huit; et l'avoine cent quatorze. Quelques autres rendements de blé ont été rapportés, encore plus élevés, mais comme on ne les avait pas exactement pesés, je n'en ai pas pris note. A la Plaine Rocheuse, à dix-sept milles environ à l'ouest d'Edmonton, j'achetai quelques sacs de pommes de terre d'un cultivateur, et de ma vie je n'en ai vu de meilleures, en apparence ou en qualité; elles étaient tellement grosses que je le priai de me donner les plus petites qu'il avait, cependant, mon cuisinier était obligé d'en diviser quelques-unes pour les faire bouillir.

Les établissements s'étendent dans toutes les directions. Les habitations de colons sont dispersées tout le long de la route jusqu'à Calgary, sur une distance de deux cents milles; la plus grande distance qu'on rencontre maintenant sans une maison est vingt milles seulement.

Outre les établissements qui s'étendent rapidement le long des rivières du Daim-Rouge et à la Bataille, beaucoup se sont formés pendant la saison passée sur la rivière à l'Aveugle (ou rivière Aveugle, comme quelques-uns l'appellent, d'après le nom sauvage Pas-kah-pe-we-sipi), dans le township 39, rang 27, à l'ouest du 4^e méridien. A Edmonton, un grand nombre de maisons en charpente et une en brique ont été nouvellement bâties, et la ville paraît jouir d'une grande prospérité. A St-Albert, plusieurs très grandes et très belles constructions en charpente ont été élevées à la mission, et un bon nombre, de moindre dimension, dans le village.

Je n'ai pris aucun détail sur le commerce ou l'industrie. Beaucoup d'industries sont représentées, et il y a de la place pour beaucoup d'autres dont le besoin se fait ressentir.

Une nouvelle ligne de télégraphe a été complétée jusqu'à Victoria, sur la Saskatchewan, à une distance de cinquante ou soixante milles en bas du Fort Saskatchewan, et un bureau y a été ouvert. On se propose l'an prochain de continuer la ligne télégraphique au côté nord de la rivière jusqu'en bas de Fort Pitt.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

JOSEPH DOUPE,

Arpenteur fédéral.

L'arpenteur général,
Département de l'intérieur,
Ottawa.

No 5.

RAPPORT DE OTTO J. KLOTZ, A.T.F.

RELÈVEMENT DE LA LIGNE DU CHEMIN DE FER DU PACIFIQUE CANADIEN, ET DÉTERMINATION DES LATITUDES ET DES LONGITUDES.

PRESTON, 7 janvier 1887.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter mon rapport de l'arpentage du chemin de fer du Pacifique Canadien, depuis le sommet des montagnes Rocheuses jusqu'à Revelstoke, sur la rivière Colombie, et des travaux astronomiques exécutés dans la Colombie-Anglaise et le Nord-Ouest.

Conformément à mes instructions datées du 3 avril 1836, je me suis dirigé vers le point où devaient commencer mes opérations, au sommet des montagnes Rocheuses; j'arrivai à ma destination le 6 mai, l'hiver régnait dans toute sa rigueur sur ce point élevé de 5,300 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Lorsque je traversai l'immense prairie à l'ouest de Winnipeg, sur une longueur de 900 milles environ, le temps était doux et la neige avait entièrement disparu. A Medicine-Hat, on m'apprit que les pommes de terre avaient été plantées généralement dès le 7 avril. Il convient d'observer que dans ces environs, le printemps commence plus à bonne heure que partout ailleurs sous la même latitude (50°).

Je me permettrai quelques remarques au sujet de Calgary. J'avais visité l'endroit il y a quatre ans, c'était alors un simple poste de commerce. Il est pittoresquement situé dans la vallée de la rivière de l'Arc, au point où celle-ci reçoit les eaux de la rivière du Coude. Quelques belles bâtisses en brique et en pierre brune y ont été érigées, la pierre est extraite de la berge de la rivière; on y voit de nombreux magasins, deux scieries, des banques, des écoles et des églises; il se fait un transport considérable de fret par voitures de Calgary vers Edmonton et les autres points au nord. Le sol est très fertile dans la vallée, et les pentes et plateaux voisins sont couverts d'herbe nutritive; le sol y est propre à la culture des végétaux et des racines, et toute cette région convient éminemment à l'élevage. Calgary, pour cette raison, est devenu le principal entrepôt pour le commerce des animaux. Un éleveur de la Colombie Anglaise me disait en parlant de l'excellence du pâturage de ce district et de la température: "l'absence de *sleighs* dans un endroit est, je pense, un assez bon signe pour le bétail." Il a transféré une partie de ses troupeaux de la Colombie Anglaise sur le versant oriental des montagnes où, en outre, l'eau est plus abondante et de meilleure qualité. Enfin Calgary est une ville prospère, et il est douteux qu'il existe dans les territoires un autre endroit avec un avenir plus brillant.

Nous remontons la vallée pittoresque de l'Arc, qui se rétrécit graduellement, jusqu'à ce que nous soyons entourés de montagnes. Nous y trouvons Canmore, agréablement situé dans un vallon uni d'environ trois quarts de mille. Ce qu'il y a de plus intéressant ici sont trois colonnes de conglomérat (dont l'une est un cône symétrique) debout ensemble sur le flanc d'une colline, à environ 50 pieds au-dessus de la plaine, et mesurant elles-mêmes environ trente pieds de hauteur. La masse est en gravier grossier, contenant quelques fragments de roc, et quoique cimentée elle est cependant quelque peu friable. Un examen superficiel ne m'a fait découvrir aucun coquillage fossile. La colline est couverte d'herbe, et paraît composée de gravier également. Il est probable que ces pics ont résisté à l'action des eaux.

Avant d'arriver au sommet, nous passons à Banff, près duquel se trouvent les sources thermales qui sont déjà renommées par leurs vertus curatives. Le paysage aux environs est grand et sauvage, on voit serpenter à travers les montagnes la belle rivière de l'Arc sur laquelle on peut se promener en chaloupe ou en canot, la grotte, le bassin et une foule d'autres merveilles naturelles y attirent également l'invalidé et le touriste.

Comme il a été dit plus haut, j'arrivai au sommet le 6 mai, et ici commença l'arpentage du chaînon de 140 milles qui devait relier les travaux commencés dans l'est, et sur la côte du Pacifique pour former un système d'arpentage non interrompu de 1,600 milles de longueur. L'arpentage spécial du chemin de fer du Pacifique par le gouvernement était devenu nécessaire si l'on voulait continuer le système d'arpentage des terres du Nord-Ouest, parce qu'il est impossible de prolonger comme on le fait ailleurs des lignes de base ou des méridiens par-dessus les montagnes pour l'extension de ce système. On se servit donc du chemin de fer du Pacifique Canadien comme d'une ligne de base pour tout arpentage qui deviendrait nécessaire à l'avenir le long de la voie. Et comme les positions relatives des townships et des rangs dépendent de leurs coordonnées géographiques, ces dernières ont été fournies par le travail astronomique dont j'étais chargé, par des observations faites sur différents points de la ligne.

Les instruments employés pour faire le relèvement du chemin de fer du Pacifique Canadien, ou plutôt pour l'arpentage de déflexion (car on entend généralement par relèvement une reconnaissance rapide et expéditive de la ligne d'un cours d'eau ou d'un rivage au moyen de la boussole et au micromètre de Rochon, ou si l'on veut plus d'exactitude, à l'aide d'un instrument à répétition) était une lunette méridienne à réitération de 6 pouces avec graduation décimale et à trois verniers, de Troughton et Simms ; une chaîne-ruban en acier de 66 pieds, un ruban-type en acier de 100 pieds pour la comparaison simplement ; un chiromètre ; un thermomètre pour trouver la température de la chaîne, et réduire sa longueur à la normale, à 60° F. ; et un micromètre de Lugeol avec sa tige à voyants pour la vérification des erreurs en bloc du chaînage. La lunette lisait à 0.004, et la section à 0.002. Elle est pourvue d'un petit cercle vertical lisant à 0.02, employé surtout pour fixer la latitude dans l'observation des étoiles. Outre l'oculaire diagonal, elle en a plusieurs autres, et tous sont réversibles. Celui de 20 en puissance a été trouvé le plus utile. La supériorité du verre oculaire réversible sur l'oculaire fixe est trop connue pour qu'il soit nécessaire d'y faire allusion ici. Il en est de même quant à la différence entre un instrument à répétition et un instrument à réitération. De deux instruments d'un fini égal, ce dernier sera toujours préférable au point de vue mécanique, étant composé de moins de parties. Le télescope a une ouverture de $\frac{9}{16}$ de pouce, de sorte qu'à son aide on peut observer la Polaire pendant le jour, quoique rarement à midi. La graduation de l'instrument en décimales est un progrès, elle simplifie les calculs, et remplacera sans doute, avec le temps, la graduation en minutes et en secondes. Le trépied à trousse avec sa large tête pour recevoir les trois vis servant à mettre l'instrument de niveau est à recommander aussi à cause de sa plus grande stabilité. Le micromètre de Lugeol diffère de celui de Rochon en ce que son objectif est divisé en deux parties que l'on peut mouvoir dans des directions opposées à l'aide d'une vis micrométrique. Les voyants sont placés sur une tige, et l'angle visuel qu'ils sous-tendent est mesuré en déplaçant les deux moitiés de l'objectif au moyen de la vis micrométrique jusqu'à ce que l'image du voyant supérieur, telle que vue au moyen de l'une des moitiés de l'objectif, corresponde à celle du voyant inférieur vue sur l'autre moitié ; le nombre des révolutions de la vis est indiqué sur une échelle, et les parties de révolution sur une tête graduée.

TRAVAUX.

Avant de commencer le relèvement il est nécessaire de déterminer la latitude du point initial, disons à une minute près, parce qu'elle entre dans le calcul à faire pour trouver l'azimut. On peut aisément l'obtenir en prenant la hauteur du soleil, de la Polaire ou d'une autre étoile à son passage au méridien ; ou, si l'on a un chronomètre sidéral de poche, en observant le passage d'une étoile sur le plan vertical (l'observation de la même étoile à l'est et à l'ouest près du Zénith est préférable) ; ou en observant la Polaire à aucun angle horaire, alors la table 72 de la dernière page des Ephémérides Américaines (qui indique la distance au-dessus ou au-dessous du pôle pour toutes les cinq minutes de l'angle horaire) donnera la latitude désirée. Ces quatre méthodes ont été employées suivant les circonstances dans mes travaux.

Pour les travaux d'azimut, la longitude absolue du point n'est pas un facteur aussi important que la latitude. Son importance se borne principalement à la détermination de la déclinaison du soleil, lorsqu'on observe ce corps. On ne peut faire un bon travail d'azimut que par l'observation des étoiles, de la Polaire presque exclusivement, et non pas par l'observation du soleil. D'après mon expérience, je me fie peu à la marche du chronomètre de poche, parce qu'il se trouve nécessairement exposé à bien des dérangements, et j'ai toujours, en conséquence, pris des observations pour obtenir le temps, immédiatement avant ou après mes observations pour l'azimut, s'il était possible. Je faisais ces observations (pour le temps) sur la Polaire et ensuite sur une autre étoile, sur le même plan vertical. L'almanach de marine ou les Ephémérides Américaines donne un nombre d'étoiles suffisant pour cet objet. Avec le temps sidéral fixé ainsi exactement, et un instrument bien ajusté, on peut faire un bon travail d'azimut quel que soit l'angle horaire de la Polaire. Une cause d'erreurs dans ces opérations, lorsque l'on tient à une grande précision, est la torsion; il faut veiller avec soin, en pointant l'instrument d'un objet à un autre, à ne jamais le porter "au delà" de l'objet, et le faire mouvoir en arrière ensuite pour y revenir, de plus on doit toujours prendre au moins deux lectures parfaites sur chacun des trois verniers, l'une en tournant l'instrument à droite et l'autre à gauche. Il existe un certain degré de torsion, plus ou moins prononcé, dans tout instrument. Dans celui dont il s'agit à présent, le maximum de torsion était observé après trois révolutions complètes et successives, elle atteignait alors $^{\circ}.014$, après cela elle était inappréciable. Chaque vernier devrait être lu sous les mêmes conditions de lumière, c'est-à-dire à l'abri des rayons du soleil, et le microscope doit être ajusté soigneusement.

J'ai pris douze lectures de vernier à chaque station, six en avant et six en arrière; la moyenne des dernières soustraite de la moyenne des premières donne la déclinaison qui est indiquée à droite et jusqu'à 360° . Outre les erreurs qui peuvent résulter du centrage de l'instrument sur la station, du pointage, des lectures inexactes du vernier et de la torsion, il existe encore une autre source d'erreur, c'est la différence de distance entre la mire de devant et celle de derrière, qui nécessite un changement du foyer du télescope. Si le mouvement du tube n'est pas parallèle la ligne de collimation sera changée, et affectera en conséquence la déflexion vraie. Lorsque la différence de distance n'était pas considérable, j'ai préféré ne pas changer le foyer.

Quelques-unes des lignes de visée étaient très courtes, et souvent il nous a fallu avoir recours à la lumière artificielle pour distinguer les jalons et les fils transverses de l'instrument. 25 stations parcourues constituaient une bonne journée de travail.

L'expérience m'a démontré que l'on peut partir avec une observation de la polaire pour l'azimut, parcourir, disons 75 ou 100 stations, et que l'azimut du dernier mesurage déduit les déflexions, et en tenant compte de la convergence du méridien, sera plus rapproché de la valeur réelle que celui qu'on obtiendrait par l'observation du soleil pour le même mesurage. Cependant des observations solaires ont été faites souvent, mais simplement pour la vérification du travail, surtout lorsque le temps n'était pas favorable pour l'observation de l'étoile polaire; jamais pour établir l'azimut absolu d'une ligne.

Des lectures du micromètre étaient prises à chaque station pour la vérification du chaînage. Pour le micromètre les bases étaient de 10 et 15 chaînons. Les voyants en verre opalin conviennent très bien, ils sont visibles quelle que soit la position du soleil, s'ils sont tournés convenablement. On a trouvé commode de placer le micromètre sur la lunette méridienne, quand on s'en servait. Pour cet instrument comme pour les autres, nous avons adhéré à une méthode uniforme de nous en servir, savoir, mouvement en avant jusqu'au contact, et lecture, puis mouvement en arrière au delà pour arriver à l'autre contact, de manière à détruire l'effet du dernier mouvement, s'il s'en produisait aucun, sur les deux lectures. La différence entre celle-ci donne deux fois le nombre de révolutions pour l'angle visuel, dont la distance est déduite. Lorsque la ligne de visée était longue, l'opération était répétée.

Au commencement de l'arpentage, une ligne de base de 30 chaînes (la plus longue que l'on pouvait prendre dans l'endroit où nous nous trouvions), a été mesurée

avec soin deux fois et divisée en espaces de 5 chaînes, à chaque extrémité desquels ont été prises de nombreuses lectures du micromètre qui ont servi à la confection d'un tableau au moyen duquel on trouvait, en le consultant, la valeur de toute lecture subséquente. A la fin de l'arpentage, une vérification a été faite afin de s'assurer si la valeur de la vis micrométrique avait été changée par l'usure. Dans cette vérification les lectures ont été prises en y comprenant, et en en déduisant le mouvement perdu (s'il y en avait). Je joins à mon rapport les trois tableaux nos 1, 2 et 3, ainsi qu'une liste de lectures prises au hasard dans les notes d'arpentage, et les distances correspondantes chaînées. Pendant l'arpentage le micromètre a fait découvrir trois erreurs de chaînage, la première d'une chaîne en plus, la seconde d'une chaîne en moins, et la dernière provenant de ce que la distance avait été lue sur l'extrémité opposée de la chaîne, qui marquait 45 chaînons au lieu de 65 chaînons.

OBJECTIF SUR LA STATION.

Tableau 1.

Tableau 2.

Tableau 3.

Distance	Révolutions		Distance	Révolutions.		Distance	Révolutions.	
	Base, 15 chaînons.	Base, 10 chaînons.		Base, 15 chaînons.	Base, 10 chaînons.		Base, 15 chaînons.	Base, 10 chaînons.
Chaî- nes.			Chaî- nes.			Chaî- nes.		
1	38-5400	25-7025	1	38-3650	25-6450	1	33-3225	25-6425
2	19-2700	12-8512	2	19-1825	12-8225	2	19-1612	12-8212
3	12-8467	8-5675	3	12-7683	8-5483	3	12-7742	8-5475
4	9-6350	6-4256	4	9-5912	6-4112	4	9-5806	6-4106
5	7-7030	5-1495	5	7-6730	5-1290	5	7-6645	5-1285
6	6-4225	4-2873	6	6-3962	4-2758	6	6-3910	4-2752
7	5-5050	3-6748	7	5-4825	3-6650	7	5-4780	3-6645
8	4-8169	3-2155	8	4-7972	3-2069	8	4-7933	3-2064
9	4-2817	2-8582	9	4-2642	2-8506	9	4-2607	2-8501
10	3-8530	2-5745	10	3-8390	2-5665	10	3-8370	2-5660
11	3-5070	2-3419	11	3-4891	2-3270	11	3-4875	2-3278
12	3-2148	2-1468	12	3-1983	2-1831	12	31-939	2-1339
13	2-9675	1-9815	13	2-9523	1-9690	13	2-9510	1-9697
14	2-7555	1-8401	14	2-7414	1-8284	14	2-7402	1-8290
15	2-5750	1-7185	15	2-5580	1-7020	15	2-5570	1-7035
16	2-4123	1-6140	16	2-4006	1-6009	16	2-3986	1-6007
17	2-2704	1-5190	17	2-2594	1-5063	17	2-2575	1-5065
18	2-1443	1-4347	18	2-1339	1-4231	18	2-1321	1-4228
19	2-0314	1-3591	19	2-0216	1-3482	19	2-0199	1-3480
20	1-9285	1-2935	20	1-9225	1-2650	20	1-9200	1-2835
21	1-8386	1-2314	21	1-8311	1-2429	21	1-8265	1-2298
22	1-7550	1-1755	22	1-7489	1-1673	22	1-7435	1-1674
23	1-6787	1-1243	23	1-6728	1-1166	23	1-6677	1-1165
24	1-6088	1-0775	24	1-6031	1-0701	24	1-5992	1-0639
25	1-5460	1-0340	25	1-5400	1-0265	25	1-5325	1-0275
26	1-4887	9941	26	1-4788	9362	26	1-4755	9551
27	1-4335	9573	27	1-4241	9497	27	1-4209	9487
28	1-3823	9231	28	1-3732	9158	28	1-3701	9149
29	1-3347	8913	29	1-3259	8842	29	1-3229	8833
30	1-2920	8615	30	1-2800	8540	30	1-2805	8515
			31	1-2375	8265	31	1-2408	8247
			32	1-1988	8006	32	1-2021	7989
			33	1-1625	7764	33	1-1656	7747
			34	1-1283	7535	34	1-1314	7519
			35	1-0950	7320	35	1-1005	7310
			36	1-0684	7158	36	1-0744	7-37
			37	1-0395	6935	37	1-0454	6944
			38	1-0122	6782	38	1-0179	6761
			39	9862	6608	39	9918	6588
			40	9650	6430	40	9710	6450

Dans ces tableaux il n'a pas été fait d'interpolations par secondes différences, ce qui serait nécessaire pour un calcul rigoureux. Le tableau n^o 1 indique les résultats obtenus au commencement de l'arpentage, et les n^{os} 2 et 3 ceux obtenus à la fin. Le tableau n^o 2 indique les résultats du mouvement de la vis à main droite et à main gauche jusqu'au contact et non "au delà," le n^o 3 indique le résultat du même mouvement de la vis à main droite et à main gauche, puis la lecture prise, du mouvement prolongé "au delà" et ramené en contact, afin d'éliminer le mouvement perdu dans la tête de la vis (s'il y en a). Une vérification de la tige des voyants à la fin de l'arpentage démontre que le bois avait perdu en longueur un trentième de pouce, sur la base de 15 chaînons, et d'un cinquième de pouce sur celle de 10 chaînons. Pour la comparaison des tableaux n^{os} 2 et 3 avec le tableau n^o 1, il faudrait faire les légères corrections qui résultent de cette différence.

TABLEAU IV.

Stations.	Distance chaînée.	Distance micrométrique.	Stations.	Distance chaînée.	Distance micrométrique.
	Chaînes.	Chaînes.		Chaînes.	Chaînes.
39-40.....	10·375	10·388	376-377.....	3·625	3·613
98-99.....	9·948	9·959	672-673.....	4·669	4·673
113-114.....	3·750	3·754	701-702.....	15·665	15·676
178-179.....	14·623	14·650	714-715.....	22·217	22·188
182-183.....	25·043	25·024	735-736.....	13·508	13·481
211-212.....	19·026	19·000	798-799.....	35·503	35·494
254-255.....	4·835	4·814	1020-1021.....	7·822	7·824
267-263.....	4·146	4·145	1030-1031.....	3·485	3·481
347-348.....	11·215	11·341	1045-1046.....	10·468	10·402
355-356.....	16·620	16·598	1062-1063.....	27·939	27·966

Le tableau IV donne un certain nombre de distances mesurées avec le ruban d'acier, et celles déduites des lectures du micromètre. Ces distances ont été prises au hasard parmi beaucoup d'autres dans les notes d'arpentage. Il y a eu peu de longues lignes de visée dans le cours de cet arpentage, et la chaleur a rarement été assez grande pour nuire à l'exactitude des indications micrométriques par suite de l'instabilité apparente des voyants. Ce tableau indique, je pense, les résultats que l'on peut attendre d'un micromètre de cette description employé dans des circonstances favorables et lorsque les lectures sont prises avec exactitude. En réduisant ces mesurages à 40 chaînes, comme unité de mesure, nous trouvons par les résidus que l'erreur probable d'un mesurage de 40 chaînes est de +0·58 de chaîne, soit 6 chaînons par 40 chaînes.

Les distances réelles et micrométriques du tableau ci-dessus s'accordent indubitablement mieux que si ces mesurages avaient été faits dans un pays accidenté et en franchissant collines et vallons, ce qui nécessiterait une réduction à la ligne horizontale, et produirait d'autres erreurs résultant de la réfraction différentielle. Mais dans un pays très accidenté je me ferais plus au micromètre qu'au chaînage ordinaire. On devra se rappeler cependant que dans le présent arpentage le micromètre n'a été employé que pour vérifier les erreurs en bloc, et que, lorsque l'on s'en sert dans des explorations (comme dans celle que j'ai faite jusqu'à la baie d'Hudson en 1884) pour obtenir des distances parfaitement exactes, et que la chaîne n'est pas employée du tout, des précautions additionnelles et plus de lectures sont prises, et qu'en conséquence on est plus à même de juger de ses mérites.

La température de la chaîne était prise quatre fois par jour et les corrections nécessaires pour ramener sa longueur à la normale à 60° F. étaient faites.

La plus grande correction à faire à cause de la rampe du chemin de fer a été d'un dixième de chaînon par chaîne; ceci n'a eu lieu que sur une courte distance où

la rampe était très forte ($4\frac{1}{2}$ pour cent), sur le versant occidental des montagnes Rocheuses, près du mont Stephen. Un tableau des corrections de rampe a été préparé de manière à pouvoir y trouver les quantités nécessaires en le consultant. Les notes topographiques ont été prises par l'aide chargé du chaînage.

Des lectures azimutales ont été prises sur les pics de montagnes les plus élevés, dans les deux positions de l'instrument, cercle à droite et cercle à gauche, ainsi que l'élevation de ces pics. En déterminant la hauteur d'une montagne de différents points, il y a deux causes d'erreurs assez probables. La plus apparente des deux est la différence de niveau entre les points d'observation, l'autre que je désire faire remarquer spécialement est que le pic qui paraît le plus élevé d'une station ne l'est plus lorsqu'il est vu d'une autre station; il peut en résulter une erreur pouvant facilement se monter à 100 pieds. La plus grande partie des montagnes n'ont pas un seul pic isolé dominant tous les autres; mais il y en a toujours plusieurs, et plus on est près d'une montagne, plus il est probable que le pic le plus élevé réellement sera caché à la vue, comme il a été prouvé souvent pendant cet arpentage.

La même remarque s'applique à la triangulation. Des lectures azimutales de deux points connus devraient être suffisantes pour localiser un pic, mais vu la difficulté de pointer l'instrument sur un même objet de deux stations différentes, il est mieux de prendre des lectures sur d'autres points, et d'accepter comme la position la plus probable, en rapportant l'ouvrage, le centre de gravité des intersections des diverses lignes.

Le tableau suivant indique la hauteur, au-dessus du chemin de fer, des principaux pics le long de la ligne d'arpentage, telle que je l'ai mesurée; mais la hauteur des divers points de triangulation sur le chemin de fer au-dessus de la mer est due à la bienveillance des ingénieurs du chemin de fer du Pacifique canadien qui ont bien voulu me la donner :

Noms.	Au-dessus du Pacif. can.	Au-dessus de la mer.
	Pieds.	Pieds.
Mont Stephen.....	6,474	10,523
Montagne Cathédrale.....	5,980	10,284
Mont Dennis.....	3,922	7,971
Mont Field.....	4,505	8,554
Mont Russell.....	5,272	9,321
Mont Carnarvon.....	4,827	8,876
Mont Macdonald.....	5,558	9,440
Mont Tupper.....	4,983	9,063
Mont Sir Donald.....	6,980	10,645
Pic de Ross.....	3,951	7,616
Mont Begbie.....	7,339	9,003
Mont Cartier.....	6,909	8,576
Mont Macpherson.....	6,390	8,057
Mont Mackenzie.....	5,898	7,563
Mont Tilley.....	6,109	7,776

Ces montagnes, avant ces dernières années, étant totalement inconnues, des noms ont dû être donnés aux plus remarquables au moins. Les ingénieurs du chemin de fer du Pacifique Canadien en ont nommé plusieurs; j'ai gardé tous ces noms et je m'en suis servi dans mes notes d'arpentage; cependant beaucoup d'autres, dont j'ai fait la triangulation, n'avaient pas encore été désignées, et comme je suis le premier qui en ai déterminé la position, j'ai pris la liberté de leur donner des noms.

REMARQUES GÉNÉRALES.

On trouva généralement au sommet d'une chaîne de montagnes un marais ou un lac déchargeant fréquemment ses eaux sur les deux versants dans des directions opposées. A Stephen, au sommet de la chaîne des montagnes Rocheuses, on trouva

un marécage sans aucune issue; depuis la construction du chemin, ce marais se décharge à l'ouest. Pendant mon séjour au sommet, 15,300 pieds au-dessus du niveau de la mer, on voyait venir la tempête de chaque côté, mais plus fréquemment de l'ouest. Un après-midi (10 mai), tandis que j'étais à mon instrument, j'observai deux tempêtes de neige venant simultanément vers moi, et pendant qu'il neigeait fortement à 100 pieds de distance de chaque côté de moi, il ne tombait pas de neige du tout à l'endroit où je me trouvais; un moment après les deux courants se rencontrèrent et engendrèrent une lutte pour possession du terrain; le courant de l'ouest resta vainqueur, mais bientôt celui de l'est, apparemment renforcé, repoussa l'autre en arrière. Ce sommet constitue un champ de bataille où les forces opposées d'un même élément se font une rude guerre.

Du 9 au 12 mai, inclusivement, il tomba vingt-six pouces de neige, et peu après le temps se mit au beau causant de nombreuses avalanches et de moindres déplacements de neige, de sorte que pendant plusieurs jours on entendit sans cesse des roulements et un bruit de tonnerre, répercuté par les échos des montagnes, et causé par la chute des neiges entraînant dans leur passage d'énormes fragments de rochers qui s'élançaient dans une course folle et en bondissant au bas des montagnes. Un fracas horrible se faisait entendre lorsque la masse en mouvement rencontrait du bois sur sa route (les avalanches se développent presque toujours bien au-dessus de la limite des arbres). Les arbres sont rasés comme des brins d'herbe; heureusement qu'il n'y a ici aucun danger à appréhender, sous ce rapport, pour le chemin de fer. La cause d'une avalanche est influencée par l'épaisseur de la neige, la configuration de la montagne, et le vent qui souffle au moment où elle se forme; cependant elles descendent presque toujours aux mêmes endroits, et elles causent peu de dommage aux arbres.

Les neiges fondantes occasionnent de nombreuses cascades et chutes d'eau qui disparaissent dans le cours de l'été. Nous vîmes des chutes de 3,000 pieds de hauteur sur le mont Stephen; l'eau de bon nombre de ces chutes n'atteint jamais la terre, elle disparaît en brouillard comme nous le découvrîmes un jour à notre désappointement; voyant tomber de l'eau d'une grande hauteur nous envoyâmes un jalonneur en chercher pour notre thé; mais arrivé sous la chute il n'en trouva pas une goutte.

Sur la même montagne, une petite assise de glace à face verticale est visible du chemin de fer; mesuré exactement on lui trouve une épaisseur de 200 pieds.

La montagne "Cathédrale," à l'est et près du mont Stephen, est très pittoresque et doit son nom aux lignes de son contours telles qu'elles se détachent sur le firmament.

Le chemin de fer descend le versant occidental des montagnes Rocheuses en suivant la rivière Wapta, qu'il traverse et retraverse neuf fois, jusqu'à la rivière Colombie.

Toute la région dont il est question maintenant (140 milles d'arpentage) est très montagneuse et fortement boisée. Elle comprend le versant occidental des montagnes Rocheuses et la chaîne des Solkirk. Dans les premières, le bois n'est pas aussi gros que dans celles-ci; une description plus détaillée en sera donnée plus loin. Désirant avoir une bonne vue du pays, je fis l'ascension de la montagne, en face de Field. Le lit desséché d'un ruisseau nous offrit la meilleure route pour atteindre le sommet. Les arbres de chaque côté du ruisseau, sur les premiers 1,000 pieds, consistaient surtout en épinette blanche et baumier, avec quelques pins, bouleaux et arbres à coton (*cottonwood*); quelques uns des premiers mesuraient de 25 à 30 pouces de diamètre. L'argile résultant de la décomposition du schiste forme le sol. Près de la limite du bois, quelques arbres avaient de gros troncs, 18 pouces de diamètre peut-être, et n'avaient pas plus de trois pieds de hauteur; ils paraissaient aplatis, écrasés et comme renfoncés dans le sol sous le poids des neiges et des rocs qui glissent en roulant sur leur tête. A une grande élévation, en approchant de la limite des arbres, on trouve une espèce de mousse particulière, jaune et brillante couvrant les branches desséchées des arbres et produisant un joli effet.

Deux heures de montée environ nous amenèrent au sommet de cette chaîne à 3,200 pieds au-dessus de la vallée; cette hauteur—7,200 pieds au-dessus de la mer—

se trouve immédiatement au-dessus de la limite de croissance des arbres. Ce lieu présentait un point de vue splendide. Des pics neigeux nous environnaient de tous côtés, nous pouvions distinguer plusieurs chaînes de montagnes, des lacs et des vallées; les rivières se déroulaient à nos regards, nous apercevions des pics très éloignés, et nous pouvions compter de nombreux glaciers. Au nord, de l'autre côté de la vallée et sur le flanc de la montagne, en face de nous, deux ou trois énormes glaciers s'offraient à nos yeux. Ils nourrissaient un lac de 40 ou 60 chaînes d'étendue qui se trouve dans la vallée, mais bien au-dessus du niveau de la rivière à Field. Ce lac a pour issue la branche nord de la rivière Wapta qui court vers le sud-ouest, et se jette dans la branche sud, près de l'embouchure du ruisseau aux Cailloux. Un autre cours d'eau, en apparence plus large se trouve au nord-ouest de celui-ci, et se jette dans la Wapta, à l'ouest de la jonction de ses deux branches. Ce ruisseau est séparé de la branche nord par une crête basse et boisée qui s'élève graduellement en gagnant vers le nord; au delà se présente une seconde crête et un autre cours d'eau, et enfin, en arrière de tout cela au sud-ouest, se trouve la chaîne Van Horne, dont les deux pics principaux sont les monts Russel et Carnarvon. En jetant la vue au sud, on apercevait une chaîne de hautes montagnes, dont les pics paraissaient couverts de plus de neige que tous les autres aux alentours, ce sont les montagnes de la Queue-de-Loutre, dont la principale est le mont "Goodsir." Un peu plus à l'est, nous voyions le mont Dennis, au sommet fendu, et tout auprès le mont Stephen, qui domine tous les autres. En portant nos regards vers le versant occidental des montagnes (nous étions ici à 10 milles sur le versant occidental) nous apercevions le mont du Château et autres pics à l'est de Laggan, ainsi que le lac Wapta, plus près de nous, et le cours de la rivière du même nom. Avant de descendre, nous prîmes plusieurs vues photographiques.

Sur le mont Stephen, dans une épaisse couche de schistes, nous trouvâmes une quantité immense de fossiles bien conservés, trilobites et agnostes surtout. Cette montagne est composée en grande partie de roche calcaire superposée au quartzite. On y trouve la galène en quantité considérable, et des opérations minières ont été commencées.

La montagne détachée la plus grandiose, sur toute la ligne transcontinentale, est le mont Stephen, au pied duquel est la station "Field." La compagnie a érigé ici un bel hôtel pour les touristes spécialement. A trois milles environ au-dessus de Field, et près du tunnel, la vallée de la rivière s'étend et forme un large plateau de gravier que la rivière traverse en se divisant en de nombreux filets (excepté aux eaux hautes) séparés par des bancs de gravier. Comme ce lieu présente quelques-unes des scènes de paysage les plus sauvages, les plus grandioses et les plus sublimes de toute cette région de montagnes, la main de l'homme pourrait, à peu de frais comparativement, y ajouter une grande beauté en changeant ce plateau de gravier désagréable en un magnifique lac, et joindre ainsi l'agréable au sublime. Le dégagement de la rivière à la gorge nécessiterait l'élévation de la voie sur une petite distance, mais une rampe existant ici dans les deux directions, le changement serait plutôt utile qu'autrement, et à présent il n'existe pas d'autres droits riverains. Ce projet est si réalisable et d'une telle importance que son exécution ne peut être qu'une question de temps.

Nous avons été témoins d'une chute de rochers à la "Cathédrale." Ces pierres venaient d'une grande hauteur—plusieurs mille pieds—et des centaines de tonnes furent précipitées du haut de la montagne, détachées de leur base par la gelée probablement. Le rocher en se détachant se brisa en fragments avec un bruit terrible et parut un instant suspendu dans l'air, puis il roula le long des flancs escarpés de la montagne entraînant dans sa chute d'autres fragments de roc, les pierres et la neige qu'il trouva sur son passage, pour aller s'engloutir dans un marais en soulevant un immense nuage blanc et épais ressemblant à la vapeur qui s'échappe d'une bouilloire.

Après avoir traversé le plateau à Field, le chemin de fer laisse la rivière pour franchir une crête à pente douce, puis l'ayant descendu il traverse le ruisseau de la Queue-de-Loutre, rapide torrent de montagne. Dans ces environs on a trouvé un riche minerai d'argent, et on y a commencé des opérations minières; mais là comme ailleurs dans la Colombie-Anglaise, les capitaux nécessaires à ces travaux paraissent manquer,

et les mines ne peuvent recevoir le développement qu'elles méritent. On trouve de bon bois pour les marchés dans les vallées voisines, et une scierie a été construite pour cette exploitation.

Ce ruisseau coule dans la vallée de la Wapta, et court pendant deux milles le long de cette rivière avant de s'y jeter. Cette particularité a souvent été remarquée dans les cours d'eau. La voie les traverse près de leur jonction et suit le côté nord de la vallée qui est marécageuse et large d'un demi-mille probablement. De son extrémité ouest on peut voir le seul autre glacier qui soit visible du chemin de fer, sur le versant occidental des montagnes Rocheuses; le premier est celui du mont Stephen. Jusqu'ici il n'y a pas eu grand travail à exécuter dans le roc. Avant d'arriver à la prochaine station, Leancoil, le chemin traverse le ruisseau aux Pins, sur les bords duquel on voit de l'épinette de 20 pouces de diamètre. Sur une courte distance, le chemin passe sur un rebord de schiste; nous eûmes de la difficulté à établir notre instrument, qui était dépourvu d'une tête de trépied ajustable sur les débris de ce schiste.

Peu après avoir dépassé Leancoil, le chemin laisse la rivière et fait un brusque détour à droite ou à l'ouest, tandis que la vallée se continue droit au sud. Un examen attentif montre que la partie éloignée de la vallée est celle de la rivière du Pied-de-Castor, qui se jette dans le Wapta; plusieurs milles plus loin, nous regagnons la rivière, mais la voie est beaucoup plus élevée que celle-ci. Sur la partie de la rivière que l'on a ainsi évitée se trouvent les chutes Wapta, que l'on dit avoir 40 pieds de hauteur. Revenant de nouveau à la rivière nous remarquons que les collines s'élèvent de chaque côté par terrasses de différentes hauteurs, et que la rivière s'est creusé un lit profond dans la glaise.

Ces terrasses sont couvertes d'arbres de bonne grosseur, ayant jusqu'à 30 pouces de diamètre, mais beaucoup ont été tués par le feu, des deux côtés de la rivière. A la station Palliser, le lit de la rivière prend une largeur de 15 chaînes environ et la voie est presque à son niveau. Le chemin court au pied d'une terrasse de 80 pieds de hauteur qui s'étend à environ 50 chaînes en arrière.

Cette terrasse est horizontale, le bois est gros mais il est mort, et le sol est bon; c'est surtout de la pruche que nous voyons ici, et on dit qu'elle fait un excellent combustible.

Au delà de la station Palliser, la voie entre dans le canyon, et à la station d'argentage n° 298, on remarque une coupe élevée de schiste qui a dû jadis traverser la passe, car la formation est la même des deux côtés de la rivière. La roche a ici une hauteur de 40 pieds et paraît avoir constitué autrefois la digue (détrition par l'eau) qui a causé le dépôt formant les terrasses qui existent plus haut en remontant la rivière. Ces terrasses ne se voient pas seulement ici, on les remarque encore par intervalles plus bas sur la rivière, qui se rétrécit et entre bientôt dans le canyon inférieur de la Wapta, où la gorge est contractée, la rivière rapide et les parois du canyon très raides et même perpendiculaires par endroits. Là où les murailles du canyon sont en pente et recouvertes de sol, il croît du pin et du sapin qui, quoique sans valeur, ajoutent beaucoup à la beauté du paysage. La chaleur causée par la réflexion des rayons du soleil sur les murailles de roche nue est intense dans ces gorges, et nous pouvions à peine y résister.

La voie temporaire établie dans les montagnes pour la construction du chemin de fer permanent et qui a précédé celui-ci, est un ouvrage du génie presque aussi intéressant que l'autre. Ici on la voit au fond de la vallée, là elle grimpe sur la montagne à des hauteurs à faire tourner la tête, ailleurs elle traverse des abîmes et des torrents sur d'énormes ponts, se glisse, suspendue à des murailles verticales, dans des niches ouvertes à l'aide de la mine, et regagne enfin le niveau de la voie permanente. Ayant servi à ces fins, elle se détériore rapidement par l'action des éléments.

Ni la vallée ni la rivière ne s'élargissent dans la descente comme on devrait le supposer, au contraire, et ce n'est qu'au débouché de la Wapta, à la Porte d'Or, bordée de hautes murailles de roche verticale, qu'on est surpris tout à coup par l'admirable tableau qu'offre aux regards la magnifique vallée de la Colombie avec les Selkirks pour arrière-plan.

Golden-City est située près du confluent de la Wapta et de la Colombie. Rien ici cependant ne suggère à l'esprit un tel nom pour cette place. On dit que de bonnes veines d'argent existent dans les environs. Il n'y a presque pas d'hiver ici, les vents "Chinook" faisant fondre la neige rapidement. Un contraste frappant existe entre Golden-City et Donald, à seize milles, en descendant la Colombie (nord); l'hiver est très sévère dans cette dernière place, et lorsqu'on y voyait quatre pieds de neige en avril, il n'y en avait pas du tout à Golden-City. Les céréales, les fruits et les végétaux réussissent très bien dans les environs, et on dit qu'il se trouve de belles terres pour la culture sur les plateaux au nord du chemin de fer, et qu'elles méritent bien d'être subdivisées.

Un petit bateau à vapeur voyage maintenant entre Golden-City et les lacs de la Colombie supérieure, à la grande satisfaction des colons.

Nous vîmes peu de Sauvages, quelques Kootenais et Shuswaps seulement, des Kootenais principalement.

On remarque un changement marqué dans la végétation dès qu'on entre dans la vallée de la Colombie, elle est plus variée et plus luxuriante que le long de la Wapta, ce qui s'explique par l'atmosphère chaude et humide qui règne partout dans les Selkirks. Les roses, les vesces, les orchidées, les lis et une foule d'autres fleurs, les fongères surtout, croissent à profusion. Le sapin est l'arbre le plus commun, on voit aussi des baumiers, des bouleaux, des frênes et des peupliers. La vallée proprement dite de la Colombie a un mille de largeur, mais elle en a dix si l'on comprend les collines à la base des montagnes. La rivière coule en serpentant, divisée en plusieurs branches formant de nombreuses îles; elle est en conséquence peu profonde jusqu'à Donald, où elle n'a qu'une largeur de cent verges environ avec des bords très élevés. Le saumon remonte la Colombie depuis l'océan jusqu'aux lacs de la Colombie supérieure, 1,500 milles de distance, où les Sauvages les tuent à la lance.

Nous trouvâmes dans la vallée de la Colombie un bon nombre de *squatters* attendant que les arpentages soient exécutés pour faire la demande de lots de terre. En cheminant le long de la vallée on est frappé du contraste que présentent les montagnes Rocheuses et les Selkirks; les premières sont sauvages, rudes et dispersées, prenant rarement la forme d'une chaîne ou courant en différentes directions si elles le font, et les pics n'offrent à la vue que la roche nue; les dernières forment de longues chaînes, présentant des crêtes régulières dont les dentelures se détachent sur le firmament, elles sont aussi plus fortement boisées, et le feuillage vert foncé des conifères leur donne une apparence pittoresque.

Le chemin de fer suit le rivage de la Colombie depuis Golden-City jusqu'à Donald. A six milles de la première de ces places se trouve Moberly-House, où nous vîmes de très beaux végétaux, et quoique le printemps cette année ait été trois semaines plus tard qu'à l'ordinaire, les pommes de terre ont été plantées le dernier jour de mars. La rivière était libre de glace le 21 mars. A quelques milles plus loin, on traverse la coulée aux Bluets, cours d'eau assez considérable; il y a de bon bois dans la vallée arrosée par ce ruisseau. Le bois propre au marché croît jusqu'à une hauteur de 6,000 pieds, mais la limite des arbres est à mille pieds plus haut.

Donald est bien situé sur une haute terrasse au-dessus de la Colombie, à 2,539 pieds au-dessus de la mer; c'est essentiellement une ville de chemin de fer, c'est le point de terminaison d'une division, la compagnie y a des boutiques et une fabrique de wagons. Ici le chemin traverse la rivière qui devient étroite, avec une berge rocheuse élevée et raide, sur un espace de sept ou huit milles; alors la vallée s'élargit de nouveau, et des plateaux bas et boisés s'offrent alternativement d'un côté ou de l'autre de la rivière suivant ses sinuosités.

Deux milles environ avant d'arriver au ruisseau du Castor, la vallée s'élargit encore davantage, et les plateaux sont couverts de magnifiques cèdres de trente à soixante pouces de diamètre.

En arrivant au ruisseau du Castor la voie se détourne brusquement pour le suivre et se plonge dans les Selkirks; le ruisseau a 100 pieds de large et la gorge où il s'engage n'a que 20 pieds, et y coule entre deux tables ou blocs de roche d'une hauteur considérable. Une chute justement au-dessus lui donne une apparence

pittoresque, chaque détour du chemin de fer présentait de nouvelles scènes et des beautés.

Au ruisseau de Six-Milles, rapide torrent de montagne, nous quittons le niveau du ruisseau du Castor, quoique toujours dans sa vallée, et nous commençons à monter sur le flanc de la montagne, traversant les nombreux ravins sur des ports d'une grande hauteur. Les gorges sont tapissées de fougères et de fleurs à travers lesquelles sortent gaiement les eaux argentées du ruisseau. On dit que le pont jeté sur le ruisseau Rocheux est le pont de bois le plus élevé qui existe au monde, il a 500 pieds de long, et se trouve à 294 pieds au-dessus du fond du ravin. J'ai appris du gardien du pont qui a hiverné là, que l'hiver avait été doux, que la plus grande partie de la neige avait tombé en janvier et février en larges façons laineux, et que son épaisseur n'avait jamais dépassé 6 pieds. Il n'y a pas eu beaucoup de pluie au printemps et la neige a disparu graduellement, de sorte qu'il n'y a eu que peu d'avalanches comparativement, quoiqu'on ait entendu quelquefois en haut dans les montagnes des roulements sourds ressemblant à ceux du tonnerre, causés par des chutes de neige ou de rochers. Il n'a presque jamais été nécessaire de porter des gants ou des mitaines. Toutes les tempêtes sont venues du sud, c'est-à-dire de la tête de la vallée. La voie monte sur le flanc de la montagne avec une rampe de 2:2 par 100 pieds, et nous remarquons que les arbres ne sont pas aussi gros que ceux que nous avons vus au fond de la vallée, mais ils sont encore d'une belle grosseur, d'un diamètre allant jusqu'à 24 pouces.

En rentrant dans le Passage Roger, où nous traversons le sommet des Selkirks, nous laissons la vallée du ruisseau au Castor, au-dessus de laquelle nous sommes à plusieurs centaines de pieds, et nous remontons un petit cours d'eau, le ruisseau à l'Ours, qui est alimenté par un glacier. Le passage est étroit, suffisant à peine au ruisseau et au chemin, de chaque côté s'élèvent des montagnes d'une hauteur prodigieuse, nous avons au sud le mont Macdonald, aux flancs presque perpendiculaires, sur une distance d'un mille environ, et au nord le mont Tupper qui atteint presque la même hauteur.

Le sommet des Selkirks présente la scène la plus grandiose qui existe sur toute la ligne. Les montagnes, les rochers, les pics, la glace, les neiges, les glaciers, les cascades, les torrents, et la vallée richement tapissée de fleurs forment un panorama qui se grave pour toujours dans la mémoire. Ce sommet des Selkirks est exactement à 1,000 pieds au-dessous du point correspondant des montagnes Rocheuses, sa hauteur est de 4,300 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Des observations prises avec soin pendant l'hiver dernier (avant l'ouverture du chemin pour le trafic) par les ingénieurs du chemin de fer du Pacifique Canadien constatent dix avalanches sur le versant occidental, la première ayant eu lieu le 29 janvier et la dernière le 4 avril. La plus grande épaisseur de neige sur la voie par suite de ces avalanches a été de 18 pieds, et la plus grande quantité environ 5,000 verges cubes. La pesanteur de ces neiges glacées, après leur descente, varie de 24 à 46 livres par pied cube. Leur maximum de vitesse est de 80 à 100 milles à l'heure.

Le sommet lui-même est un plateau marécageux, semblable à celui qui existe sur les montagnes Rocheuses, et le brouillard et la pluie y sont presque continuels. Pour la descente, nous commençons presque immédiatement à suivre l'Illecillewaet, qui n'est qu'un simple ruisseau alimenté par les glaciers situés au nord de la voie. A deux milles environ à l'ouest du sommet se trouve "Le Glacier" qui excelle tous les autres en grandeur. Son étendue, son épaisseur, son mouvement et autres informations d'un intérêt scientifique seront l'objet de recherches futures. Ceci s'applique également à beaucoup d'autres questions concernant ces montagnes où une immense étendue de terres jusqu'ici inconnues a été si soudainement offerte à l'observation. A peu de distance au pied de ce glacier, la compagnie du chemin de fer du Pacifique canadien a construit un bel hôtel pour l'usage des touristes.

On a remarqué que les eaux de tous les ruisseaux nourris par les glaciers étaient blanchâtres. On ne voit cependant ni argile ni aucune autre substance qui puisse expliquer cette coloration de l'eau.

Le raccourcement ici (*the loop*) est un travail du génie des plus intéressants. Pour descendre dans la vallée la voie remonte le ravin creusé par un petit ruisseau, tra-

verse ce ruisseau sur un petit pont et le redescend sur l'autre côté. Elle traverse de nouveau le ravin sur un long pont à chevalet très élevé et courbe, atteignant le ravin à 150 pieds du point où elle l'a traversé d'abord et à 100 plus bas, ayant parcouru une distance d'un mille et demi sans avancer du tout vers l'ouest. La voie tourne ainsi pour obtenir une rampe convenable de 2:1 par 100 pieds en moyenne. De ce pont on peut voir quatre voies l'une au-dessus de l'autre, et à première vue, il est difficile de s'apercevoir que c'est la même voie et qu'elle appartient à la même ligne. De l'extrémité du raccordement au sommet, il y a trois milles par le chemin de construction (*tote road*), mais on compte sept milles par la voie permanente.

En descendant la vallée nous trouvons de plus gros bois, le pin a disparu, et l'épinette, la pruche et le cèdre sont les arbres que l'on rencontre le plus souvent, surtout le dernier, et à l'approche du canyon Albert, on voit des cèdres de dix pieds de diamètre; mais ils diminuent rapidement en grosseur à peu de distance du sol, et les plus gros sont toujours creux à l'intérieur; cependant les arbres sont ordinairement de bonne grosseur et sains. Peu après avoir dépassé la station Illicillewaet, à 18 milles du sommet, la vallée se rétrécit et forme une gorge avec des collines à sommets arrondies au sud, et des montagnes au nord qui s'élèvent en terrasses couvertes de cèdres de trois à six pieds de diamètre. Ceci se termine au canyon Albert, où la rivière s'engage dans une coupe de roche étroite et de plusieurs centaines de pieds de hauteur. La voie traverse la rivière lorsqu'elle approche du canyon, et tout près de là se trouve une source fortement imprégnée de soude; on rapporte que des sources thermales semblables à celles de Banff existent sur le flanc de la montagne, au sud de la station d'"Albert Canyon."

Je dois faire mention ici d'un arbrisseau qui croît abondamment dans les Selkirks et que l'on rencontre aussi dans les montagnes Rocheuses,—le bâton du Diable. Il a une tige de deux pouces de diamètre environ, atteint une hauteur de six pieds, et sa tête est ombragée d'une couronne de feuilles ayant l'apparence d'un parasol. La tige et le dessous des feuilles sont garnis d'épines, ces épines se détachent facilement, et si elles s'enfoncent dans la main ou dans le corps elles causent de petits abcès, et occasionnent beaucoup de douleur même si on les extrait de suite. Cet arbuste était si épais en quelques endroits qu'il fallait y couper des chemins, lors de la construction du chemin de fer, avant qu'aucun homme ou qu'aucune bête de somme osât s'y aventurer.

Il descend plus d'eau des Selkirks que des montagnes Rocheuses, et beaucoup plus sur le cours de l'Illicillewaet que sur celui du Castor.

Sur le versant occidental la voie traverse un tunnel creusé dans la terre et plusieurs autres percés dans le roc, mais tous ont peu d'étendue; et depuis la station d'"Albert Canyon" jusqu'à la station de la "Butte Jumelle" elle court le long du flanc escarpé de la colline et s'élève graduellement au-dessus de la rivière. Au delà de cette station la vallée commence à s'élargir et le chemin descend au niveau de la rivière. La vallée a un demi-mille de largeur, par endroits, une partie du fond est marécageuse et le reste est un marais bas et couvert d'épinettes et de cèdres.

Il n'y a presque rien que du gros gibier dans les montagnes, l'ours gris, noir et à lèvres argentées, la chèvre et le mouton des montagnes, dont l'habitat est près de la limite des arbres, et le caribou; ce dernier est surtout commun près de la Seconde Traverse de la Colombie. Des oiseaux chanteurs égayent le jour et la nuit de leurs mélodies; mais les cours d'eau, excepté la Colombie, sont trop rapides pour les oiseaux aquatiques. Nous n'avons pas vu de reptiles venimeux.

La Butte Jumelle (les monts Mackenzie et Tilley) se trouve dans l'angle de deux cours d'eau ayant au sud l'Illicillewaet et à l'est la Colombie. Je fis l'ascension du pic de l'ouest afin d'y faire quelques observations et de prendre des vues photographiques. Partant du camp à six heures du matin, nous remontâmes sur la voie jusqu'à un point où nous pouvions traverser l'Illicillewaet sur un barrage formé dans le canyon par du bois flottant, et aussitôt après l'avoir passée nous commençâmes la montée dans un brûlé où poussaient de jeunes pins, sapins, bouleaux et autres tellement dru qu'il était difficile de s'y frayer un passage. Ensuite nous entrâmes dans un bois vert et net séparé du brûlé par un ruisseau descendant de la montagne. Nous

fâmes heureux de ce changement, car les broussailles étaient tellement chargées d'eau par suite des pluies récentes que nous étions trempés à chaque pas que nous faisons en avant. Dans ce bois vert nous trouvâmes une plus grande quantité de l'arbuste dont j'ai parlé—le bâton du diable—qu'auparavant. Après une rude montée nous arrivâmes à l'espace d'épaulement que forme la montagne au pied du pic, et après avoir traversé un brûlé à une hauteur de 4,000 pieds au-dessus du chemin de fer, nous trouvâmes une belle petite éclaircie, entrecoupée de filets d'eau, de petites prairies humides, de petits étangs, et des espaces couverts d'épaisse herbe verte semée de fleurs. Le feuillage vert foncé de l'épinette donnait à cet endroit un aspect tout à fait agréable. L'eau, provenant de la fonte des neiges qui recouvrent le pic, coule limpide et froide entre des bords couverts d'herbe et de mousse. De nombreux sentiers tracés par la chèvre de montagne et le caribou étaient visibles partout. Reprenant notre ascension, nous laissâmes bientôt derrière nous, à 1,000 pieds du sommet, les derniers arbres rares et rabougris qui croissent à la limite du bois. Le cône occidental, au-dessus de cette limite, est composé de débris de schiste et d'argile, laissant entrevoir la roche ici et là. Il est couvert d'une herbe courte jusqu'à son sommet, et des touffes de genièvre à branches pendantes apparaissent par endroits. Ayant enfin atteint le sommet du mont Mackenzie, à 5,890 pieds au-dessus de la voie du Pacifique, le point de vue était grandiose, bien que l'atmosphère n'en fut pas aussi pure qu'il aurait été à souhaiter, à cause de la fumée. A peu de distance à l'est, le mont Tilley s'élevait à plusieurs centaines de pieds au-dessus de nos têtes. Les pics sont séparés par un ravin béant où se trouvent un glacier qui nourrit un cours d'eau et un lac situés beaucoup plus bas. Sur le pic oriental, de larges masses de neige, en forme de cubes, contribuaient à l'alimentation de ce lac. Au sud on apercevait les lacs de la Flèche. Bien loin dans la vallée de la Colombie, au sud-est, au-dessus d'une large vallée au fond inégal, le mont Cartier s'élevait dominant tous les alentours. A l'ouest de la Colombie, dans le "Gold Range," on distinguait le mont Begbie avec ses trois pics et ses nombreux glaciers, et au nord de celui-ci apparaissait le mont Macpherson; tandis que la ville de Revelstoke reposait dans la vallée qui se trouvait entre nous et le mont Macpherson. On pouvait distinguer clairement la jonction de l'Illecillewaet avec la Colombie, ainsi que la voie du Pacifique Canadien se déroulant comme un énorme serpent sur une certaine distance dans le "Gold Range." Le thermomètre marquait 45° Fahrenheit à l'ombre à midi, le 13 août, et un vent froid soufflait du sud; quelques flocons de neige tombaient sur le pic. La végétation, dans les endroits où elle n'a pas été brûlée, est forte et luxuriante, et le bois croissant sur les pentes est propre au marché par sa grosseur, sa qualité et sa quantité. Après trois heures passées sur le sommet, et occupées à prendre des observations et des vues photographiques, nous commençâmes notre descente aussi rapidement que nous pouvions le faire sans danger, souvent elle devenait beaucoup trop rapide et nous étions bien aises de trouver un arbre ou un buisson pour nous garantir d'une chute en bas d'un rocher ou au fond d'un précipice. Nous étions de retour au camp à huit heures du soir, après avoir parcouru une distance totale de treize milles et gravi une hauteur de 12,000 pieds.

Avant d'entrer une seconde fois dans la vallée de la Colombie, l'Illecillewaet se contracte et s'élançe dans une gorge étroite qui par endroit n'a pas plus de vingt pieds de largeur. Peu après avoir traversé cette dernière rivière pour la treizième et dernière fois, la voie fait un détour au nord, tandis que la rivière continue son cours vers le sud pour aller se jeter dans la Colombie. Après avoir longé le flanc de la montagne, fait de nombreux détours pendant plusieurs milles et traversé une petite prairie embaumée par la plante à fleur jaune qui émet une douce odeur de musc, elle arrive à la Seconde Traverse de la Colombie à Revelstoke, connue d'abord sous le nom de Farwell, à 1,646 pieds au-dessus de la mer. C'est ici que nous avons fait le raccordement désiré avec l'arpentage déjà fait à partir de la côte du Pacifique.

Avant de clore cette partie du rapport, je désire attirer l'attention sur une question du plus haut intérêt, celle des feux de forêts. De grands feux dévastaient les bois en juillet, l'air était épais de fumée, au point d'être suffoquant par intervalles, et d'interrompre mon travail, une énorme quantité de bois a été détruite. Le principal

revenu futur du pays dont il s'agit, sera dérivé de ses forêts, et leur préservation est d'une haute conséquence au point de vue financier, sans parler de la beauté qu'elles impriment au paysage. Ces feux ont plusieurs sources d'origine: le tonnerre, les armes à feu, les feux de camp, les défrichements et les locomotives du chemin de fer. Une observation personnelle et attentive pendant la saison dernière, m'a démontré que la très grande majorité de ces feux est causée par les locomotives, et qu'ils sont favorisés par les broussailles dont le voisinage immédiat de la voie n'a pas été débarrassé; les étincelles trouvent là des matériaux particulièrement propres à la propagation du feu.

TRAVAUX MAGNÉTIQUES.

Outre l'arpentage proprement dit, il a été encore fait des observations magnétiques de déclinaison, d'inclinaison et d'intensité, mais les calculs qu'elles nécessitent n'ont pas encore été faits, faute de temps.

TRAVAUX ASTRONOMIQUES.

Après avoir complété l'arpentage, les travaux astronomiques de l'année dernière, dont je suis chargé, ont été repris.

Les déterminations de 1885 donnent les résultats suivants :

	Longitude.			Latitude.	
	H.	M.	S.		
Victoria	8	13	26.20	123° 21' 33''-00	48° 25' 31''-38
Port-Moody	8	11	26.47	122° 51' 37''-05	49° 16' 29''-55
Kamloops	8	01	21.12	120° 20' 16''-80	50° 40' 39''-66

Les calculs des travaux de l'an dernier n'étant pas encore entièrement achevés, et le raccordement n'ayant pas non plus été fait avec quelque point de l'est où la longitude est établie, comme on a l'intention de le faire, la revue complète des déterminations et des questions qui s'y rattachent, ne peut pas être faite à présent très facilement, et doit être remise pour plus tard.

L'observatoire à Kamloops ayant été trouvé trop éloigné du bureau de télégraphe pour la commodité des observations, il a été changé de place. Sa nouvelle position est :

Longitude : 8h. 01m. 18.36s., ou 120° 19' 35''-44.

Latitude : 50° 40' 39''-02.

La méthode suivie pour la recherche de la latitude et de la longitude a été la même qui a été employée et décrite dans le rapport pour l'année 1885, en conséquence elle ne sera ni exposée ni expliquée ici.

Quatre stations astronomiques ont été établies, savoir, Revelstoke, Field, Calgary et Winnipeg. Les deux premières sont dans la Colombie Anglaise.

A Calgary, la triangulation a été faite jusqu'au 5e méridien initial, ce qui a donné le moyen de vérifier sa position géographique, telle que déterminée par l'arpentage des terres.

A Winnipeg, la saison avancée n'a pas permis de faire le raccordement de la triangulation de M. Lindsay Russell à partir du 1er méridien principal, et de comparer la longitude fixée par la commission internationale des frontières, à Pembina, Dakota.

M. W. Ogilvie, qui avait été stationné à Kamloops, et moi, nous avons pris à Winnipeg, dans les derniers jours de novembre, des observations pour équation personnelle. La température était très basse lors des dernières observations, le thermomètre marquant 23° au dessous de zéro.

Comme il a été dit plus haut, la description des travaux astronomiques est remise à plus tard. Des copies de vues photographiques prises pendant l'arpentage

sont jointes au présent rapport. Il convient d'ajouter qu'elles ont toutes été prises dans des moments où les travaux d'arpentage nous laissaient libres.

Avant de terminer, je désire offrir mes remerciements aux officiers de la compagnie du chemin de fer du Pacifique Canadien pour l'obligeance dont ils ont fait preuve en mettant leur ligne télégraphique à notre disposition pour la recherche des longitudes.

Le tout respectueusement soumis.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

OTTO J. KLOTZ, A.T.F.

E. DEVILLE, écr.,
Arpenteur général,
Ottawa.

No 6.

RAPPORT DE WM OGILVIE, A.T.F.

DÉTERMINATIONS DE LATITUDES ET DE LONGITUDES.

OTTAWA, 28 janvier 1887.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de présenter le rapport suivant de mes opérations comme arpenteur fédéral dans votre département pour l'année dernière.

Conformément aux instructions de l'arpenteur général, je partis d'Ottawa le 16 juillet pour Kamloops dans la Colombie-Anglaise, où je devais faire des observations de longitude, conjointement avec M. Klotz, afin d'établir, à l'aide de la méthode électro-télégraphique, les longitudes de différents points dans la Colombie-Anglaise et les Territoires du Nord-Ouest. J'arrivai à Kamloops le six juillet, et je me mis de suite à mouvoir l'observatoire du lieu où il se trouvait en 1885 à un endroit plus à portée des bureaux télégraphiques du chemin de fer du Pacifique Canadien. En l'établissant de nouveau je le plaçai en rapport avec l'arpentage de Kamloops-Est ou avec la partie de Kamloops arpentée au printemps de 1886. Pour le présent arpentage il est placé exactement au point d'intersection de la ligne médiane de l'Avenue Victoria et de la Cinquième rue.

Je raccordai aussi l'observatoire avec quelques-uns des points de mon relèvement de 1885 dont les données vous ont déjà été communiquées. Pour planter le pieu destiné à recevoir la lunette méridienne (je n'avais pas de trépied), j'ai fait creuser un trou de cinq pieds de profondeur et de six pieds de diamètre. Le pieu a été placé verticalement au milieu du trou, et celui-ci a été entièrement rempli de cailloux que j'ai fait fouler avec soin. L'observatoire a été ensuite construit de manière à couvrir et entourer le pieu. Au sommet de ce poteau j'ai fait visser une pesante plaque de fer laminé sur laquelle ont été fixés à l'aide de fortes vis les trois supports destinés à recevoir les vis du pied de la lunette. De cette façon il était impossible que le pieu, s'il se fendait sous l'effet de la température, pût affecter l'azimut de la lunette en déplaçant une de ses vis; si quelque dérangement pouvait se produire, cela ne pouvait résulter que du mouvement du pieu tout entier.

L'azimut de la lunette, en conséquence, resta stable comparativement aux variations qu'il subit lors de l'arpentage de M. Drummond l'année précédente, lorsque le pieu avait été simplement planté en terre et qu'il était dépourvu de la plaque de renfort. Il dit dans son rapport pour l'année 1885, que son azimut était, le 26 juillet, 0,46 sec.; le 11 août, 7,25 sec.; et le 12 août, 11,30 sec.; tandis que le mien a donné: le 15 août, $a = 0.100$ sec., le 16 août, $a = 0.236$ sec., le 17 août, $a = 0.257$ sec., moyenne de deux séries le 18 août, $a = + 1.032$ sec., moyenne de deux séries le 7 septembre, $a = + 0.039$ sec., 10 septembre, $a = 0.519$ sec., moyenne de deux séries, le 11 septembre, $a = 0.097$, moyenne de deux séries, le 12 septembre, $a = + 0.327$ sec.

Après cette date je changeai deux fois l'azimut de la lunette; il me fallut le faire parce que les fils du télescope s'étaient brisés, sans cause apparente, avant de commencer la détermination de longitude Kamloops-Calgary. J'eus de la difficulté à trouver des fils convenables, et ceux que je posai alors ne me plaisaient pas sous le rapport de la régularité des intervalles ou de la grosseur du fil lui-même; de sorte qu'après la détermination de la longitude Kamloops-Calgary, je les remplaçai par d'autres qui sont encore dans la lunette, et qui, quoiqu'un peu trop gros, sont très réguliers sous le rapport des intervalles et de la grosseur. Lorsque je reçus l'instrument il n'avait que cinq fils verticaux et un horizontal. J'y ai placé cinq fils verticaux, deux horizontaux et un autre sur le cadre du micromètre, de sorte qu'il est pourvu maintenant de tous les fils qu'il était destiné à recevoir.

Lorsque j'ai commencé mes observations, le vent m'a gêné con sidérablement ; ce n'était pas un vent fort, mais une brise légère qui causait dans le télescope un mouvement de vibration, une ondulation lente d'abord, mais augmentant en rapidité jusqu'à faire tourner tout point du champ de vision dans une ellipse dont l'axe majeur était vertical et l'axe mineur horizontal, et ce dernier d'une longueur telle que j'ai souvent observé deux passages distincts d'une étoile équatoriale sur le même fil. Mais le trouble était bien plus exaspérant dans le cas d'une étoile à mouvement lent, que je voyais traverser un fil dans un instant pour rester suspendu sur le fil voisin pendant trois ou quatre secondes.

Je trouvai par des expériences que ceci dépendait de ce que le télescope n'était pas convenablement balancé sur son axe, quoiqu'il le fut assez pour demeurer stable dans aucune position où on le plaçât, et même dans le mouvement vibratoire décrit plus haut, son attitude ne changea pas du tout. En le balançant aussi exactement que possible, et en en plaçant l'axe sur des plans au lieu de le laisser sur des supports en forme de V, je trouvai que le vent l'affectait beaucoup moins.

Le niveau dont j'étais obligé de me servir n'était pas assez sensible pour indiquer l'ellipticité des pivots ; mais afin d'éviter autant que possible cette source d'erreurs, je prenais les indications du niveau aussi souvent que le permettaient les intervalles entre le passage des étoiles, le télescope étant à la hauteur de l'étoile observée lorsque cela pouvait se faire ; et si la hauteur était trop considérable pour prendre une lecture du niveau sur l'axe, elle était prise à la plus grande hauteur où le niveau pouvait donner des indications sur l'axe.

Malheureusement, le chronomètre que j'avais marquait le temps moyen, ce qui occasionnait beaucoup de travail supplémentaire pour la réduction des observations. La marche de ce chronomètre a été très constante pendant l'été, comme on peut le voir par le tableau suivant ; mais il commença à perdre sur sa marche ordinaire dès que les froids apparurent.

Marche du chronomètre—Retard par jour sur le temps sidéral.

	Minutes.	Secondes.
Août, du 4 au 15, retard.....	3	55·99
“ 15 au 18 “	3	55·30
“ 18 au 7 septembre, retard.....	3	55·96
Septembre, du 7 au 12 “	3	55·44
“ 12 au 2 octobre “	3	55 86
Octobre, du 2 au 10 novembre.....	3	57·84

On voit par ce tableau que sa marche s'est ralentie quand on s'en est servi, c'est-à-dire lorsqu'on le portait, pendant les observations, de l'observatoire à la station télégraphique et *vice versa*, à preuve l'intervalle du 15 au 18 août et du 7 au 12 septembre.

Les observations pour les travaux Kamloops-Calgary ont occupé quatorze ou quinze nuits, et celles de Kamloops-Winnipeg vingt ou vingt-cinq ; elles ne peuvent servir à vérifier la marche du chronomètre, parce que les nuits où on s'en est servi étaient éloignées les unes des autres, et que la température variait beaucoup.

A Winnipeg, pendant les derniers jours de novembre, le thermomètre étant chaque nuit au-dessous de zéro, et une fois aussi bas que 26° F., sa marche était d'environ 4" 01·8" en en retard sur le temps sidéral.

Dans le cours de ces travaux, il y a eu beaucoup d'interruptions causées par des accidents arrivés à la ligne du télégraphe. Presque tous mes échanges de temps, à l'aide du télégraphe, avec M. Klotz, ont été faits quand les bureaux du télégraphe étaient établis dans une bâtisse temporaire construite dans l'été de 1885 pour servir de hangar à fret, et comme tout se trouvait dans un assez grand désordre, il m'a été très difficile de transmettre mes signaux aussi exactement que j'aurais voulu le faire.

Ci-suivent des tableaux d'observations de passage avec leurs réductions; on observera que les fils sont toujours indiqués dans le même ordre, c'est-à-dire que le premier fil, la vis de pression étant placée à l'est, porte toujours le n^o 1, que la vis soit à l'est ou à l'ouest. Les demi-secondes ou les battements du chonomètre ont été comptés, et les notes prises d'après ce temps.

TABLEAU DE PASSAGES AU MÉRIDIEN—STATION DE KAMLOOPS, date 7 septembre.

Etoile n ^o	Fils.					Heure et minute.	Niveau.		Vis de pression	Observa- tions.
	1.	2.	3.	4.	5.		E.	O.		
302	69·8	94·6	119·0 ?	23·2	47·5	9 49	{ 25·0 23·0 }	{ 23·3 24·5 }	E	
304	118·2	17·0	35·6	54·0	72·4	9 57	.....	.....	E	
512	74·6	95·8	116·0	16·4	36·4	10 04	.....	.....	E	
308	50·0	106·0	42·4	97·5	32·6	10 14	.....	.....	E	
514	9·4	35·0	59·8	84·2	108·8	10 20	{ 23·0 37·6 }	{ 31·0 27·0 }	E	
309	121·0	101·0	81·0	61·8	43·0	10 26	{ 23·0 27·0 }	{ 31·4 28·0 }	O	
517	18·0	109·2	80·2	51·2	23·0	10 30	.....	.....	O	
518	34·0	13·4	112·6 ?	92·2	71·0	10 35	.....	.....	O	
311	34·6	15·6	115·6	95·8	77·0	10 47	.....	.....	O	
521	83·0	21·0	79·6	19·2	79·8	10 54	{ 24·5 27·3 }	{ 30·5 27·7 }	O	Nuageux.

OBSERVATIONS DE

Vis de pression.	Etoile.	T	b B	$(\alpha - T_0) r_h$ + 9.789	t	α
	N ^o	h. m. s.	Sec.	Sec.	h. m. s.	h. m. s.
E	302	9 49 59.42	-02	-21.36	9 49 38.04	21 01 50.33
E	304	9 58 17.72	+01	-19.85	9 57 57.88	21 10 10.31
E	512	10 04 57.92	+06	-18.75	10 04 39.23	21 16 51.72
E	308	10 15 20.85	+28	-17.07	10 15 04.06	21 27 16.21
E	514	10 20 29.72	+18	-16.14	10 20 13.76	21 32 26.02
O	509	10 26 40.75	+15	-15.22	10 26 25.68	21 38 38.14
O	517	10 30 40.16	+26	-14.56	10 30 25.86	21 42 38.49
O	518	10 35 56.42	+16	-13.70	10 35 42.88	21 47 55.58
O	311	10 47 57.80	+08	-11.74	10 47 46.14	21 59 53.63
O	521	10 55 40.20	+37	-10.49	10 55 30.14	22 07 42.82

d'où les équations normales

$$10TS + 1.61a + 0.24c = 4.58$$

$$1.61TS + 4.56a - 0.58c = +0.86$$

$$0.24TS - 0.58a + 29.71c = +2.75$$

D'où TS = +0.449 sec.

A = +0.039 sec.
C = +0.089 sec.

h. m. sec.
 $\Delta T = + 11 12 12.449$

Temps chronom. = 12 00 00.000
Temps vrai = 23 12 12.449

Etat supposé du chronomètre à 12h 00m. 00s. = 12h. 12m. 12s.

PASSAGES-CALCULS.

τ	d	A	d A	A ²	C	d C	C ²	A C
h. m. s.								
11 12 12.29	+0.29	+0.27	+0.08	.07	-1.28	-0.37	1.64	-0.34
11 12 12.43	+0.43	+0.72	+0.31	.53	-1.01	-0.43	1.02	-0.73
11 12 12.49	+0.49	+0.55	+0.27	.30	-1.06	-0.52	1.12	-0.58
11 12 12.15	+0.15	-1.01	+0.15	1.02	-2.92	-0.44	8.53	+0.295
11 12 12.26	+0.26	+0.24	+0.06	.06	-1.31	-0.34	1.71	-0.31
11 12 12.46	+0.46	+0.67	+0.31	.45	+1.02	+0.47	1.04	+0.68
11 12 12.63	+0.63	+0.05	+0.03	.00	+1.51	+0.95	2.88	+0.07
11 12 12.70	+0.70	+0.47	+0.33	.22	+1.10	+0.77	1.21	+0.52
11 12 12.49	+0.49	+0.79	+0.39	.62	+1.00	+0.49	1.00	+0.79
11 12 12.68	+0.68	-1.14	+0.77	1.30	+3.19	+2.17	10.17	-3.63
	+4.58	+1.61	+0.86	+4.56	+0.24	+2.75	+29.71	-0.58
	v	v v						
	-0.06	.0036						
	+0.04	.0016						
	+0.11	.0121						
	-0.00	.0000						
	-0.08	.0064						
	-0.05	.0025						
	+0.05	.0025						
	-0.14	.0149						
	-0.08	.0064						
	-0.02	.0004						
		.0504						

E = ± 0.056 sec.
E₀ = ± 0.018 sec.

Mes travaux m'ayant retenu constamment à l'observatoire, je n'ai eu que peu d'occasion de voir le pays, mais j'ai recueilli de nombreuses informations à ce sujet. Une petite portion seulement des terrains environnants peut servir à l'agriculture, il ne tombe pas assez d'eau pour aider à la végétation; ce n'est que dans les endroits où l'irrigation est possible que l'on pourra cultiver la terre; mais partout où l'on obtiendra une quantité d'eau suffisante on pourra compter sur une bonne récolte. L'été qui est ici long et doux est très favorable à la culture des fruits, et dans un prochain avenir, elle constituera probablement la principale occupation, maintenant qu'un long, fatigant et ennuyeux trajet, où il fallait des journées et même des semaines, pour arriver ici, a été converti, à l'aide du chemin du Pacifique, en un agréable voyage de quelques heures de durée. Pendant mon séjour à Kamloops, j'ai vu beaucoup de très grosses pommes, récoltées dans les vergers aux environs et pesant fréquemment plus d'une livre chacune. Je ne puis dire cependant que la chair ou le goût de ces fruits soient bons ou même passables, mais je ne doute pas que la compétition et l'esprit d'entreprise introduits dans ce district par les facilités qu'offre le chemin de fer ne produise bientôt l'avancement et l'amélioration de l'horticulture. Jusqu'à présent les colons avaient peu de chances favorables pour améliorer la condition de leurs vergers par l'importation. Maintenant que, grâce au chemin de fer, ils ne sont plus isolés, les horticulteurs qui importeront les meilleurs variétés de fruits et qui les cultiveront d'après les méthodes les plus avancées, réaliseront de beaux profits de leurs efforts, j'en suis certain.

Les plaines du Nord-Ouest, où l'on cultive peu ou point de fruits, offriront toujours un bon marché pour le surplus de la récolte.

La principale industrie des environs de Kamloops sera toujours l'élevage des bêtes à cornes et des chevaux, pour lesquels l'herbe à touffes (*bunch grass*) qui croît sur la pente des collines ou dans les vallées où il ne pousse rien autre chose, est une excellente nourriture. Pendant que j'étais à Kamloops, en août, septembre et octobre, environ 3,000 têtes de bétail ont été exportées, la plupart pour garnir les fermes à élevage, à l'est des montagnes Rocheuses. J'ai vu expédier presque tous ces animaux par le Pacifique Canadien et je les ai trouvés en bonne condition malgré la sécheresse des deux dernières saisons, surtout celle de l'an dernier, et la rareté et la mauvaise qualité de l'herbe qui en ont été la conséquence. Beaucoup d'animaux ont été expédiés à d'autres points du chemin de fer. J'ai aussi vu de nombreuses troupes de chevaux tous en bonne condition. La plupart étaient aussi de belle taille, 15 palmes et au-dessus, ils doivent faire d'assez bonnes bêtes pour les besoins généraux. Beaucoup par leur apparence et leur marche rapide indiquent qu'ils viennent de bonnes races.

Dans les districts boisés aux alentours du lac Shuswap, les plateaux et les pentes peuvent être cultivés sans irrigation, mais pendant bien des années encore l'exploitation des forêts constituera la principale industrie de cette partie du pays, les bois de construction trouveront toujours un bon débouché à l'est des montagnes Rocheuses. Dans la vallée de la rivière à l'Aigle et autour du lac Shuswap beaucoup de bois propre au marché a été brûlé l'été dernier—les feux de forêts ont été nombreux. Des mesures rigoureuses devraient être prises pour prévenir la répétition de ces feux, sinon le bois qui forme à présent le seul produit économique d'une grande partie de cette région disparaîtra entièrement, et il faudra des générations pour remplacer les arbres magnifiques qui sont maintenant debout. Mais les agents des bois de la couronne vous mettront mieux au fait des dangers que court cette industrie et des remèdes à appliquer que je ne pourrais le faire. Déjà plusieurs chemins de fer pour se relier au Pacifique Canadien sont à l'état de projet, on fait des explorations de lignes, surtout pour un chemin partant de Sicamouse et qui devra traverser les districts de Spallamacheen et O'Kanagan. Tous ceux qui connaissent le pays affirment que cette ligne va ouvrir la plus grande superficie de terres arables qui existe dans la province, et qu'elle sera riche aussi en bois et en minéraux.

La région de la branche-nord de la rivière Thompson, lorsqu'elle sera bien développée, verra s'établir un grand nombre de belles fermes, et produira de bon bois ainsi que des minéraux probablement.

Le chemin de fer du Pacifique Canadien, à l'ouest de Calgary, ouvre sur un parcours de 500 milles des scènes de paysage dont tout Canadien a droit d'être fier, et qui égalent en grandeur et en sublimité ce que le monde entier peut offrir de mieux en ce genre. En venant de l'est le touriste trouve d'abord Calgary agréablement situé à l'entrée des montagnes Rocheuses, il peut déjà ici se former une idée des scènes majestueuses qui l'attendent plus loin, en observant le changement de niveau de la prairie aux collines et aux vallées qu'elles enferment, et en admirant les cours d'eau limpide et froide, alimentés par les neiges des montagnes, qui courent en bouillonnant sur leurs lits de beau gravier, et serpentent à travers les vallées dans lesquelles la nature a répandu d'une main libérale une nourriture abondante pour des milliers d'animaux domestiques. A Morleyville le tableau change et présente une chaîne de pics hardis et sauvages dont les cimes couvertes de neige vont se perdre dans les nues; et les montagnes Rocheuses offrent des tableaux devenant de plus en plus grandioses et sauvages; d'énormes rochers s'élançant dans les airs, de sombres canyons, et des chutes d'eau cristalline se précipitant du haut des montagnes. Ceci se répète et sur une plus grande échelle encore, lorsque le voyageur traverse les Selkirks en se dirigeant vers la rivière de la Colombie, où des travaux de génie de premier ordre ont été accomplis pour porter la voie de rocher en rocher.

Dans la passe de l'Aigle et autour du lac Shuswap, le voyageur admirera les collines couvertes d'arbres géants et d'épais fourrés, et à leurs bases de magnifiques lacs réfléchant les hauteurs qui les encadrent; puis à partir du lac en descendant la vallée de la Thompson, un pays ouvert et qui ressemble à un parc et bordé de fermes dans chaque vallée bien arrosée.

En descendant la rivière Fraser, de Lytton à Hope, on ne voit que rochers fendus et surplombant la voie, des collines percées de tunnels, des passages sombres où le chemin a dû être creusé dans le roc ou suspendu au-dessus de gouffres béants au milieu de difficultés innombrables, tandis que les plateaux et les pentes, entre Hope et la côte du Pacifique, appuyés à des montagnes dont les sommets disparaissent dans les nuages, offrent à la vue les arbres les plus énormes que l'on rencontre sur le continent.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

WILLIAM OGILVIE, A.T.F.

E. DEVILLE, écr.,

Arpenteur général,
Ottawa.

No 7.

RAPPORT DE J. J. McARTHUR, A.T.F.

EXPLORATIONS TOPOGRAPHIQUES DANS LES MONTAGNES ROCHEUSES.

AYLMER, 3 janvier 1887.

E. DEVILLE, écrivain,
Arpenteur général.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter le rapport concernant mon exploration topographique dans les montagnes Rocheuses, de Selkirk et le Gold-Range, le long du chemin de fer Canadien du Pacifique.

Suivant les instructions que j'avais reçues avant mon départ d'Ottawa, j'allai voir M. Dawson, de la commission géologique, qui m'indiqua sur sa carte géologique, beaucoup de lacunes que je devais remplir, comme il était convenu entre vous et lui.

Je partis d'Ottawa le 3 mai, et je commençai mes travaux à Canmore le 13. Je me servis du travail de M. Fawcett comme base de mes opérations jusqu'au sommet des montagnes Rocheuses.

Les premières ascensions furent laborieuses et pénibles, pour ne pas dire dangereuses, car il restait encore beaucoup de neige dans les montagnes, et les avalanches étaient fréquentes. Le froid continu, les vents forts et les abats de neige rendaient quelquefois très difficile l'usage d'un instrument ou le moindre travail au crayon.

La vue est très belle dès qu'on entre dans les montagnes, mais la perspective s'étend et devient plus grandiose à mesure que l'on franchit les pentes vers les sommets. La première ascension a été celle de la montagne au nord de la vallée, et directement en arrière de la station Canmore. La rivière de l'Arc coule au pied de cette montagne dans une vallée d'un ou deux milles de largeur : de l'autre côté s'élèvent les "Rundle Mountains," aux têtes presque perpendiculaires et toujours couvertes de neige. Au sud, on aperçoit trois pics bien distincts appelés "Les Trois Sœurs," et en haut de la vallée à une douzaine de milles environ se trouve la montagne des Cascades. J'établis une de mes stations sur cette montagne, et de ce point, on a une des vues les plus admirables et les plus étendues qui puissent se rencontrer dans les montagnes Rocheuses, embrassant la rivière de l'Arc, et les passages "Cascades," "Spray" et "Simpson."

En jetant la vue vers l'est, la prairie apparaît dans les éclaircies, et en avant dort le lac de la "Tête du Diable." Ce lac est encadré de montagnes de 3,000 à 4,000 pieds de hauteur, il est nourri par de nombreux petits ruisseaux qui descendent des flancs des montagnes ; ses eaux sont fraîches, et si limpides que les poissons qui y pullulent peuvent être vus distinctement à plusieurs pieds au-dessous de la surface. Il est compris dans la réserve du Parc National, et sera, sans doute, une de ses principales attractions.

Entre Castle Mountain Station et les montagnes d'Ardoise je n'avais aucun travail à faire ; je me transportai donc à Laggan, où je devais faire la topographie du pays au nord du chemin de fer. A cause de la nature des montagnes qui se trouvent au sud de la vallée, et de la quantité de neige qui couvrait encore leurs flancs rocheux, je dus établir mes stations sur les montagnes d'Ardoise, du côté du nord. Au sud de ces stations existent plusieurs hautes montagnes et glaciers, et au nord-ouest le long du passage qui conduit à la Saskatchewan, s'élève le mont Hector.

Nous nous transportâmes ensuite à Hector Station, au sommet des montagnes Rocheuses où se fait la division des eaux qui courent vers l'est et l'ouest. A l'ouest de ce sommet je pris le lever de plan astronomique de M. Klotz comme base de mes opérations.

Nous fîmes l'ascension de la montagne au nord du lac Wapta, et pendant cette opération nous remarquâmes un endroit, mesurant 20 chaînes de large sur plus d'un

mille de long, qui, fortement boisé auparavant, avait été complètement dépouillé de ses arbres par une avalanche, il y a quelques années. On découvre, de cette montagne, cinq petits lacs entourés en partie d'épaisses forêts; l'un d'eux, lors de notre exploration, était encore couvert de glace. Un beau ruisseau venant du sud et se précipitant de chute en chute forme l'entrée du lac Wapta, qui se dégorge au moyen de la turbulente rivière Wapta. A un mille environ de Field, cette rivière prend une largeur de près d'un quart de mille, et un mille et quart plus bas, elle entre dans un canyon où l'on aurait toutes les facilités nécessaires pour convertir la vallée en lac.

Je plaçai une de mes stations sur la montagne tout vis-à-vis Field; cet endroit offre un point de vue aussi magnifique qu'étendu.

Au nord-ouest on voit le passage Howse, au sud-ouest, à peu de distance, se trouvent les monts Russell et Carnarvon, les deux pics les plus marquants de la chaîne Van Horne, tandis qu'au sud-ouest on aperçoit les majestueuses montagnes "Cathédrale," et "Stephen." Le Pacifique Canadien passe à la base de cette dernière montagne dans un tunnel, au-dessus duquel se trouve une riche veine de galène, encore non développée. A quelques milles au nord se trouve un beau lac entouré de montagnes, les glaciers et les neiges lui fournissent ses eaux. Les chèvres de montagne sont très nombreuses dans les environs.

A la Queue de Loutré (*Ottertail*), à huit milles de Field, la Cie dite "The Ottertail Mining and Lumbering Company" a le siège de ses opérations; elle y a construit une scierie et dépense des sommes considérables à la recherche des minéraux.

Notre station suivante a été à Palliser. Ici nous avons remarqué beaucoup de chèvres de montagne. Si l'on suit la Wapta, quelques milles avant d'arriver à la vallée de la Colombie, on rencontre une localité où le canyon et la rivière offrent au photographe un champ inépuisable par l'admirable beauté de ses tableaux. A partir de Golden-City, la vallée de la Colombie présente quelque terre assez favorable à l'agriculture, et un certain nombre de *squatters* y ont déjà pris des lots sur lesquels ils ont fait des travaux.

Du pic Moberly on a une belle vue de la vallée de la Colombie et du passage Howse: cette montagne est la plus remarquable des environs, entre "Blackberry Creek" et Donald, les flancs des montagnes sont fortement boisés des deux côtés de la vallée. Donald est le terminus de la division, il est bien situé et pourra devenir une place florissante.

De Donald à l'embouchure de la rivière aux Castors, les montagnes du côté sud sont à une distance de quelques milles de la rivière, et les collines à leur base sont couvertes d'un bois très épais, mais des feux considérables y ont eu lieu l'été dernier. Au nord de la rivière, une chaîne haute et bien boisée s'étend entre le ruisseau aux Eaux Bleues et la Colombie, qui à partir de ce point devient rapide et dangereux. La vallée de la rivière aux Castors, jusqu'aux Fourches, a été dépouillée de ses gros arbres pour la construction du chemin de fer et des charpentes qui préservent la voie de la neige. Le "Mountain Creek" est formé par les neiges des Selkirks, et se jette dans la "Beaver" à environ neuf milles de son embouchure.

Nous montâmes le mont Tupper, et en cette occasion nous traversâmes un glacier d'à peu près un mille carré. Ce champ de glace qui regarde le nord, est visible de la "Passe Roger." Immédiatement au sud se trouve le mont Macdonald, qui s'élève presque perpendiculairement de la vallée en bas.

La passe Roger ou "Summit." Ici nous avons établi une station. Il n'y a pas de points de vue le long du Pacifique Canadien dans la Colombie Anglaise à comparer avec cette région des Selkirks, il est impossible de décrire la splendeur du panorama qui s'offre à notre vue, à mesure que nous nous élevions en hauteur, lorsque montagne après montagne apparaissait à nos regards. Il serait avantageux de pratiquer des sentiers de touriste (et la chose est faisable) jusqu'au sommet de quelques-unes des montagnes de ces environs.

A trois milles de la passe Roger, la Compagnie du Pacifique Canadien a fait ériger le "Glacier Hotel," d'où l'on a une très belle vue de deux immenses glaciers et du mont Donald, dont le sommet domine tout le reste de la chaîne, et se trouve caché de temps à autre par des nuages qui passent.

Il est regrettable que des feux résultant de la construction du chemin de fer aient enlevé beaucoup de la beauté merveilleuse des alentours de ces montagnes. La plus grande partie de la vallée de l'Illecillewaet a été brûlée; dans la plupart des cas ces feux ont dû leur origine à la négligence la plus impardonnable. A part les considérations climatiques, la quantité énorme de bois qui, dans les passages tribulaires, a échappé aux feux jusqu'ici, devrait engager le gouvernement à employer tous les moyens possibles pour mettre fin à de pareils actes de vandalisme.

La mine de Kerr est du côté nord de la vallée, à environ trois milles de distance de la station Illecillewaet. Si l'on en croit les essais que l'on a fait du minerai, cette mine est extraordinairement riche. A six milles environ d'Illecillewaet se trouve le canton Albert, dont la station suivante prend le nom; un tiers de mille au delà de cette station il y a une source remarquable dont les eaux sont imprégnées de soude, de magnésie et de fer. Le caribou et la chèvre existent en grand nombre dans ces montagnes.

Nous fîmes l'ascension du mont McKenzie, l'un des pics jumeaux qui s'élèvent près de l'entrée du passage Illecillewaet. La pente de la montagne est très boisée jusqu'à mille pieds à peu près du sommet; là il existe une espèce de banquette couverte de sapin, offrant des clairières de prairie à chaque cent verges où coulent de petits ruisseaux d'eau cristalline. Pas de broussailles, le sol est tapissé d'herbe et de mousses, et cependant nous sommes à cinq milles pieds au-dessus de la vallée. Toutes les montagnes dont nous avons fait l'ascension du côté est de la Colombie présentaient les mêmes caractères, et les mêmes percées admirables entre les arbres de la forêt. La retraite des caribous et des ours pendant l'été est presque hors de l'atteinte de l'homme.

Du sommet du mont McKenzie on jouit d'une vue bien étendue du haut et du bas de la vallée—vingt milles environ dans chaque direction. Exactement de l'autre côté de la vallée se trouve le mont Begbie, le pic le plus remarquable des environs. En bas de la rivière se dessinent les contours neigeux du mont Cartier, et au delà repose le lac de la Flèche, puis près de nous à l'est, où est établi notre station jumelle, le mont Tilley. Je remontai la Colombie environ vingt milles, et je trouvai qu'à l'est toutes les pentes sont bien boisées. Le gouvernement provincial a ouvert une route pour les bêtes de bât jusqu'à "Big Bend." J'établis une station à environ dix milles au nord de Revelstoke, mais la fumée gêna considérablement mes travaux. La rivière est rapide et ne forme que peu d'îles. J'installai aussi une station sur une montagne à l'est de la vallée, mais la fumée ici encore m'empêcha d'avancer beaucoup mes travaux. La rivière est rapide et divisée par des îles et des bancs de sable, en un grand nombre de chenaux. Il n'y a que peu de terre arable, s'il y en a en effet dans cette partie de la vallée.

De Revelstoke à "Sicamouse Narrows," où je dus revenir sur mes pas à cause de la fumée, mon ouvrage a été lent et peu satisfaisant; toutefois j'ai établi deux stations sur une montagne près du lac Griffin, et j'ai réussi à obtenir la topographie des environs immédiats. Le lac des Trois-Vallées est situé à l'entrée de la "Passe du Sud;" il est relié par un ruisseau au lac Griffin. La limite du bois atteint presque le sommet des montagnes, et à cette hauteur la végétation est encore riche; les crêtes des collines sont couvertes d'herbe, et on trouve ici et là des petits lacs et des bosquets d'arbres. Les montagnes partout ici sont fréquentées par le caribou, et les lacs foisonnent de poisson.

Du lac Griffin je me rendis à Craigellachie, et de là à "Sicamouse Narrows;" mais il me fut impossible de rien faire à aucun de ces deux points à cause de la fumée; après avoir attendu deux semaines à cette dernière place, je reçus de vous ordre de me rendre à Banff pour aider à l'arpentage du Parc National.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

J. McARTHUR, A.T.F.

N° 8.

RAPPORT DE FRED. W. WILKINS, A. T. F.

EXPLORATION DU LAC WINNIPEG.

MONSIEUR,—Conformément à vos instructions datées du 14 mai 1886, à ce sujet, et reçues le même jour, je partis de suite pour Winnipeg, arrêtant en route à Rat-Portage, pour l'expédition des canots et de l'équipement dont s'était servi M. Fawcett pendant la dernière saison et qui m'avait été transférés pour cette saison. Ayant organisé mon parti, et acheté mes provisions, je me rendis par le chemin de fer à Selkirk, où j'avais envoyé les canots par l'*express*, mais ceux-ci n'arrivèrent que deux jours plus tard, à mon grand désappointement, parce que l'on n'avait pu trouver, comme on m'en a informé depuis, un wagon assez long pour les transporter.

A leur arrivée, je trouvai qu'ils avaient besoin de réparations sérieuses, et qu'elles ne pouvaient être faites que par un ouvrier capable; j'en trouvai un de suite et je le mis à l'œuvre, mais il demanda au moins une semaine pour compléter l'ouvrage. Il le fit à ma satisfaction, et si bien que ces canots n'eurent pas besoin d'être retouchés pendant la saison entière.

Pendant ce délai, des personnes d'expérience me conseillèrent d'expédier la majeure partie de mes approvisionnements à des points convenables à l'entour du lac, et de garder mes canots très allégés si j'avais à aborder souvent. Je suivis cet avis, et ceci a été heureux pour nous, parce que chaque fois qu'il nous a fallu atterrir nous avons dû nous mettre à l'eau pendant une assez longue distance avant de pouvoir débarquer, et que tout notre voyage n'a été qu'un long combat contre les vents et l'eau. Les toiles pour couvrir les canots, quoique petites et difficiles à ajuster, étaient indispensables, parce que sans elles, nos canots à plats bords, n'auraient pu tenir le lac du tout. Le 14 mes canots me furent livrés en bon ordre, et le 16, je commençai le travail réel de mon exploration.

La description générale suivante marque notre cours d'exploration, qui commença à l'est pour revenir par l'ouest à notre point de départ.

Partant de Selkirk, sur une distance d'environ dix milles en descendant la rivière Rouge, nous trouvâmes un pays superbe et très peuplé, habité par les Métis de la paroisse St-Pierre. Sur le reste de la distance pour arriver au lac, environ douze milles, la rivière est bordée par des marais, mais la berge étant beaucoup plus élevée que le marais, nous offrait presque partout un bon terrain pour camper. De l'embouchure est de la rivière Rouge nous longeâmes la rive sud du lac en nous dirigeant vers l'est, et pendant neuf milles nous cotoyâmes le marais dont je viens de parler avant d'atteindre une terre élevée.

Nous dirigeâmes alors notre cours presque vrai nord, et depuis ce point jusqu'à près de l'embouchure de la rivière Winnipeg dans la baie Travers, la rive du lac a une hauteur de dix à trente pieds et au delà, et s'élève encore apparemment plus, en arrière. Jusqu'à la Pointe des Grands Marais, le sol paraît bon, les arbres que l'on rencontre sont le peuplier, le bouleau et l'épinette blanche, tous d'assez bonne grosseur. Un certain nombre de colons, presque tous métis, sont établis ici. Plus loin, par endroits, on trouve de l'épinette rouge de marais, et le sol partout est évidemment sablonneux; on rencontre par places du pin banksien et de l'épinette, et ailleurs du peuplier et du bouleau, de petite taille. Quelques milles avant d'arriver à l'embouchure de la rivière Winnipeg le niveau général baisse, le pays devient marécageux, et reste ainsi jusqu'à la limite ouest de la réserve sauvage à l'embouchure de la rivière. La berge atteint alors une hauteur de huit pieds et de vingt pieds environ lorsque nous traversons de l'autre côté. Le sol partout ici est un très excellent loam argileux, et le bois qui y croît se compose de beaux peupliers entremêlés de frêne blanc et d'orme gris.

La Winnipeg est un très beau cours d'eau, et la seconde rivière en volume se déchargeant dans le lac. Les Sauvages de la réserve ici (Ka-ke-pe-nais) paraissent à l'aise, ont de bonnes habitations, et cultivent beaucoup de terrain. On m'a dit que les récoltes de toutes sortes venaient aussi bien ici que dans toute autre partie de la province. Le poste de la Compagnie de la Baie-d'Hudson, Fort-Alexander, se trouve à environ un mille en remontant la rivière, ainsi que la Mission catholique romaine, et plus haut la Mission épiscopaliennne. A l'embouchure de la rivière du côté nord nous remarquâmes la première trace de couches de gneiss à niveau d'eau, et de ce point jusqu'à la tête de la rivière Nelson, qui est la décharge de ce lac, cette roche laurentienne a toujours été en vue.

Peu après avoir laissé la Winnipeg le rivage s'abaisse de nouveau et devient marécageux, le bois est de petite taille jusqu'à la pointe Métassé. Dès qu'on a dépassé cette pointe, légère crête ayant l'apparence d'une île, et composée d'argile contenant des fragments de roc, reposant sur un gneiss tout à fait horizontal, la roche qui, jusqu'à présent n'a été qu'à niveau d'eau, s'élève à un maximum d'environ douze pieds, et la berge est plus abrupte. Une certaine épaisseur de bon sol paraît cependant recouvrir cette roche, et d'après l'apparence du bois, qui souvent atteignait une belle grosseur, je pense qu'on pourrait trouver d'excellente terre dans cette région.

A la rivière Noire, qui n'est qu'un ruisseau insignifiant, le pays baisse encore de niveau, la roche paraît par intervalle juste à fleur d'eau, et le rivage est borné par un demi ou trois quarts de mille de muskeg en arrière duquel on aperçoit une savane couverte d'épinette blanche et rouge. De place en place on remarque des bouquets de bouleau, mais il y en a peu. Ceci se continue jusqu'à la rivière aux Sables; ici comme il y a une assez bonne couche de sol sur la roche encore à niveau d'eau, la côte est plus élevée, et présente quelques lopins de très bonne terre. Le bois est meilleur que ce que nous avons vu jusqu'à présent, le peuplier étant de bonne grosseur. A mesure que nous avançons au nord le pays s'améliore, les bords du lac sont plus élevés.

Au delà de la "Mauvaise Gorge," un autre petit cours d'eau, cet état de la côte se maintient, la côte s'élève graduellement et atteint une hauteur de vingt à trente pieds—jusqu'à la rivière au Trou. Cette rivière est peu considérable et est ainsi nommée parce qu'elle débouche dans le lac par un trou qu'elle s'est percé dans la roche abrupte qui forme ici les côtes.

Ici de même qu'à la rivière Noire, à quelque distance en arrière, il y a une petite bande de Sauvages, mais je n'ai pu apprendre s'ils avaient essayé quelque culture. A la "Mauvaise Gorge" cependant quelques blancs établis là, cultivaient de fort beaux jardins potagers dans lesquels les tomates mêmes mûrissaient très bien, de sorte que je suis certain que toute espèce de grain réussirait aussi bien ici que plus au sud. La rivière au Trou nous parut former une espèce de ligne de démarcation, car nulle part plus bas sur la rive est, le pays ne présente une aussi belle apparence.

Sur une distance de quelques milles au delà de la rivière au Trou, la côte est rude et accidentée, et d'une hauteur maximum de vingt-cinq pieds; il y a peu de sol et moins de bon bois; le seul que l'on voit est du pin banksien et de l'épinette blanche, tous deux rabougris.

A l'embouchure de la rivière au Riz-Sauvage, cours d'eau sans importance, nous passâmes des milliers d'îles, variant en étendue depuis une verge carrée jusqu'à un acre ou deux; elles sont entassées les unes près des autres dans des eaux peu profondes, le rivage en face est très marécageux. Ici nous éprouvâmes beaucoup de difficulté à nous tenir près des côtes et nous fûmes souvent obligés de camper sur les îles; il était impossible d'aborder, l'eau étant trop peu profonde. Ces îles ou plutôt ces îlots étaient entièrement composés de roche de la nature du gneiss presque sous sol, et ne contenaient que quelques broussailles et arbrisseaux. Le marais bordant le lac paraissait avoir environ un mille de profondeur, au delà le terrain semblait s'élever un peu. On pouvait distinguer en arrière beaucoup de peuplier, de sorte qu'il est possible que même ici on puisse rencontrer de bonne terre.

Sortant de ces nombreuses îles, qui occupent une étendue d'environ dix milles, nous trouvâmes la côte rocheuse encore, la roche au niveau de l'eau seulement, et un muskeg d'un demi-mille à un mille bordant le rivage du lac; par endroit on pouvait voir du peuplier, ce qui semblait indiquer de meilleure terre. Ici et là on apercevait de petits massifs de peuplier et d'épinette blanche, le long du rivage. Le pays présente la même apparence jusqu'au ruisseau du Plongeon; après cela la côte est une roche inégale et abrupte, sur laquelle il n'y a aucun sol ou du moins très peu, et où l'on ne voit que du pin banksien et de l'épinette blanche rabougris; elle s'élève quelquefois à une hauteur de quinze pieds peut-être, mais en général elle est plus basse de moitié. Au fond de quelques anses nous avons observé un peu de sol et quelques peupliers d'assez bonne grosseur.

Presque en face de la Tête de Buffle, nous rencontrâmes encore des îles, du même caractère que celles que nous avons déjà vues, seulement un peu moins basses. Ces îles existent jusqu'à ce que l'on trouve la pointe de la Tête du Vieux Chien vers la rivière de la Veine. Le rivage alors redevient marécageux, avec sa bordure ordinaire de muskeg et de marais en arrière, et se continue ainsi jusque dans le voisinage de la rivière aux Pigeons, sans presque aucun changement. La rivière de la Veine que nous venons de passer, paraît être un joli cours d'eau, mais la baie est tellement obstruée de rocs et de bas-fonds que les gros bateaux ne pourront jamais y aborder. Les Sauvages demeurant ici sont établis à quelque distance en montant la rivière; je n'en ai vu aucun. Je crois, cependant, qu'ils cultivent des pommes de terre, il faut donc qu'il y ait un peu de sol, mais ils ne cultivent rien autre chose.

À la rivière aux Pigeons aussi bien qu'à la rivière de Beren la roche de la côte s'élève encore, ce qui semble être la règle à la gueule de toutes les rivières; elle est recouverte d'un sol peu profond qui nourrit une quantité considérable de peupliers. Je suis porté à croire qu'il existe une assez bonne étendue de terre à l'embouchure de ces deux rivières, et peut être aussi plus haut en les remontant. Ces deux cours d'eau ont belle apparence, quoiqu'on me dise que les rapides sont nombreux à peu de distance de leur embouchure. À Beren il y a une autre réserve de Sauvages ainsi qu'un poste de la Cie de la Baie-d'Hudson, et deux stations de missions, catholique romaine et méthodiste. Une bande considérable de Sauvages est établie ici. Ils possèdent un nombre immense de chiens qui passent le jour à se battre continuellement, et rendent tout repos impossible par leurs hurlements affreux pendant la nuit.

Quoique le sol soit une argile grise et forte, et qu'il ne vaille pas celui que l'on trouve plus au sud, les plantes potagères, l'avoine et l'orge viennent remarquablement bien. On m'a dit qu'on avait semé du blé comme expérience seulement, et qu'il avait bien réussi.

Au nord de la Beren jusque dans les environs de la rivière aux Peupliers, l'histoire du muskeg et du marais se renouvelle. Dans la baie près de la Pointe de la Tête Plate, à peu de distance de la Beren, nous avons remarqué un lit de tourbe; dans cette localité il était presque impossible de mettre le pied sur le rivage tant le sol était mou et bourbeux. Dans le voisinage de la rivière aux Peupliers, la roche s'élève un peu, elle est recouverte d'un peu de sol, et les apparences indiquent qu'il y a là un peu de terre. Au poste de la Compagnie de la Baie-d'Hudson, on récolte de bons végétaux ainsi que de l'avoine et de l'orge, mais on n'a jamais essayé le blé. La rivière paraît belle mais on me dit qu'elle est obstruée par ces rapides à peu de distance en la remontant. Il y a une assez grande quantité de beaux peupliers dans les alentours, ce qui, je suppose, a fait donner ce nom à la rivière.

À peu de distance de la rivière, nous pénétrâmes dans un labyrinthe—de petites îles, basses et stériles; le rivage est marécageux, et comme auparavant, difficile à aborder. Ces îles existent tout le long de la côte, presque sans interruption jusqu'à la rivière Noire, où elles deviennent moins nombreuses; la roche de la côte devient plus élevée, un peu de sol se montre de nouveau, et l'on aperçoit de beaux bois de peupliers mêlés d'un peu d'épinette blanche. La rivière Noire est un beau petit cours d'eau; comme dans tous ceux de même grandeur l'eau est de couleur foncée.

En laissant la rivière Noire nous retrouvâmes bientôt le muskeg ordinaire d'un demi-mille à un mille avec l'accompagnement ordinaire aussi, de savanes couvertes de

petites épinettes blanches en arrière. Cet état de choses continua presque sans changement jusqu'au delà de la Petite Rivière Noire, petit ruisseau paresseux à quatre milles de distance ; alors la côte est plus élevée et le muskeg disparaît.

A la pointe Montréal la côte paraît avoir environ 15 pieds de hauteur, elle est formée d'argile grise contenant des fragments de roc. La roche ne change pas de caractère, c'est toujours du gneiss très dur, elle est toujours très peu élevée au-dessus du niveau de l'eau. Au-dessus se trouve un marais rempli d'épinette blanche et d'épinette rouge, avec des massifs de peupliers et de bouleaux par intervalles, sur le bord de la berge. Ce marais a été brûlé considérablement par places, et le bois, où il est vert, est petit et ne vaut pas grand'chose. Excepté l'abaissement de la côte à une hauteur d'environ six pieds, nous n'avons pas observé grand changement jusqu'à la rivière Nelson, vis-à-vis Warren's Landing.

Cette rivière est un magnifique cours d'eau, de grande profondeur avec un courant rapide ; elle est divisée par une île en deux branches, à son embouchure ; la branche ouest, suivie par les steamers, a une largeur de trois quarts de mille ; celle de l'est n'a que la moitié de cette largeur. C'est la décharge du lac Winnipeg, elle égoutte environ 400,000 milles carrés de territoire ; c'est une des plus grandes rivières que j'aie vues, elle égale en grandeur l'immensité du pays dont elle tire ses eaux. Warren's Landing se trouve du côté ouest de la rivière ; la plage est basse et sablonneuse.

A peu de distance en bas du "Landing," nous observâmes la roche laurentienne pour la dernière fois pendant notre voyage ; un affleurement caractéristique de gneiss, à peu près au niveau de l'eau, se faisant observer ici. En gagnant plus à l'ouest la côte commence à s'élever, et à la pointe à la Mousse, elle atteint une élévation de soixante pieds, dont cinquante se composent d'argile jaunâtre contenant des fragments de roche, celle-ci est recouverte de dix pieds de tourbe. La falaise ainsi formée est aussi escarpée que le permettent les matériaux qui la composent. Au-dessus de ces couches s'étend un marais couvert de mousse et de petites épinettes rouges ; cette savane a été considérablement brûlée par endroits.

Cette côte d'argile escarpée existe presque partout à l'extrémité nord du lac ; mais au moment où nous arrivâmes au fond de la baie de la Pierre-à-Chaux, elle avait graduellement disparue pour céder la place à l'éternel muskeg. A certains endroits de la côte élevée dont je viens de parler, le feu avait brûlé la tourbe ; j'ai remarqué que là le peuplier et autres essences appartenant aux terrains hauts avaient commencé à pousser, ce qui me fait supposer que si la surface de l'argile était débarassée de cette tourbe, on obtiendrait un bon sol. Au comptoir Norway, à quelques milles plus au nord, les jardinages, l'avoine et l'orge viennent bien, et si on a pu obtenir du sol, qui est excessivement rare, à Norway, pourquoi ne pourrait-on pas faire la même chose ici ?

La longue pointe, désignée sur les cartes sous le nom de pointe de la Pierre à Chaux, est certainement mal nommée, elle est entièrement composée de sable, et n'est rien autre chose qu'un long barrage de sable très étroit, de six à vingt chaînes de largeur, et sur lequel a poussé avec le temps une ceinture d'épinette blanche. Ces arbres sont d'assez bonne grosseur en général, et on pourrait en obtenir ici une quantité considérable.

Continuant notre course, le reste de l'extrémité nord offre d'abord une savane basse semée d'épinettes blanche et rouge, puis le muskeg avec le même marais en arrière ; et cette description s'applique également à la rive ouest du lac jusqu'à l'embouchure de la Saskatchewan, avec cette variation, qu'en tirant vers le sud, le muskeg près du rivage est remplacé par des terrains marécageux, bas et humides, couverts d'épinette blanche et d'épinette rouge de petite taille et de peu d'utilité.

La rive, en général, le long de cette partie du lac, est humide et bourbouse, excepté aux environs de la rivière William, où quelques pointes de roche calcaire apparaissent quelquefois juste au-dessus du niveau de l'eau. Plus au sud cependant, on remarque des falaises de roches calcaire, apparemment de la période Trenton, ressemblant à des îles, et s'élevant dans un cas jusqu'à une hauteur de soixante pieds environ, avec l'invariable muskeg pour arrière-plan. A la distance de quelques milles des

Rives du lac, à l'ouest, on observe un plan de pays plus élevé, faisant sans doute suite aux hautes régions d'où la Saskatchewan se précipite en formant les Grands Rapides; ces falaises calcaires sont probablement des prolongements de ces couches.

Dans toute cette dernière partie de la côte aucune bonne terre, aucune essence forestière de valeur n'ont été observées, quoiqu'il puisse s'en trouver à quelques milles à l'intérieur des terres. Un peu de sol fertile, quoique bien peu élevé, se trouve à l'embouchure de la Saskatchewan, dont la largeur ici est de moins de 25 chaînes, mais elle est rapide et paraît très profonde. Au sud de ce point le terrain est encore bas et marécageux, puis pendant quelques milles, le terrain s'élève, laissant voir par endroits une argile jaunâtre formant une côte variant en hauteur de six à douze pieds. Le rivage est couvert ici d'énormes fragments de roc évidemment lavés de la côte que je viens de décrire. Le bois est petit en général, quoique nous ayons aperçu quelques petits bouquets de peuplier et d'épinette blanche d'assez bonne grosseur. D'après les apparences, je crois pouvoir dire qu'il existe de bonnes terres dans cette localité.

A partir d'ici et en suivant toute la côte de la Longue-Pointe, nous n'avons à peu près rien vu que des terrains bas et marécageux. Le bois, à l'exception de quelques massifs où nous avons observé quelques beaux peupliers et épinettes blanches, était en général très petit et sans valeur. Du côté sud de la Longue-Pointe, la côte est formée d'un banc de glaise jaunâtre de 10 à 20 pieds de hauteur, couverte de 2 ou 3 pieds de tourbe; le tout couronné de savanes..... couvertes de mousse et parsemées d'épinettes blanches et rouges très petites, comme cela s'observe toujours dans les marécages que la mousse recouvre.

Au sud de la Longue-Pointe, le terrain s'abaisse presque au niveau du lac, et le muskeg avec la savane à épinette blanche et rouge en arrière apparaissent de nouveau, mais les terrains marécageux ici paraissent s'étendre à une distance considérable à l'intérieur. Le bois près du lac est petit et sans valeur.

A un endroit nous observâmes à deux milles dans les terres environ, une élévation d'à peu près soixante-dix pieds de hauteur évidemment formée de roche calcaire, le marécage bordant le lac baignait le pied de ce roc.

Le pays ne change presque pas ensuite jusqu'à la rivière du Sentier de la Guerre. Nous remarquâmes une assez bonne quantité de peupliers, qui semblait devenir encore plus communs en gagnant l'intérieur. A mesure que nous avançons vers le sud, le pays s'élève, la roche calcaire formant par endroits des falaises hautes de quinze pieds, se voit plus fréquemment, et quoiqu'il y ait encore assez de terrains marécageux, le muskeg devient rare; ces caractères se continuent jusqu'à la petite Saskatchewan, dans la baie de l'Esturgeon. Tout le long de la section dont je viens de parler, nous observâmes du peuplier et de l'épinette blanche en quantité assez considérable, et quoique peu d'arbres fussent assez gros pour fournir des billots, on pourrait y couper beaucoup de traverses d'épinette.

Sur une distance de plusieurs milles avant d'arriver à la petite Saskatchewan, du côté ouest de la baie à l'Esturgeon, nous vîmes de bonnes terres quoiqu'elles soient basses, et le plus beau bois—peuplier, épinette blanche et bouleau—que nous ayons encore observé. La petite Saskatchewan a cinq chaînes environ à son embouchure, elle paraît être très profonde, et lors de mon passage, le courant était très lent.

Presque aussitôt après avoir quitté la petite Saskatchewan, la rive devint de nouveau très basse, et encore une fois nous rencontrâmes le muskeg, le demi-mille ordinaire ou plus, avec l'accompagnement habituel de savane parsemée d'épinette, et qui se continue jusqu'à ce que nous ayons presque contourné la baie; alors la contrée s'élève graduellement; quelques lopins de bonne terre couverte de beaux peupliers et d'épinettes de bonne grosseur se voient sur le rivage. Plus à l'intérieur le peuplier paraît devenir beaucoup plus commun, de sorte qu'il est probable qu'il existe ici de larges étendues de belle terre. Lorsque nous laissons la baie à l'Esturgeon, la roche sous-jacente, calcaire de Trenton, se montre plus au-dessus du niveau de l'eau, et après que nous avons passé la baie du Lynx, elle s'élève en falaises qui arrivent à une hauteur de quinze à quatre-vingts pieds. Le sol ne paraît cependant pas profond dans les environs, quoiqu'il y croisse partout beaucoup du beau peuplier et de la belle épinette blanche. Après avoir doublé la pointe du Chat et être entrés dans la baie

Kinnow, nous voyons encore la côte s'abaisser, quoiqu'elle conserve pendant plusieurs milles une assez bonne élévation, et malgré qu'on y voit d'assez beau bois, considérablement brûlé par intervalles, le sol ne paraît consister qu'en une mince couche recouvrant la roche.

Nous cotoyons encore pendant quelques milles un terrain bas et marécageux couvert de petits arbres, les terres en arrière sont cependant plus élevées, et nous apercevons beaucoup de peuplier à un mille en arrière du rivage; puis avant d'atteindre le fond de la baie, on rencontre une étendue considérable de belle terre, à une hauteur de huit pieds à peu près au-dessus du lac, et couverte de très beaux arbres—peupliers et épinettes blanches. En contournant la baie pour en sortir, nous voyons encore une plage basse et marécageuse qui se continue sur une distance assez grande. A environ trois quarts de mille du lac, toutefois, il y a de beaux bois—peupliers et bouleaux mêlés de quelques épinettes, ce qui indique une terre de bonne qualité. Plus loin, la terre descend au niveau du lac par places, et on aperçoit de temps à autre des intervalles de muskeg. En arrière du muskeg nous observons généralement des peupliers et du bouleau. En sortant de la baie, la rive est marécageuse et basse, mais le pays en arrière est plus haut, et nous apercevons partout du peuplier et du bouleau jusque près de la rivière au Brochet. Nous trouvons alors d'excellente terre à une élévation raisonnable. Le pays ici est également divisé, je crois, entre les marais et les terrains hauts. Nous voyons aussi du beau peuplier et de la belle épinette blanche le long du rivage; malheureusement ce bois a été beaucoup miné par le feu sur une certaine distance, un peu plus au sud.

En avançant vers le sud, le pays est à peu près le même que celui que je viens de décrire jusqu'à ce qu'on soit bien entré dans la baie Fisher, alors il s'améliore et on rencontre moins de marais; il y a ici une étendue considérable de bonne terre à une hauteur de huit pieds environ au-dessus du lac, le sol est un excellent *loam* argileux, et le bois—peuplier, épinette et bouleau—à bonne apparence et est d'assez belle grosseur.

A environ cinq milles du fond de la baie, on a construit une petite scierie qui paraît débiter beaucoup de bois. Les billots y étaient en moyenne de 14 pouces de diamètre. Le fond de la baie est un marais d'un mille au plus de profondeur que traverse la rivière Fisher, petit cours d'eau dont la marche est très lente. Ce marécage produit par endroits une quantité considérable de foin de très bonne qualité; c'est ici que les Sauvages de la rivière Fisher s'approvisionnent de fourrage pour l'hiver. On m'a dit qu'on récoltait ici de très beaux végétaux, de l'avoine et de l'orge; le blé y viendrait aussi, je n'en doute pas, si on l'essayait. Le côté est de la baie est bas généralement, il offre ici et là des crêtes et des pointes, ayant l'apparence d'îlots, et laissant voir des bancs d'argile d'une hauteur de douze pieds. On rencontre la roche calcaire sur certains points, mais sans élévation. Le peuplier, le bouleau et l'épinette n'étaient pas gros, comparativement à ceux du côté occidental de la baie. Comme à l'ordinaire, la rivière a peu de largeur dans le marais.

A cinq milles de la Tête-de-Chien, au lac Flux et Reflux, on rencontre une autre scierie; celle-ci est très considérable et appartient à la compagnie dite "North West Trading Company." Les billots viennent du lac du Flux et Reflux et sont de la même grosseur que ceux du moulin dont je viens de parler.

Un peu avant d'arriver à la Tête-de-Chien, la roche calcaire se montre d'une manière plus marquée; à la Tête, elle forme une falaise d'environ vingt-cinq pieds de hauteur. Il y a un peu de sol par places, l'épinette, le peuplier, le bouleau et le sapin sont petits. D'ici à la Tête-de-Cœur, se trouve la plus haute côte de tout le lac. Partout il existe une falaise atteignant une hauteur de 76 pieds par endroits, mais cette côte est minée par les flots en certains points, les couches inférieures de la roche étant molles ont cédé à l'action des vagues, et se sont écroulées, entraînant avec elles la roche supérieure et plus dure. Dans bien des endroits, cette roche s'est brisée en énormes fragments qui sont descendus graduellement, car quelques-uns forment angle avec la falaise dont ils sont tombés. En arrière des baies, le terrain est toujours moins élevé, et s'abaisse quelquefois jusqu'à devenir une savane marécageuse couverte d'épinette blanche et rouge. Dans toutes les baies, on trouve plus ou moins de bonde

terre, et quelquefois en grandes étendues, avec un mélange d'épinette et de peuplier de belle grosseur. Partout où la côte est très élevée, il ne croît presque rien que de l'épinette blanche, et d'après les billots que nous avons vus coupés et empilés sur le rivage, il a dû y avoir ici anciennement de beau bois, quoiqu'il n'en reste plus de gros. Cette localité possède une quantité considérable de terres propres à l'agriculture; le sol en général est un excellent loam argileux.

A la Tête-de-Bœuf j'ai vu des échantillons de pommes de terre et autres produits potagers aussi beaux certainement que ce que l'on voit ici dans le pays, et je suis parfaitement certain que le grain ou toute autre chose réussirait tout aussi bien que dans le pays de prairie à l'ouest.

A quelques milles au delà de la Tête-de-Bœuf, le pays s'abaisse encore à un niveau général d'environ huit pieds au-dessus du lac, la roche calcaire formant partout une côte peu élevée. On remarque généralement une assez bonne couche de sol, et l'épinette, le peuplier et le bouleau sont de bonne grosseur. L'apparence du rivage indique l'existence de bonne terre en arrière, mais comme le terrain paraît devenir marécageux à peu de distance, je n'en suis pas trop certain. Quelques milles avant d'atteindre la baie de la Blague (*Humbug Bay*), la roche s'abaisse et nous avons encore une plage basse. Il y a beaucoup de terres marécageuses entrecoupées de morceaux de très bons terrains hauts, et d'après l'apparence du bois, le niveau du pays doit s'élever considérablement en gagnant l'intérieur. Le bois, d'assez bonne grosseur sur les lieux élevés, a beaucoup souffert du feu ici; dans les marécages il est habituellement petit. Sur une distance de dix-sept milles en cotoyant le fond de la baie, il exista des marais sur une profondeur d'un mille à peu près; en arrière le terrain offrait l'apparence d'un marécage couvert d'épinette rouge, avec des peupliers par endroits. La rivière Washow, petit cours d'eau sans importance, entre ici dans la baie. Il nous a fallu ici nous jeter à l'eau et traîner péniblement nos embarcations dans toute la longueur de ce marais et des eaux basses qui le bordent, ce qui nous a donné plus de fatigue et de travail que tout le reste de l'exploration mis ensemble. Après avoir franchi cet obstacle, nous trouvâmes un rivage bas, où la roche calcaire plate se laissait voir fréquemment, puis venaient le muskeg et le marais, en arrière desquels le terrain semblait s'élever. Ici et là le long du rivage on apercevait de petites étendues de bon sol, plus élevé et nourrissant quelques peupliers et épinettes blanches de belle apparence. A peu près à mi-chemin entre le fond et l'entrée de la baie, la côte s'élève de nouveau, et la roche atteint souvent une hauteur de dix à vingt pieds. Il y a des terrains marécageux au fond de quelques-unes des baies, mais en général les terres sont hautes et sèches et sont couvertes de peuplier, d'épinette blanche et de bouleau de petit diamètre ordinairement.

A la pointe à la Pierre-à-Meule, la falaise s'élève à environ 70 pieds, et paraît formée d'environ douze pieds de roche calcaire reposant irrégulièrement sur un grès mou, avec des couches de roche ferrugineuse au bas, et enfin justement au niveau de l'eau se trouve un grès compact de couleur verdâtre, c'est la pierre meulière dont la pointe tire son nom.

En allant au sud de la pointe, la falaise s'abaisse graduellement jusqu'à ce que la roche disparaisse entièrement à peu de distance de la Petite Pointe à la Pierre-à-Meule. Dans bien des endroits, ou plutôt presque partout, les débris accumulés par suite de l'écroulement de la falaise dérobent presque la roche à la vue; je suis certain, d'après le caractère général des débris, qu'il se trouve de bonne terre au haut de cette côte. Le bois—peuplier et bouleau—qui croît dans ces lieux n'est pas très gros, mais il doit l'être davantage, sans doute, un peu plus en arrière. Plus au sud, la côte prend une hauteur de 8 pieds environ au-dessus de l'eau, et il y a de très excellente terre, entrecoupée de marais ici et là. Le bois, peuplier, bouleau et un peu d'épinette, n'est pas gros, mais il devient plus beau à l'intérieur.

A douze milles environ au sud de la Petite Pointe nous retrouvons le marais qui s'étend jusqu'à un banc de sable, à douze milles de distance à peu près vers le sud; il paraît avoir une profondeur d'un mille environ. En arrière du marais on aperçoit une bonne quantité de peuplier mêlé d'épinette blanche.

A l'embouchure de la rivière de l'Islandais, petit cours d'eau paraissant très profond, qui tombe dans le lac au tiers du marais en descendant, on rencontre une

large étendue de bas-fond produisant un excellent foin, que les Islandais coupent en grande quantité pour servir de fourrage d'hiver. Ce bas-fond relie presque la Grande Ile avec la terre ferme, qui ne restent séparées que par deux étroits passages dits "Grassy Narrows," dont la largeur est d'un demi-mille environ et où l'on ne peut se servir que de bateaux de York.

Du banc de sable, en gagnant vers le sud, jusqu'au marais qui existe à la tête du lac, la hauteur générale de la côte est de 8 pieds, quoiqu'en un petit nombre d'endroits elle soit plus élevée. Le pays est évidemment excellent, il n'y a que peu de marais, le sol est superbe, et le bois, consistant surtout en peuplier et bouleau, avec une légère proportion d'épinette blanche, est d'assez bonne grosseur.

Nous revîmes de nouveau le marais qui traverse la rivière Rouge pour entrer dans le lac, et après l'avoir cotoyé sur une distance de quelques milles, nous entrâmes dans la branche est de la rivière Rouge, d'où nous étions partis. Nous avons ainsi fait complètement le tour de cette vaste nappe d'eau, de 270 milles de longueur environ, par une largeur variant de 2 à 60 milles, et ceci sans avoir éprouvé un seul accident dangereux, malgré la mauvaise réputation dont elle jouit, à bon droit, pour la force de ses vents et la turbulence de ses eaux.

Les canots de même, furent ramenés de ce voyage avec très peu d'avaries, grâce, en grande partie, aux réparations parfaites qu'ils avaient subies avant le départ, et s'ils n'avaient pas été endommagés un tant soit peu par la glace à travers laquelle nous eûmes à remonter la rivière Rouge pendant plusieurs milles, ils se seraient trouvés en presque aussi bon état que quand nous les avons lancés à l'eau.

En somme, on peut dire que le lac Winnipeg est grand, peu profond, agité et orageux, et que pour ces raisons il sera toujours difficile et dangereux pour la navigation. La côte orientale est surtout mauvaise, presque dans toute sa longueur, étant bordée d'une suite de récifs, de rochers et de hauts-fonds dangereux.

Sur la côte occidentale, quoique les eaux soient profondes en quelques endroits, il y a peu de fond en général, et bien qu'on ne rencontre pas de récifs de ce côté, mais plutôt des hauts-fonds vaseux et des bancs de sable, et qu'ainsi elle ne soit pas aussi mauvaise que celle de l'est, elle n'est certainement pas sans ses dangers non plus.

Quant au pays environnant s'étendant depuis la côte jusqu'à quelques milles à l'intérieur, les quatre cinquièmes au moins sur le côté est, l'extrémité nord et une bonne moitié du côté ouest, ne pourront jamais être propres à l'agriculture. Son caractère rocailleux du côté est, et sa nature excessivement marécageuse à l'extrémité nord et dans la moitié nord du côté ouest, rendent cette conclusion certaine. Cette section ne peut devenir non plus le siège d'aucune exploitation forestière importante. La seule bonne essence que l'on y rencontre est l'épinette blanche, qui est toujours petite dans les terrains marécageux, et ne paraît pas atteindre un diamètre beaucoup plus considérable dans les portions élevées et rocheuses.

A l'exception d'un léger dérangement observé dans la roche aux environs de la rivière au Trou, nous n'avons observé aucune indication de métaux importants dans toute cette région, ni même en aucun endroit autour du lac, excepté une mince couche de roche ferrugineuse que nous avons observée à la pointe à la Pierre-à-Meule, et, d'après les rapports, l'existence d'une couche d'hématite à l'île Noire.

Une proportion plus ou moins grande du reste du pays est propre à la colonisation, le sol étant en général un excellent *loam* argileux. C'est dans cette partie que nous avons remarqué les seules essences qui puissent intéresser l'industrie forestière. Nous en concluons ainsi, naturellement, que pour les environs immédiats du lac, et cette section, comprenant la moitié sud de la côte ouest et le cinquième sud de la côte est, comprennent tout le pays exploré qui puisse en aucune manière convenir à la colonisation.

En général, le gibier gros et petit abonde partout à l'entour du lac, et surtout au nord et à l'ouest; aussi loin au sud qu'à la pointe à la Pierre-à-Meule, le caribou et l'orignal y existent en nombre énorme. Les animaux à fourrures y sont encore raisonnablement nombreux, malgré la présence de la Compagnie de la Baie d'Hudson dans ces districts pendant tant d'années. Les eaux du lac sont aussi peuplées de beaucoup

d'espèces de poisson tout à fait exceptionnel sous le rapport de la grosseur et de la qualité.

Le poisson blanc paraît primer par son abondance et arrive à une grosseur énorme, pesant jusqu'à 17 livres; et pour la qualité, il a déjà la réputation d'être le meilleur du monde. Les autres variétés que l'on trouve dans le lac sont l'esturgeon, le maskinongé, le brochet, la barbue, le crapet, le toolabie (variété du poisson blanc), le doré, l'œil d'or, la perche et la carpe; et les eaux du lac en fourmillent littéralement. Ainsi on peut voir que si les régions que nous avons visitées sont stériles sous certains rapports, le lac Winnipeg offre une richesse immense par son poisson, et si des règlements convenables sont mis en vigueur, ses eaux peuvent être une source de revenu considérable pour toujours à l'avenir.

La saison passée a été très sèche dans ces districts, et l'été excessivement chaud. Bien peu de pluie a tombé pendant les cinq mois que j'ai passés sur le lac, et beaucoup de petits cours d'eau, en conséquence, étaient à sec. Ainsi, à la rivière du Sentier-de-la-Guerre, considérable d'après les cartes, on voyait à son embouchure un banc de sable accumulé à une hauteur de dix pieds, et l'eau avait disparu; il n'y avait plus de rivière. Le niveau du lac lui-même avait perdu 2 ou 3 pieds de sa hauteur moyenne.

Les premières gelées nuisibles nous visitèrent dans la nuit du 12 septembre; on peut voir par là que sous ce rapport la saison passée a été belle. En dépit de la sécheresse, toutefois, les récoltes avaient belle apparence sur le champ, et d'après ce que j'ai entendu dire, le rendement a été satisfaisant.

No 9.

RAPPORT DE JAMES F. GARDEN, A.T.F.

ARPEMENTAGE DE SUBDIVISIONS DANS LE DISTRICT DE KAMLOOPS, C. A.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de présenter le rapport suivant concernant mes travaux d'arpentage, pendant la saison passée, dans la zone du chemin de fer, Colombie Anglaise.

Mes instructions m'enjoignaient de faire l'arpentage des terres pour lesquelles des demandes ont été faites, entre le Pont de Spence et le lac Shuswap, du côté nord de la rivière Thompson.

J'arrivai à Victoria le 7 mai 1886 ; après avoir organisé mon parti et acheté mes approvisionnements, je me rendis par le bateau à vapeur à Port Hammond, sur la rivière Fraser. A ce point, le chemin de fer du Pacifique Canadien, après avoir suivi le cours de la rivière sur une distance de 132 milles, l'abandonne et se dirige vers le nord pour arriver à Port-Moody, à la tête de Burrard-Inlet, à une distance de douze milles. La rivière Fraser est ici vaseuse et large de plus d'un demi-mille. A son embouchure de larges terrains d'alluvion indiquent l'énorme quantité de terre et de détritns que ses eaux transportent jusqu'ici chaque année. La marée se fait sentir à soixante milles en la remontant et elle est navigable sur une distance de 115 milles jusqu'à Yale. A partir de Port-Hammond, nous prîmes le chemin de fer du Pacifique Canadien traversant les scènes majestueuses que présentent les canyons des rivières Fraser et Thompson.

Nous arrivâmes au Pont de Spence, à 166 milles à l'est de Port-Moody, le 16 de mai. Ce point, sur la rivière Thompson, forme à peu près la limite du plateau intérieur ou de cette région onduluse de la Colombie Anglaise où croît l'herbe à touffe (*bunch grass*). Ce plateau s'étend vers l'est sur une largeur moyenne de 100 milles, et a pour bornes, à l'est, les chaînes des montagnes du Caribou et "Gold," et à l'ouest les chaînes des Cascades et de la Côte. Il commence au 49e degré de latitude, à la frontière sud de la Colombie-Anglaise, et inclinant vers le nord-ouest, il couvre cinq degrés de latitude, mais sa largeur va toujours en diminuant. Il est élevé de 1,500 à 3,000 au-dessus du niveau de la mer, et présente une apparence plus ou moins montueuse. Près de la rivière Thompson, qui coule dans de profondes vallées, on remarque généralement une lisière de terrain sec et découvert, une "baissière où croît l'arbre à coton" (*cottonwood bottom*), et qui varie en largeur de quelques chaînes à un quart de mille. Quoique des rochers abrupts se présentent en quelques endroits, et que des collines à pentes raides descendent quelquefois jusqu'au bord de l'eau, le terrain en arrière s'élève en plateaux ou terrasses à une hauteur variant de quelques pieds à plus de trois cents pieds ; ces terrasses sont couvertes, occasionnellement, de beaux bois de pins, où l'on ne rencontre pas une seule broussaille et que l'on serait tenté de prendre pour des parcs ; elles donnent au paysage un aspect tout à fait enchanteur. Pour arrière-plan de ce magnifique tableau, on a des crêtes de rochers ou des pentes plus douces s'élevant à une hauteur de 1,000 à 1,500 pieds, et même plus, au dessus de la rivière, et couvertes, dans leurs parties les plus élevées, d'épaisses forêts de pins et de sapins. La surface de cet immense plateau est desséchée et aride, la pluie n'y tombant jamais en quantité suffisante à cause de la chaîne des Cascades, qui forment une barrière presque infranchissable (de 8,000 à 10,000 pieds de hauteur) aux nuages chargés de pluie que les vents chassent vers l'est des côtes du Pacifique, et dont l'eau est presque toujours précipitée sur le versant occidental de ces montagnes. La quantité moyenne de pluie qui tombe dans la portion sud-est est de moins de dix pouces probablement. Au Pont de Spence, les observa-

tions météorologiques, en 1875, donnent huit pouces de pluie et trois pouces et trois quarts de neige. La végétation y est, en conséquence, très faible, les plus gros arbres, le pin jaune et le sapin en général, n'apparaissent qu'à des hauteurs considérables, bien qu'à certains endroits, sur les bords de la rivière, on remarque de très beaux bois de pins sans broussailles.

Bien que le sol soit aussi desséché, il n'en produit pas moins abondamment, en beaucoup d'endroits, une très belle herbe connue sous le nom de *bunch grass*, qui a donné à cette portion de la province une haute renommée comme pays à pâturages. Cette herbe était autrefois si abondante que les plaines et le versant des collines ressemblaient à des champs de grain.

Elle est devenue maigre et rare en bien des endroits à cause de l'encombrement du bétail et d'une succession d'étés excessivement secs. Elle ne paraît pas pouvoir résister à un pâturage constant, parce qu'il n'y a pas de gazon pour protéger ses racines. Lorsque l'herbe en touffes est disparue, elle est remplacée par l'armoise espèce de sauge qui pousse en buisson. Le bétail est très friand de cette herbe après les premières gelées et elle constitue une bonne nourriture pour l'hiver. On a observé dans les endroits les plus élevés une espèce de pois grimpants et des herbes à articulations bleues, très nutritives; dans les bas-fonds le long des rivières il y a du riz sauvage atteignant une hauteur de 6 ou 8 pieds; mais on n'en fait pas grand cas comme fourrage pour le bétail. L'élevé du bétail est la principale industrie de cette région, l'agriculture ne vient que subsidiairement. Voici comment procédaient par le passé les gens ayant peu de capital: ils se faisaient inscrire, conformément aux règlements provinciaux, pour un homestead de 160 acres, à \$1.00 par acre, qu'ils choisissaient sur les bords des cours d'eau, de manière à pouvoir irriguer facilement; ils veillaient aussi à ce qu'il se trouvât dans les environs une prairie de foin. La plupart des éleveurs jouissent maintenant d'une fortune assez considérable, ont commencé avec quelques têtes de bétail seulement. Ils cultivaient juste assez de terre pour subvenir aux besoins de la vie, et coupaient assez de foin sauvage pour supporter leurs animaux pendant un hiver exceptionnellement rigoureux, ou lorsque, après une tempête, le sol se trouvait couvert d'une neige trop épaisse pour leur permettre de trouver leur vie dans la prairie. Le bétail était marqué et on le laissait errer dans les vastes pâturages faisant partie du domaine public—et ayant pour limites naturelles de hautes collines boisées, des ravins, etc. Dans l'automne, les propriétaires rassemblaient tous ces animaux et marquaient les veaux. C'est ainsi que par l'accroissement naturel de leurs troupeaux les éleveurs sont devenus riches, comparativement. Après les premières chutes de neige sur les hauteurs, le bétail descend dans la plaine où il hiverne, et où on le nourrit s'il est nécessaire. Il est quelquefois difficile de se procurer du fourrage, ce qui a causé, dans certaines occasions des pertes considérables. Pendant plusieurs années successives, dernièrement, les animaux ont pu trouver leur nourriture pendant tout l'hiver, le temps ayant été très beau. Dans certains ranches, nous avons vu des meulons de foin coupés en trois saisons différentes, dont on n'avait eu aucun besoin.

Les bénéfices résultant de cette industrie ont été considérables jusqu'à présent. La construction du chemin de fer du Pacifique Canadien a fait monter le prix du bétail de \$10 et \$15 par tête à \$30 et \$35. Quatre mille animaux ont été expédiés pendant la saison de Kamloops seulement aux ranches que l'on établit à l'est des montagnes Rocheuses. M. S. Harper, l'un des plus grands propriétaires de la rivière Thompson a aussi envoyé à la même destination entre 400 et 500 chevaux à \$60 par tête.

Les terres arables ne forment qu'une légère proportion de toute cette région, elles se trouvent en grande partie dans les vallées arrosées par les grandes rivières ou dans les environs des cours d'eau qui s'y jettent; sur ces points seulement l'irrigation est possible, sans cela ces terres ne vaudraient absolument rien pour l'agriculture.

Sur la branche nord de la rivière Thompson, à partir de Kamloops jusqu'à vingt milles en gagnant vers le nord, à la limite des terres du chemin de fer, on rencontre de bons terrains bas d'une largeur variable, depuis quelques chaînes seulement jusqu'à un mille, en un certain endroit. Leur largeur moyenne, toutefois, ne dépasse pas un quart de mille. Le rivage, en beaucoup d'endroits, est bordé de bas-fonds où croît

l'arbre à coton (*cottonwood bottoms*), et qui sont submergés aux eaux hautes. Le sommet des collines qui bornent ces terrains marécageux est couronné de bois peu touffus de pins et de sapins, près de Kamloops; plus au nord, ces bois deviennent plus épais et descendent plus bas sur leurs flancs. Sur cet espace, quatorze colons sont établis des deux côtés de la rivière; ils possèdent entre eux environ 2,000 têtes de bétail, dont la plus grande partie appartient à M. Sullivan et J. T. Edwards, qui possèdent de grands ranches ou fermes sur la rive nord. Ils ne récoltent presque rien autre chose que du mil et de l'avoine pour fourrage. En été le foin vaut de \$20 à \$25 la tonne à Kamloops, mais en hiver il vaut quelquefois le double.

Il reste peu de terre inoccupée où l'eau est accessible dans cette section. Il y a assez de terrain montueux et découvert à l'angle nord-ouest de la jonction des branches nord et sud de la Thompson pour former deux ou trois townships; ces terres feraient de bons pâturages, on y voit dans les bas-fonds de nombreux étangs dont l'eau est alcaline.

Il n'y a pas eu de demande encore pour ces terrains, quoiqu'ils soient comparables à ce qu'il y a de mieux pour les animaux dans cette partie du pays. Les nombreux troupeaux qui y paissent et la sécheresse des deux dernières saisons y ont rendu l'herbe un peu rare; mais en les élôurant et en leur donnant une ou deux années de repos, ils redeviendraient aussi riches qu'ils l'étaient.

Le cours d'eau le plus avantageux pour l'irrigation sur la branche nord de la rivière Thompson, est le ruisseau de Jamieson, qui s'y jette du côté ouest à quinze milles de Kamloops à peu près. Il fournit de l'eau, à un mille au sud, à une ferme réclamée et cultivée par John McAuley, et, à un demi-mille au nord, à une autre ferme louée et cultivée par des Chinois qui semblent être des adeptes en fait d'irrigation. Ils font une récolte considérable de pommes de terre, de fèves, de pois, de choux, etc., dont le locataire, Hong Lee, approvisionne le marché de Kamloops. Willis, le cultivateur établi le plus au nord, du même côté de la rivière, prend son eau à la même source; au moyen d'un fossé de plus de deux milles de longueur, ce fossé arrose quarante arpents de terre dont il tire de bonnes récoltes de blé, d'avoine, de pommes de terre, etc. Il avait cette année des petits pois pour la table le dernier jour de juin. La mouche du Colorado, cette peste des cultivateurs de l'est, n'a pas encore paru dans cette partie du continent.

Ces fossés causent la destruction d'une quantité considérable du poisson dont le ruisseau est bien pourvu. Ce poisson est de trois variétés,—le plus gros, la truite de montagne, pèse de quatre à huit livres; la truite argentée est un poisson petit mais très vigoureux; et puis vient la truite mouchetée. Le poisson s'engage dans les fossés qui sont généralement fermés par un barrage, et suit le courant jusqu'à ce qu'il arrive aux champs à arroser, où on le trouve par centaines à sec sur le sol.

Les colons font preuve de beaucoup d'habileté dans la disposition et la construction de ces fossés. À l'aide d'un triangle, cadre en bois ayant la forme d'un A, muni d'une ligne fixée au sommet, et dont un des montants est un peu plus long que l'autre, de manière à donner au fossé une inclinaison d'environ un pouce à la perche, point où la ligne arrive à une marque faite sur la barre transversale, ils contournent les collines, traversent quelquefois un ravin au moyen d'un conduit, doublant des rochers escarpés, etc., et ces fossés, lorsqu'on en fait l'essai, manquent rarement d'amener l'eau à l'élévation désirée.

L'irrigation a ses désavantages aussi bien que ses avantages. Parmi ceux-ci, le plus marqué est la régularité avec laquelle on peut arroser les champs, justement quand il le faut, sans s'occuper des averses de pluie qui peuvent tomber occasionnellement, et la facilité de diriger l'eau vers un champ qui a besoin d'humidité, en laissant le champ voisin à sec si sa récolte est en voie de mûrir; il n'en est pas de même avec la pluie, qui arrose tout également. Au nombre des désavantages sont le coût de construction et les frais de maintien, puis dans les terrains dont la surface est très inclinée l'eau lave le sol des parties élevées et l'entraîne avec elle dans les portions basses, laissant les premières entièrement dénudées avec le temps.

Au nord de la branche sud de la rivière Thompson, jusqu'à vingt milles à l'est de Kamloops, il n'y a qu'un seul établissement, celui de T. Harper, dont les bâti-

ments sont sur la rive, à neuf milles de Kamloops et à un mille au delà de la réserve des Sauvages de Kamloops. Cette réserve a près de sept milles carrés; elle est flanquée des deux côtés par les deux branches de la Thompson, et contient une partie des plus belles terres qu'on trouve sur la rivière dans les alentours et de riches pâturages de montagne. De fait les réserves de Sauvages comprennent généralement une partie des meilleures terres arables de l'intérieur.

À l'est de cette réserve, le plateau est étroit et bordé de falaises élevées, formées d'argile, qui atteignent une hauteur de 150 à 300 pieds. Elles ont une apparence des plus pittoresques, le temps les ayant usées et désagrégées de manière à leur donner assez de ressemblance à des forteresses ou à des murailles flanquées de tours, les striures remplaçant les joints entre les assises de maçonnerie ordinaire. Au-dessus court une terrasse étroite et découverte, coupée dans toutes les directions par des gorges ou des gouffres profonds. En arrière encore, des collines de roches, brisées et boisées, s'élèvent abruptement à une plus grande hauteur encore. Peu de cours d'eau viennent du nord, et un seul coule constamment, c'est un ruisseau qui traverse le ranche de Harper. Il prend sa source à environ quatre milles au nord près de la vallée du ruisseau St-Paul. De chaque côté de ce ruisseau, M. Harper possède un ranche sur lequel il y a maintenant 1,400 têtes de bétail.

Le ruisseau St-Paul, qui coule vers l'ouest presque parallèlement à la rivière, est un joli cours d'eau; il arrose cette section du pays, traverse la région des Sauvages, et se jette dans la branche nord de la rivière Thompson. Le sol sur cette partie de la rivière est composé de débris de rochers et d'argile mêlée de sable et de gravier; il n'est pas cultivé faute d'eau, à l'exception d'une petite étendue près de l'embouchure du ruisseau dont je viens de parler.

Dans la vallée près de la source du ruisseau St-Paul, à six milles environ au nord de la rivière, on remarque de bonnes terres formant des prairies naturelles parsemées de bouquets de saules.

Le côté nord de la vallée présente une pente douce dont le pied est dénué d'arbres mais qui est fortement boisée de pin de la variété "bull pine" et de sapins vers le sommet.

Au sud les collines offrent des pentes raides; elles sont rocheuses et très boisées. Un petit lac appelé "Pinnikintan" ou "Langu de Mocassin," à la base de cette chaîne de collines, se trouve à la hauteur des terres, le ruisseau St. Paul, lorsqu'il en sort, prend son cours vers l'ouest, tandis qu'un autre petit cours d'eau, sortant de son extrémité est, se dirige vers le sud pour se jeter dans la rivière. Les pâturages ici sont excellents, la vigne à pois et autres herbes nutritives étant très abondantes. Un *squatter* s'est établi ici et y a commencé une laiterie. Il a vingt-cinq vaches à lait donnant en moyenne, chacune par semaine, trois ou quatre livres de beurre qu'il descend sur le dos d'un poney en suivant les ravins des montagnes pour le vendre 35 ou 40 centins le long du chemin de fer. Les chemins et les moyens de transport sont encore à l'état primitif dans cette localité.

Il est impossible de rien récolter à cette hauteur à cause des gelées hâtives. Il s'est formé de la glace le 13 août. La vallée se trouve à 1,500 pieds au-dessus de la rivière, et celle-ci, à un point exactement au sud, est à 1,200 pieds au-dessus du niveau de la mer, d'après les arpentages du chemin de fer. L'élévation à laquelle la culture peut se faire sûrement dépend beaucoup des environs immédiats. La gelée n'est pas aussi dangereuse dans de larges vallées ouvertes que dans de petits vallons encaissés dans des collines d'une grande hauteur.

Le point extrême de l'arpentage, à l'est, a été le ranche de Graham, à trente milles à l'est de Kamloops et à huit milles environ à l'ouest du lac Shuswap. Presque toutes les terres propres à la culture sur les plateaux des rivières ont été prises dans les environs, mais il y a encore de bonnes terres, découvertes et à surface unie, sur les terrasses en arrière de la rivière, et à 150 pieds au-dessus de son niveau; ces terres peuvent être arrosées en y amenant les eaux du lac "Neskaulithm" ou "Neskaulin," qui en est éloigné de deux milles et demi, et qui se trouve à 700 pieds au-dessus de la rivière.

Ce lac forme la limite ouest d'une grande réserve de Sauvages qui s'étend jusqu'au lac Shuswap. La terre de M. Graham est bien cultivée et produit d'abondantes

récoltes de blé, d'avoine, de mil et de racines. Pendant les travaux du chemin de fer il vendait ses pommes de terre 3 ou 4 centins la livre, et les donne à présent pour 2 cents. Le beurre, dont il fabrique environ 120 livres par semaine, vaut 40 centins la livre.

Dans la vallée du ruisseau au Cuivre, au nord du lac Kamloops, à huit milles à peu près de Savona's-Ferry, il y a une petite étendue de terre arable, dont une partie est occupée par deux colons. Ce terrain est arrosé par le ruisseau, qui est un cours d'eau peu considérable. La vallée est étroite et entourée de hautes collines. Dans quelques-unes des dépressions il y a de bonnes prairies à foin.

Les côtés du ravin près du lieu où il débouche attirent l'attention par la couleur rouge vif et verte de la terre, ce qui est dû probablement à la décomposition du cuivre. A un demi-mille environ plus à l'est on observe aussi plusieurs collines voisines les unes des autres, entièrement dénudées et présentant les mêmes couleurs brillantes.

Il y a peu de terre propre aux établissements sur la rive nord du lac, les rochers et les collines à pentes très raides descendent presque partout jusqu'au bord de l'eau. A l'embouchure de la rivière Tranquille il y a deux fermes et ranches à bétail qui appartiennent à Wm Fortune et Chas. Corney; tous deux ont des vergers qui produisent des fruits en abondance. Ils récoltent aussi de beaux melons et des tomates. Entre le ruisseau à la Cache et les rivières Thompson et Bonaparte il y a une étendue d'environ 9,000 acres de terre montueuse et découverte propre au pâturage et précieuse surtout comme ranche d'hiver, parce que, d'après les rapports, la neige ne reste que peu de temps, lorsqu'elle y reste du tout, sur ces collines. A l'heure qu'il est, ces pâturages ayant été rôtis par la sécheresse de la saison dernière, ont la même apparence que le reste du pays. Dans la vallée Bonaparte, à trois milles au nord d'Ashcroft, la résidence de Son Honneur le gouverneur Cornwall est bâtie sur un large plateau qui deviendrait une ferme productive, si on y amenait de l'eau.

Le gouverneur Cornwall possède de larges terrains à grain, à prairie et à pâturage; les premiers sont irrigués au moyen du ruisseau Ashcroft, qui prend sa source dans un petit lac creusé dans les montagnes à 500 pieds au-dessus des plateaux et à cinq milles à l'intérieur. L'eau provenant de là est en quantité limitée à l'heure qu'il est, mais on croit qu'en construisant une digue à son débouché on pourrait y avoir 7 ou 8 pieds d'eau sur une superficie de 300 à 400 acres. Elle retiendrait les eaux produites par la fonte des neiges au printemps, et augmenterait l'approvisionnement dont on pourrait se servir pendant les mois d'été. Ce résultat serait beaucoup à désirer dans l'intérêt d'une bande d'environ quarante Sauvages qui ont une "rancherie" au village près du chemin de voitures sur le ruisseau Ashcroft. Ces Sauvages manquent d'eau à présent et ne peuvent rien récolter.

M. Henry Cornwall m'a montré de beaux spécimens de pommes récoltées dans son verger, dont le rendement a été énorme cette année. Tout ce que j'ai vu confirme l'opinion souvent exprimée—que cette partie de la Colombie-Anglaise est éminemment propre à la culture des fruits.

La vallée Bonaparte, au nord du ruisseau à la Cache, contient quelques bonnes fermes arrosées par cette rivière, mais sa superficie n'est pas grande, et presque tout le terrain, dans sa partie sud, est pris et occupé. La vallée a une largeur de vingt à quarante chaînes, et le bas-fonds qui borde le cours d'eau est encore couvert en beaucoup d'endroits de souches et de bouleaux très épais. M. Philip Parks et M. T. Morgan, propriétaires de fermes très productives, qu'ils ont défrichées dans ce bas-fonds, m'ont informé qu'ils y ont récolté cette année environ dix tonnes de pommes de terre à l'acre, qu'ils vendent $1\frac{1}{2}$ centin la livre. Les oignons et les citrouilles qu'ils m'ont montrés sont les plus beaux que j'aie jamais vus. Leur récolte d'autres végétaux a aussi été très considérable. Le rendement moyen de l'avoine et du blé ici est comme suit: avoine, de 1,500 à 1,800 livres par acre; blé, 1,500 à 2,000 livres par acre, se vendant $1\frac{1}{2}$ centin la livre. La récolte cette année, cependant, n'a pas été aussi bonne qu'à l'ordinaire.

M. Semlin, M.P.P., m'a montré un champ dont la récolte, battue, lui a donné 80,000 livres d'avoine. On ne s'est jamais occupé d'engrais ou de rotation des récoltes,

de sorte qu'on n'a pas aussi bien réussi avec les céréales pendant ces dernières années. Dans la vallée du ruisseau à la Cache, il y a d'excellentes prairies et de bons terrains en culture arrosés par les eaux du ruisseau; le cultivateur établi le plus à l'est est M. Wilson. Il récolte beaucoup de foin et d'avoine pour ses animaux. Il en a environ 2,000 têtes en différentes parties du pays.

Entre Ashcroft et le Pont de Spence, il n'y a que quelques petits lots de terre arable, le pays étant montagneux et rocheux. Au Pont de Spence, il y a un petit plateau. Il est presque entièrement occupé par deux colons dont l'un, M. John Murray, possède un jardin entièrement bien soigné où il récolte des végétaux et des fleurs pour leurs graines. Il fait des affaires lucratives dans cette branche de commerce, approvisionnant les marchands de diverses parties du pays. Il croit le climat et le sol parfaitement propres à cette industrie. Un large ruisseau débouche dans la rivière, à main droite, un mille environ au-dessous du pont; il se précipite d'un seul saut en bas d'un rocher de 100 pieds de haut, formant une superbe cascade. Une conduite d'eau d'un mille de longueur a été construite au coût de \$2,700, y compris un court tunnel à travers le rocher à la chute.

Les chemins sont en général de première classe, ils sont tracés aussi convenablement que possible, et ont été construits à grands frais par le gouvernement local. Le chemin de voitures de Yale à Caribou est le plus important. Il suit les rivières Fraser et Thompson jusqu'à Ashcroft, puis il se dirige sur le nord, traversant la vallée de la rivière Bonaparte, et passe par Clinton, à 38 milles au nord d'Ashcroft, pour aller aboutir dans les régions minières de Caribou. A Clinton la Cie dite "The Foster Mining and Milling Company" érige en ce moment des machines à broyer le quartz pour l'exploitation d'une veine que l'on dit très riche en or.

Dans la partie de la province où le transport a été fait, il n'a pas été entrepris de travaux importants pour l'exploitation des mines d'or, quoiqu'on puisse obtenir une "couleur" dans toute rivière ou ruisseau. Ceci indique la présence de ce métal, probablement en quantité considérable dans les montagnes. \$50,000,000 ont été extraits des *placers* de la Colombie-Anglaise jusqu'à présent.

En appliquant des capitaux au développement des nombreuses et riches veines de quartz qui ont été localisées, il y a tout lieu de croire qu'elles produiraient d'aussi bons résultats à l'avenir. Beaucoup de veines de quartz ont été vues, mais toutes ont été examinées, car cette partie du pays est tout à fait accessible. Rien n'en est résulté si ce n'est une certaine excitation. Le ruisseau de Jamieson est l'un de ces endroits. Des bandes de Chinois sont actuellement occupés au lavage de l'or sur ce ruisseau et celui de Lewis, qui se jette aussi dans la branche nord de la rivière Thompson. Ils travaillent depuis 20 ans dans la rivière Tranquille; sur ses rives ils ont construit des maisons et cultivé de petit jardins. On en a aussi vu quelques-uns sur la rivière Bonaparte. Il est difficile de s'assurer des résultats du travail des Chinois. La réponse invariable quand on leur demande combien ils font, est "six bit" (75 centins) par jour. Ils considèrent cette somme comme une assez bonne rémunération pour eux, mais il est probable qu'ils font beaucoup plus. On peut se rendre un compte assez exact de leurs succès (il en est de même à l'égard des blancs) par leurs achats. Plusieurs colons m'ont informé qu'ils vivent très bien quand ils en ont les moyens, achetant des volailles, des cochons, leur viande favorite, et des végétaux, sans regarder au prix.

Le "siwash" et sa "klootchman" (le sauvage et sa femme) s'occupent aussi beaucoup du lavage de l'or sur les barrages des rivières Fraser et Thompson, de même que de nombreux Chinois. Ces deux races réussissent également bien dans les *placers* abandonnés depuis longtemps par les blancs.

Le climat de la vallée de la rivière Thompson est chaud et sec, les nuits y sont fraîches. Le thermomètre a marqué plusieurs fois 100° à l'ombre. Le soleil a été rarement obscurci par des nuages, mais pendant un mois ou six semaines, dans les mois de juillet et d'août, l'air a été épais de fumée provenant des feux de forêts qui brûlaient partout dans le pays, surtout le long de la ligne du chemin de fer. Il était impossible quelquefois de rien distinguer de l'autre côté de la rivière Thompson, qui n'a que huit ou dix chaînes de largeur. La quantité de pluie tombée a été très légère

et n'a pas duré en tout l'espace de deux jours. Nous n'avons perdu qu'une demi-journée pour cette raison pendant tout l'été. L'automne, jusqu'au milieu de novembre, offre la température la plus parfaite et la plus agréable du monde entier—des journées chaudes avec un ciel clair, et à l'approche de l'hiver, l'air est rafraîchi par les gelées au point de faire de l'exercice et du travail un véritable plaisir. Les nuits étaient fraîches, et pendant la dernière semaine de l'arpentage, il s'est formé un peu de glace. D'après ce qu'on nous a rapporté, le froid n'est pas continu en hiver, bien que le thermomètre descende quelquefois à zéro et même bien au-dessous. Les maisons construites par les anciens résidents prouvent que ces froids ne durent jamais longtemps, car elles ne sont pas bâties pour y résister; on allume alors un ou deux feux additionnels et c'est assez.

La chute de neige varie beaucoup naturellement, elle est plus forte sur les collines et dans les terres hautes que dans la vallée près de la rivière, où elle est comparativement légère.

Le succès des opérations agricoles serait plus certain si la neige tombait sur les collines en plus grande quantité que l'hiver dernier, parce qu'à la suite d'hivers où la neige est épaisse, les ruisseaux dont dépend l'irrigation sont plus gonflés et conservent leurs eaux plus longtemps.

Au nombre des arbres que nous avons remarqués est le pin jaune ou pin résineux, qui a souvent un diamètre de 3 pieds; son tronc est droit et sans nœuds jusqu'au premières branches, à 20 ou 30 pieds du sol. Il vient très bien dans les bois ou parcs sans broussailles, atteignant fréquemment une hauteur de 100 à 150 pieds; il frappe les regards par sa belle apparence. Le bois de construction qu'on en retire est employé dans le pays. Dans les lieux très élevés, il cède le pas au sapin et au baumier. Le long des cours d'eau et des rivières on rencontre le tremble, l'aune, qui a souvent 10 à 12 pouces de diamètre, et le saule. L'arbre à coton, une espèce de peuplier, qui arrive à un diamètre de 3 pieds, est aussi fréquent le long des rivières. Le pin "noir" dit "bull pine," une variété dont le bois est de qualité inférieure, est un des conifères que l'on observe ici. L'épinette rouge ou mélèze croît dans les terrains marécageux des collines. Nous avons vu quelques bouleaux blancs et noirs. Le seul gros cèdre que nous ayons vu se trouvait dans les environs du lac Neskalthim.

Le sol des terrains arpentés change depuis une argile mêlée de roche, de sable et de gravier, sur les lieux élevés, à un loam argileux ou sableux mêlé de détritits provenant de la désintégration des roches voisines, dans les terrains bas et le long des rivières. Il paraît doué d'une fertilité extraordinaire, comme le prouvent les récoltes superbes où l'irrigation est employée.

Dans l'intérieur, de longues distances, sur les rivières Thompson ou sur les eaux qui relient les lacs, sont navigables pour des bateaux à vapeur d'un faible tirant d'eau. À partir de Savona's Ferry—au pied du lac Kamloops, qui n'est qu'une expansion de la rivière à une largeur d'un mille et quart sur une longueur de dix-huit milles—jusqu'à la tête du lac Shuswap, la navigation est ininterrompue sur une distance de 100 milles. Dans les eaux hautes, la Thompson du Nord est navigable jusqu'à Clearwater, sur un parcours de soixante-quinze milles. De nombreux bateaux à vapeur sillonnent maintenant ces eaux, transportant le fret et les marchandises du chemin de fer aux établissements dans l'intérieur du pays, et revenant chargés de produits, qu'ils prennent à la porte des colons, pour les transporter aux marchés.

La classe de colons qui réussirait le mieux dans ce pays est celle qui possède quelques moyens, et pourrait se livrer de suite à la culture jointe à l'élevage des bêtes à cornes et des moutons. Pour cette dernière industrie il y a une large superficie de terrains rocheux et montueux qui convient parfaitement. Il y a peu de moutons à l'intérieur à l'heure qu'il est, et la demande de laine sur la côte du Pacifique va toujours croissant. Une fabrique de tissus laineux a été récemment ouverte à New-Westminster.

La culture des fruits et du raisin deviendra une industrie importante, mais elle ne peut pas donner de revenu immédiat par elle-même. Le colon possédant un petit capital devrait le mener de front avec la culture générale.

Le coût de l'irrigation est la dépense la plus sérieuse que le colon doit encourir. Il est à peu près impossible d'indiquer la somme qu'il faudrait pour cet objet sans

connaître les circonstances locales, mais on peut dire qu'en général, un mille de fossé coûtera de \$200 à \$300. Un colon m'a informé qu'un fossé de cinq milles de long lui a coûté \$1,800 lorsque les gages étaient à \$50 par mois avec la nourriture. On peut maintenant trouver des hommes (blancs) pour \$30 et \$40 par mois et la nourriture. Si des capitaux privés ou ceux du gouvernement étaient appliqués à des travaux d'irrigation sur une grande échelle pour amener l'eau des rivières et des grands cours d'eau, et si l'on faisait payer aux colons une certaine somme pour l'usage de cette eau, comme cela se fait en beaucoup d'endroits en Californie, de grandes étendues de terrain, maintenant desséchées et stériles, deviendraient productives, l'argent ainsi employé rapporterait un bon intérêt, le pays pourrait supporter une large population, et ferait de rapides progrès.

L'industrie forestière va prendre du développement maintenant que le Pacifique Canadien rend le transport possible. Kamloops possède maintenant une scierie à vapeur; une autre à la rivière Tranquille, brûlée en juin dernier, était mue par l'eau. Lors de la construction du Pacifique Canadien, le bois de construction valait \$20 les 1,000 pieds; on peut maintenant l'avoir pour \$14. Des moulins à farine sont joints à ces scieries; il y en a un à la rivière Bonaparte; ces moulins offrent un marché commode pour le blé. Des observations thermométriques prises durant la saison accompagnent le présent rapport.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

JAMES F. GARDEN, A. F.

E. DEVILLE, écr.,
Arpenteur général,
Ottawa.

OBSERVATIONS THERMOMÉTRIQUES (à l'ombre) dans la vallée de la rivière Thompson, pendant l'été et l'automne de 1886.

Date.	7 A.M.	2 P.M.	6 P.M.	Observations.
1er juin	o	o	o	
2 do				
3 do				
4 do				
5 do	62	98	86	Brise fraîche du S.-O.
6 do	62	86	76	100° à 4 p.m., légère averse de pluie avec soleil; nuit fraîche.
7 do	52	80	64	Brise fraîche, temps froid et couvert.
8 do				Vent froid, légère averse de pluie.
9 do	60	79	70	Vent frais du S.-O.
10 do	56		62	Vent frais N.N.-E., vent fort et averse dans l'après-midi.
11 do	57	64	62	Temps frais, couvert, averses légères.
12 do	54		64	Temps couvert, vent frais du S.-E.
13 do	58	82	78	Couvert, tonnerre, violent coup de vent dans l'après-midi.
14 do		87		Brise chaude, assez forte.
15 do	62			Très chaud.
16 do	60	71	62	Très frais, légère averse et tonnerre dans l'après-midi.
17 do	62	71	72	Temps frais et agréable.
18 do	60		57	Tempête de pluie très froide, frais toute la journée.
19 do	56		82	Belle journée.
20 do	72	78		do do
21 do	62		74	do do
22 do		105	79	Journée chaude.
23 do	76		79	Agréable.
24 do				
25 do	55		86	
26 do	56		58	Tempête de vent et légère averse de pluie.
27 do	58	80	58	
28 do	57	78	62	Très forte averse de pluie dans l'avant-midi.
29 do	52		72	Légère averse de pluie.
30 do	59		70	Forte pluie avec tonnerre.
1er juillet	68	78	62	Journée agréable, légère averse de pluie.
2 do	57		67	do
3 do	57		79	Temps frais et agréable.
4 do		71	58	Temps doux, couvert p.m.
5 do	55		68	Averse de pluie a.m.
6 do	65	92	78	Temps chaud, étouffant.
7 do	86	95	92	Journée très chaude; très violent coup de tonnerre pend. la nuit.
8 do	90			do
9 do	62	78	68	do
10 do	56		82	
11 do	64	104	86	Très chaud; 108° à 4.30 p.m.
12 do	86	104	90	do
13 do	60			
14 do		90	86	Chaleur la plus forte de la journée, 98°.
15 do				Pas d'ombre pour le thermomètre dans le voisinage du camp.
16 do				do do
17 do				Beau, sec et chaud, enfumé.
18 do				do do
19 do	60		68	Air rempli de fumée, pas de vent.
20 do	56		70	do do
21 do	68	89	68	Air très enfumé, légère brise le soir.
22 do	58	94	87	Air enfumé mais s'éclaircissant, bonne brise.
23 do				En route, et à Kamloops.
24 do				do
25 do				do
26 do			68	do
27 do	61	86	69	
28 do	52	94	76	
29 do	62	92	76	
30 do	70	100	78	Maximum 100° à 3 p.m., légère averse accompagnée de tonnerre.
31 do	64		72	Soirée plus fraîche, légère averse de pluie accomp. de tonnerre.

OBSERVATIONS thermométriques (à l'ombre) dans la vallée de la rivière Thompson, etc.—*Suite.*

Date.	7 A. M.	2 P. M.	6 P. M.	Observations.
1er août...	78	108	79	Journée très chaude (tonnerre éloigné).
2 do	68	.....	79	Journée claire et chaude.
3 do	62	.....	78	do
4 do	60	.....	79	do
5 do	66	.....	79	
6 do	40	.....	79	Campé dans les montagnes (nuit froide).
7 do	49	.....	69	do do
8 do	50	78	60	do do
9 do	50	62	54	Journée très froide, légère averse de pluie.
10 do	52	.....	68	
11 do	55	.....	65	Temps frais et couvert.
12 do	55	.....	65	Nuit pluvieuse, journée fraîche.
13 do	30	.....	68	$\frac{1}{2}$ pc de glace sur le seau à l'eau.
14 do	58	68	66	Grosse averse de pluie accompagnée de tonnerre, un arbre à 40 chaînes du camp en a été frappé.
15 do	58	78	58	
16 do	55	.....	74	
17 do	50	.....	78	5 a. m. 29°, nuit très froide.
18 do	60	.....	80	Journée chaude—fumée.
19 do	62	.....	86	
20 do	62	.....	86	Belle journée, bonne brise.
21 do	64	.....	76	Vent fort du S.-O.
22 do	64	.....	72	Belle journée chaude.
23 do .....	.....	.....	.....	Changement du camp.
24 do .....	.....	.....	.....	do
25 do .....	.....	.....	.....	do à Kamloops.
26 do .....	.....	.....	.....	do
27 do	62	.....	62	Belle journée, vent léger.
28 do	64	.....	66	do assez forte brise p. m.
29 do	68	88	62	do chaude.
30 do	66	78	62	Un peu trop chaud.
31 do	50	78	70	Belle journée, très fraîche.
1er sept.....	54	.....	58	Fumée.
2 do	58	.....	52	Légère averse de pluie, p. m.
3 do	41	.....	52	
4 do	48	.....	48	Temps couvert et pluie froide, p. m.
5 do	42	68	63	Belle journée.
6 do	43	.....	68	Temps couvert, légère averse.
7 do	64	.....	73	Très belle journée
8 do	56	.....	.....	Belle journée chaude
9 do	58	78	72	do brise fraîche du N.
10 do	76	.....	70	Belle journée chaude.
11 do	54	.....	74	do
12 do	56	86	70	do
13 do	64	.....	72	do
14 do	68	.....	71	do
15 do	66	.....	62	Légère averse de pluie.
16 do	54	.....	64	Légèrement frais et couvert.
17 do	50	60	86	Temps frais et couvert.
18 do	54	.....	66	Journée chaude et belle.
19 do	44	78	72	Belle journée—fumée—vent léger.
20 do	50	.....	54	Belle journée, ciel pur, brise assez forte p. m.
21 do	55	74	48	do do do
22 do	48	.....	48	Pluie froide, temps couvert.
23 do	44	.....	54	Temps frais, couvert (gelée blanche).
24 do	54	.....	.....	Temps frais et couvert.
25 do	55	.....	.....	Pluie dans les vallées; neige dans les montagnes.
26 do .....	.....	.....	.....	Beau temps, changement de camp.
27 do .....	.....	.....	.....	Gelée blanche.
28 do .....	.....	68	64	
29 do	46	.....	67	Journée fraîche et agréable.
30 do	44	.....	64	Belle journée.

OBSERVATIONS thermométriques (à l'ombre) dans la vallée de la rivière Thompson, etc.—*Fin.*

Date.	7 A.M.	2 P.M.	6 P.M.	Observations.
1 ^{er} oct.....	46	.....	66	Beau temps d'automne.
2 do	50	.....	62	do
3 do	46	.....	64	do
4 do	48	.....	63	do
5 do	50	.....	68	do
6 do	52	.....	62	Coup de vent violent et tempête de sable dans l'après-midi.
7 do	48	.....	58	Vent fort du sud après-midi.
8 do	49	.....	68	do do
9 do	50	.....	54	Légère averse dans l'après-midi ; neige dans les montagnes.
10 do	32	.....	58	Journée froide, neige dans les mont., à 3,000 pds. de hauteur.
11 do	34	.....	48	Glace sur la cuvette à toilette.
12 do	34	.....	47	Frais, belle journée.
13 do	38	.....	44	Neige dans les montagnes, pluie avant midi.
14 do	37	.....	48	Couvert, et brouillards dans les montagnes ; un peu de pluie.
15 do	34	.....	32	Neige par intervalles toute la journée.
16 do	32	.....	40	Froid, vent toute la journée ; neige abondante.
17 do	40	54	38	beau, ciel pur
18 do	34	.....	37	Très beau et chaud, ciel sans nuage.
19 do	30	.....	40	
20 do	32	.....	44	Journée fraîche et agréable, sans nuages.
21 do	43	.....	49	do do
22 do	49	.....	47	do do couvert.
23 do	43	.....	34	Agréable, plus frais après midi.
24 do	21	50	44	La plus forte gelée de la saison.
25 do	36	.....	56	Frais, plaisant et couvert dans l'après-midi.
26 do	50	.....	57	Frais, et vent fort.
27 do	48	.....	54	Doux, vent et temps couvert, légère pluie.
28 do	34	.....	42	Frais et temps couvert.
29 do	20	.....	32	do
30 do	32	.....	34	Frais et agréable.
31 do	26	48	44	do
1 ^{er} nov.....	34	.....	34	Frais et temps couvert.
2 do	34	.....	37	
3 do	46	.....	50	Frais, beaucoup de vent (rafales).
4 do .....	.....	.....	26	Frais dans l'après-midi.
5 do	22	.....	28	Frais, ciel pur, avec un peu plus de vent.
6 do .....	.....	.....	36	Belle journée ; temps un peu plus chaud.
7 do	34	.....	36	
8 do	32	.....	36	
9 do	18	.....	28	Belle journée, claire, température la plus basse jusqu'à ce jour.
10 do	14	.....	28	
11 do	22	.....	32	Journée très chaude.
12 do	41	.....	38	
13 do	26	.....	28	do ; coup de vent vers midi.
14 do	10	.....	16	La plus basse température enregistrée.
15 do	16	.....	.....	En route pour le pont de Spence.

JAMES F. GARDEN,
Arpenteur fédéral.

VANCOUVER, C.A., 8 janvier 1887.

No 10.

RAPPORT DE THOMAS FAWCETT, A. F.

ARPEMENTAGE DE SUBDIVISION DANS LE DISTRICT DE KAMLOOPS.

GRAVENHURST, 15 décembre 1886.

MONSIEUR.—J'ai l'honneur de vous transmettre ci joint le rapport général suivant de mon arpentage, ainsi que mes impressions sur la partie de la Colombie-Anglaise que j'ai eu l'occasion d'observer pendant la saison passée.

Suivant mes instructions datées d'Ottawa, le 16 avril, je suis parti de Gravenhurst le 22 du même mois, puis ayant reçu de nouveaux ordres et des instruments à Ottawa, je me dirigeai vers Victoria par le chemin de fer "Northern Pacific," le Pacifique Canadien n'étant pas encore ouvert à cette date, et j'arrivai dans cette ville le 7 mai. Mon premier devoir consistait à copier une carte (faite par M. Tom Kain, A. F.) de la partie de la province où j'avais à travailler. Je fis cette copie, et je recueillis toutes les informations possibles, recevant de la part de M. Kain une bienveillante assistance. Ayant organisé mon parti et expédié mes approvisionnements, je me mis en route pour le Pont de Spence, arrêtant au bureau des terres fédérales, à New-Westminster, où, grâce à l'obligeance de M. Aikman, l'Agent des terres fédérales, je me procurai une liste des personnes ayant fait des demandes de terres dans les limites du district où je devais exécuter mes travaux d'arpentage.

Ma première impression concernant les terres que j'ai vues pendant que je voyageais en bateau à vapeur ou en chemin de fer, n'a pas été favorable. Le long de la vallée de la Fraser, sur les plateaux, j'ai vu des fermes où les végétaux, les arbres fruitiers et les céréales étaient superbes et promettaient une récolte abondante, mais quelques cultivateurs avec qui je conversai paraissaient craindre que leurs champs ne fussent submergés et leur récolte détruite lors de la crue des eaux qui atteint généralement son maximum au moins de juin. Ceci n'arrive pas souvent, mais la possibilité d'une telle éventualité produit toujours un sentiment de malaise et d'insécurité. Les inondations sont causées par la fonte des neiges accumulées dans les montagnes lorsque le temps devient très chaud, de sorte qu'une longue période de chaleur continue, au commencement de l'été, peut gonfler extraordinairement les cours d'eau et causer un dommage considérable.

Sur la terre ferme, à quelques milles en remontant la rivière, les terres de chaque côté sont très élevées au-dessus de la ligne des eaux hautes, et les énormes pins et sapins qui couvrent les collines et les plateaux, quoique d'une grande valeur par le bois de construction qu'ils produisent, semblent décourager les gens qui viennent ici dans l'intention de faire des défrichements et de s'établir d'une manière permanente. La pluie est fréquente dans ce district, et rend les opérations du défrichement encore plus difficiles. En beaucoup d'endroits le long des rivières Fraser et Thompson des groupes d'hommes, la plupart Chinois et Sauvages, lavaient et remuaient les sables à la recherche de l'or. On m'informa qu'ils faisaient de 75 centins à \$2 par jour. Le chemin de fer du Pacifique Canadien qui suit la rive droite de la Fraser, fait de nombreuses courbes aiguës, et s'enfonce dans des tunnels sous les montagnes jusqu'au moment où il abandonne la Fraser pour remonter la Thompson depuis son embouchure jusqu'à la source de la branche sud de cette rivière. Il y a beaucoup de coupes profondes dans cette portion du chemin, et les rochers que l'on aperçoit suspendus à une grande hauteur de chaque côté de la voie, indiquent qu'il reste encore beaucoup de travaux à faire sur ces sections avant que ces coupes soient parfaitement terminées et ces fragments de rochers enlevés. Le Pont de Spence étant la limite occidentale du travail qui m'avait été assigné, j'avais expédié mon fret à ce point, me proposant de commencer là mon arpentage et de le compléter en avançant vers l'est. Peu d'arpentages seront nécessaires ici parce que les collines sont abruptes et s'élèvent à une

hauteur de 600 à 1,000 pieds ; elles paraissent formées principalement de sables accumulés qui laissent apercevoir des affleurements de roche métamorphique noircie de taches ferrugineuses.

Du côté sud-ouest de la rivière qui traverse ici le Pont de Spence, bâti sur l'ancienne route de la malle, il y a un plateau de 200 acres environ, dont la plus grande partie appartient à M. John Murray, un Ecossais entreprenant ; son jardin contient de nombreuses espèces d'arbres fruitiers et de fleurs, ainsi que des végétaux très avancés, car quelques-uns ont été prêts pour la table le 24 mai. M. Murray possède aussi une serre-chaude où il a semé de nombreuses variétés de plantes ; il espère que son jardin et sa pépinière lui donneront cette année au delà de ses dépenses en argent et en travail pour la production de la présente récolte.

Quant aux qualités que possède cette section du pays pour la formation d'établissements, les apparences, d'après ce qu'on peut voir du chemin de fer, sont certainement défavorables. M. Murray m'a appris qu'à quatre ou cinq milles en arrière de la rivière, il existe de nombreux petits plateaux qui pourraient être irrigués au moyen des étangs et des ruisseaux de montagne, et devenir le noyau d'un établissement ; tandis que les collines voisines offriraient d'assez bons pâturages.

Ayant été informé par le télégraphe de la position géographique de la station astronomique de Kamloops, je réexpédiai mon équipement et mes approvisionnements à cette place, et envoyant la plupart de mes hommes et mes chevaux de bât par la route, je pris le chemin de fer et le bateau pour Kamloops, où je fus rejoint quelques jours après par mon parti qui arriva aussi vite que mon équipement. Les environs de Kamloops ont meilleure apparence que les terres situées plus à l'ouest, et mes travaux commerçant ici, je pus faire un examen plus complet des conditions favorables ou défavorables que les terres présentaient pour la culture, etc. L'inspection de la liste que je m'étais procurée au bureau des terres, me démontra que je pourrais attendre une large proportion des terres pour lesquelles il avait été fait des demandes, en tirant une ligne au sud entre les rangs 17 et 18 et en faisant partir de celle-ci mes autres lignes vers l'est et l'ouest. Le coin de township entre les rangs 17 et 18, townships 19 et 20, fut établi par M. Garden et moi, d'après la station astronomique et les notes du relèvement du Pacifique Canadien qui venaient d'arriver. M. Garden tira de ce point une ligne méridienne au nord, traversant la rivière Thompson, pour servir de base à ses arpentages en haut de la branche nord de la rivière, tandis que je tirais une ligne au sud, ainsi que les lignes extérieures des sections 25 et 36, 19, 18.

Township 19, rang 18.

Un squatter, M. Guerin, était établi tout près de la ligne de division entre les sections 25 et 36, ses travaux s'étendaient sur une partie de quatre quarts de section. Il a fait ces travaux sur un plateau mesurant environ quarante acres, qui peuvent être arrosés en y conduisant l'eau d'un lac alcalin éloigné d'environ deux milles au sud-ouest. Le reste du terrain de ces sections se compose de hautes collines, dont quelques-unes sont rocheuses ; leurs pentes, du côté nord, sont couvertes de bois, du pin et du sapin en grande partie, mais le bois n'est pas très fort. Dans ce township, deux autres demandes pour des pâturages ont été faites ; l'une par M. James Miller pour des terres touchant aux lots 311, 312 et 313 qui se trouvent dans les sections 9, 10 et 11, 19, 18. Ces terres, pour lesquelles des lettres patentes avaient déjà été émises, consistaient en un plateau touchant au lac Jacco, d'où sort un beau ruisseau utilisé par MM. Miller et Jones pour l'irrigation des terres qu'ils possèdent plus bas et plus près de Kamloops.

Ayant prolongé la ligne extérieure de township entre les rangs 17 et 18 au sud jusqu'à la cinquième ligne de correction, je prolongeai aussi celle-ci de quatre milles à l'ouest, marquant mes lignes de poteaux, pour la délimitation des sections des deux côtés nord et sud. Je subdivisai ensuite le coin sud-est du township, en y faisant entrer les sections depuis 1 à 5 et 12 à 8. Presque tout le terrain de ces sections a été demandé par M. Miller et M. Victor Guillaume ; ce dernier a une maison, une étable et environ trois milles de clôture sur les terres qu'il veut acheter. Deux ou

trois autres colons pourraient probablement trouver une pièce de terrain pour l'irrigation de laquelle il est possible, je crois, d'obtenir de l'eau, et qui pourraient devenir le quartier général d'une ranche à bétail dans ce township; les terres ici ne sont propres qu'à cet usage, le climat étant trop sec et les collines trop hautes pour pouvoir être arrosées au moyen de l'irrigation. Les pâturages contiennent autant d'animaux qu'ils peuvent en nourrir. Des centaines de bêtes à cornes et de chevaux ont été placés sur ces collines, où ils ont erré en toute liberté. Par le passé, les éleveurs avaient l'usage gratis de toute cette section du pays, leurs animaux étaient libres toute l'année, et même à l'avenir, ceux qui posséderont le peu de terrain sur lequel il se trouve de l'eau, ou susceptible d'être arrosé et de produire une récolte, peuvent presque compter sur l'usage gratis des pâturages, parce que ni gens ni bêtes ne sont capables de se passer d'eau. La meilleure manière de disposer de ces terres serait de les vendre ou de les louer par grands lots à ceux qui sont déjà en possession des terrains où il y a de l'eau, ou à des compagnies qui désireraient les utiliser pour l'élevage des animaux. Les bêtes à cornes et les chevaux réussissent également bien sur ces terres, tous ces animaux sont gras et ont une belle apparence. Ils préfèrent les collines presque dénudées où l'herbe à touffe pousse si fine que ses brins ressemblent à des fils. En été ils ne touchent presque pas à l'herbe longue et en apparence si nutritive qui couvre les terrains boisés.

De larges agates et *geodes* ont été remarqués sur quelques-unes des collines, mais je n'en ai pas vu de très belle qualité. Dans la partie sud du township j'ai observé plusieurs larges masses de roche composée de cailloux ronds et connue sous le nom de conglomérat. Le coin sud-ouest du township est en grande partie couverte de bois—du pin et du sapin—de 6 à 60 pouces de diamètre. Ces arbres portent généralement leurs branches trop près du sol, et le bois de construction qu'on pourrait en retirer ne serait pas de très bonne qualité.

Township 18, rang 18.

Toute la surface de ce township, sauf quatre ou cinq sections dans l'angle nord-est, est boisée de pins et sapins. Le terrain qui a été arpenté, s'élève, à partir de la limite est, par gradins ou ondulations successives et plus ou moins abruptes vers le sud-ouest. La plus forte partie du bois que j'ai vu était d'assez bonne qualité et assez gros pour être exploité; dans quelques années, il acquerra peut-être une assez grande valeur. Le sol de ces forêts, dans les endroits où je l'ai examiné, était meilleur que dans les terrains découverts, c'est un loam plus profond et plus exempt de gravier. Un tapis d'herbe richement colorée, que les colons désignent sous le nom "d'herbe des montagnes," mêlée de pois grimpants et de vesces couvre la surface du sol, de sorte que la partie boisée du pays fournit presque autant de pâturages que la plaine découverte; ces pâturages doivent être aussi bons vu la quantité de pois qui s'y rencontre. Les colons disent que ni les bêtes à cornes ni les chevaux ne veulent manger l'herbe qui pousse dans les bois, mais j'ai trouvé que cela n'était pas le cas pour mes chevaux de bât, qui paraissent l'aimer beaucoup. La seule cause qui rend ces terres impropres à l'agriculture est la rareté de l'eau. Il y a un assez bon nombre de petits ruisseaux et étangs, mais leur situation et leur peu de volume font qu'ils ne peuvent servir qu'à arroser les petits lopins de terre. Le terrain est accidenté et montagneux, cependant on pourrait en cultiver une bonne partie si un bon système d'irrigation était organisé. Deux colons qui ont demandé des terres, ont fait des travaux dans les sections 36, 35, 26, 25 et 24. Le lot 314 arpenté il y a quelques années par M. Dewdney pour M. Hull fait partie des sections 25 et 26; il ne paraissait pas sur la carte du gouvernement, qui ignorait sa position. Ce lot comprend une prairie et un plateau au milieu duquel se trouve un lac. Les frères Hull ont présenté une demande pour le terrain qui touche à celui-ci au nord; ils y ont mis depuis plusieurs années un assez bon nombre de bêtes à cornes et de chevaux et ils en ont clôturé une partie. Sur une portion de la section 25, joignant le lot de Hull, à l'est, est établi un certain Monauteult; il a semé plusieurs acres de grain qui avait bonne apparence bien qu'il n'ait fait aucune irrigation. Ce grain avait été semé sur un plateau traversé par un petit ruisseau de belle eau claire et qui ne tarit

jamais. Du grain de bonne qualité a été récolté l'an dernier sur ce même plateau, et, d'après les apparences, il y a tout lieu de croire que la récolte sera bonne cette année encore, car elle ne paraît pas avoir souffert du manque de pluie. Il convient de remarquer ici que de légères averses de pluie tombent dans les montagnes et à leur base, tandis que la plaine ouverte en est complètement privée. Ceci explique la fraîcheur de l'herbe qui croît dans les bois, dont l'apparence est si différente de celle qui pousse à découvert.

Township 17, rang 17.

Ce township est presque tout boisé ; la rangée de sections de l'est et quelques sections sur sa limite sud sont découvertes. Le bois se compose de pins et sapins d'assez bonne grosseur sur les bords, mais en y pénétrant à un mille environ, on remarque que les arbres—presque tous des pins—sont beaucoup plus petits et aussi drus que le sol peut le permettre. Ils sont propres à faire des perches de clôture, et l'approvisionnement en est presque inépuisable. Pour mon arpentage, je dus pénétrer à une profondeur de plusieurs milles dans ces forêts, parce que plusieurs personnes avaient fait la demande d'un lot et désiraient en connaître la position, afin de s'en assurer la possession s'il était possible. Je trouvais que le lot en dispute consistait en une prairie de vingt-cinq acres à peine, le reste étant en bois ; beaucoup de lots demandés sont semblables à celui-ci. Tout le monde s'accorde à dire que les terrains adjacents n'ont aucune valeur, étant boisés, que personne ne voudra s'établir sur les sections, et qu'on devrait en conséquence leur permettre d'acheter les prairies sans avoir à payer pour le reste. Les rapports concernant l'effet du climat sur les récoltes sont très contradictoires. En général on entend dire que les récoltes ne peuvent mûrir à cause des gelées d'été. Je conversais, le 4 juillet, avec un des plus anciens habitants qui réside à l'extrémité est du lac aux Souches sur le chemin Nicola, et avec son frère dont la ferme est située dans les collines, près de là, et ces deux hommes m'ont dit qu'ils avaient cultivé leurs fermes depuis de nombreuses années, et que leurs récoltes n'avaient jamais souffert des gelées d'été. Leur rapport a confirmé l'opinion que je m'étais formée auparavant ; ces pertes de récolte attribuées, suivant les rapports des cultivateurs, aux gelées d'été, sont plutôt la conséquence d'une irrigation insuffisante. Deux colons résidents, lors de mon arpentage, avaient seuls demandé des terres comme homesteads dans ce township.

Township 16, rang 18.

Des demandes de terre dans ce township, ont été faites par MM. Aird, Scott et Tannahill ; les terres qu'ils désirent se trouvent dans la section 33. La moitié est de la section comprend une vallée traversée par un beau ruisseau coulant sans interruption et qui pourrait servir à l'irrigation ; le site conviendrait parfaitement pour une résidence. Le terrain autour de la vallée est très montueux et ferait un excellent pâturage. M. Aird, qui réside plus bas sur le même cours d'eau, mais au sud de la zone du chemin de fer, cultive une étendue de terre considérable, ses récoltes ont une apparence superbe. À l'ouest du ruisseau, le pays est presque tout boisé, en arrière on aperçoit des collines rocheuses qui s'élèvent à une hauteur de 2,000 à 3,000 pieds. A quelque distance en remontant le ruisseau, dans le township 17, on dit qu'il y a quelques prairies, mais de peu d'étendue. La limite nord de l'ouest de ce township se trouve en dehors de la zone du chemin de fer. À un mille environ au sud de la limite nord on se trouve sur les bords du lac aux Souches, mais à 700 pieds au-dessus de lui. Le terrain s'abaisse vers le lac par ondulations sur l'espace d'un mille à peu près. Au jugé le lac peut couvrir 1,600 acres ; ses eaux sont limpides et peu alcalines. Du sommet des collines on aperçoit d'autres lacs, vers le sud-ouest, le long de la vallée Nicola. Au côté sud du lac quelques personnes exploitent une mine d'argent, et sont en voie de succès d'après les on-dits. Le lac et ces mines sont en dehors de la zone du chemin de fer.

Township 16, rang 17.

L'extrémité nord-est du lac aux Souches, qui n'est qu'à un demi-mille de la limite ouest de ce township dans la section 30, est à vingt milles du chemin de fer moins

quelques chaînes. Près du lac, dans cette section est la résidence de M. P. J. Frazer, dont la terre est en partie en dedans et en partie en dehors de la limite des vingt milles. M. Frazer, qui est un des pionniers de ce district parle très favorablement de la localité, lorsqu'on peut y employer l'irrigation; il dit que le sol est très propre à la culture du grain et des racines, et que ses récoltes n'ont jamais souffert des gelées dont beaucoup d'autres personnes se plaignent. Un lot acheté par William Palmer et pour lequel une lettre patente a été émise depuis le transfert de la zone au gouvernement fédéral, se compose d'une partie des sections 27, 28, 33 et 34. M. Frisken s'est établi ici, il avait environ six acres en culture. M. Palmer avait aussi semé du grain sur son lot, mais tous deux s'attendaient à voir leur récolte endommagée par la gelée, parce que leurs terres se trouvent à environ mille pieds au-dessus du lac aux Souches. Un ruisseau d'eau claire et assez bonne, dont MM. Frazer, Palmer et Frisken se servent pour arroser leurs terres, traversent celles-ci en courant vers l'ouest, et va se jeter dans le lac. La limite de la zone du chemin de fer passe de un à deux milles au sud de la ligne nord de ce township et les terrains, à l'exception des lots déjà occupés, sont propres au pâturage.

Township 16, rang 16.

Six milles seulement de ce township ont été arpentés afin de s'assurer de la position d'une prairie appartenant à M. Palmer, parce que Palmer et Scott avaient fait une demande pour des terrains dans cette localité. M. Palmer avait aussi reçu des lettres patentes pour ce lot, que l'on supposait être en dehors de la zone du chemin de fer, depuis le transfert de celle-ci à la Puissance. Ce township se trouve entièrement dans les montagnes et couvert de bois, sauf quelques petites prairies qui sont submergées pendant une partie de la saison. Les journées étaient chaudes, mais les nuits pendant le mois de juillet faisaient déjà pressentir l'approche des gelées. La surface du terrain est en général plus unie que dans la plaine découverte, et le sol est peut-être de meilleure qualité, mais l'élevation de ce township au-dessus du niveau de la mer le rendra toujours impropre à la culture, et le bois, composé en grande partie de pins de petit diamètre, ne peut servir qu'aux clôtures, à la construction des habitations et comme combustible.

Township 17, rang 16.

Des demandes pour l'achat de prairies, et dans un cas de la part de plusieurs personnes pour la même pièce de terre, m'ont obligé de continuer mon arpentage dans ce township quoique la chose fût difficile, car il est très fortement boisé et embarrassé d'une multitude d'arbres morts et renversés sur la sol. La section 4 embrassait une prairie de valeur de la contenance de 100 acres environ, couverte de belle herbe à articulations bleues, et qui pourrait donner une belle récolte de foin. Cette prairie, d'après ce que l'on m'a dit, est bien meilleure à présent qu'il y a plusieurs années; cela est dû à un barrage construit par les castors qui tenait la prairie submergée, lorsqu'en juin un colon en quête d'eau pour arroser son terrain, coupa cette digue et laissa échapper l'eau. Par la construction de digues qui retiendraient l'eau sur les prairies au printemps jusque vers le milieu de juin et en les ouvrant alors, pour les laisser égoutter, on obtiendrait de ces prairies humides une meilleure récolte de foin que par tout autre procédé, et l'eau ainsi mise en réserve servirait à arroser les récoltes au moment de l'année où elles en ont le plus grand besoin. On devrait s'efforcer de pénétrer toutes les parties intéressées de l'importance de conserver l'eau des lacs et des prairies marécageuses. Les droits à l'usage de l'eau ou la priorité de ces droits sont une source constante de procès, et ces troubles iront toujours s'aggravant à moins que les lois ne soient amendées de manière à forcer les gens à conserver l'eau au printemps au lieu de la laisser couler inutilement, et à donner aux nouveaux colons le droit d'arroser leurs terres. Le gouvernement provincial concède aux colons beaucoup plus d'eau que chaque ruisseau peut en fournir pendant la saison sèche, si elle n'est tenue en réserve vers sa source. Certaines personnes ont obtenu les premières le droit de se servir de l'eau à l'exclusion de toutes les autres et intentent pour le conserver des procès coûteux qui généralement se terminent sans profit

pour les deux parties. Il faut nécessairement que des mesures soient prises pour donner aux colons qui sont arrivés dans le pays après que les droits d'eau ont été concédés des moyens d'irrigation. Si on construisait des digues à la décharge des lacs qui alimentent les cours d'eau, avec écluses pour régler l'approvisionnement d'eau et n'en laisser couler que la quantité requise, cela serait une amélioration importante, et donnerait le moyen de fertiliser des centaines d'acres de terre qui ne produit à présent que des herbes sauvages. Plusieurs personnes ont construit des digues pour leur propre usage, mais ces travaux sont trop peu considérables pour être de beaucoup d'utilité. La position des terrains de McDonald, Mimger et Fraser ayant été déterminée par les arpentages, un certain nombre de demandes ont été faites pour l'achat de ces prairies marécageuses. Les éleveurs d'animaux, lorsque l'herbe est épuisée sur les pâturages découverts, ont l'habitude de les conduire pour l'hiver dans les bois, où ils leur donnent du foin s'ils ne trouvent pas assez d'herbe pour subsister. Celle qui pousse dans les bois pendant l'été, et qui est rarement touchée pendant cette saison, devient précieuse comme fourrage d'hiver; les bêtes à cornes et les chevaux s'en nourrissent pendant la plus grande partie de l'hiver, ne recevant du foin que lorsque la neige devient trop épaisse, ce qui n'arrive que dans une saison sur quatre, d'après des observations pendant les vingt dernières années.

Il y a quelques années les colons ne pensaient même pas à faire une provision de fourrage pour l'hiver, l'herbe était alors tellement plus abondante qu'à présent que les animaux, bêtes à cornes et chevaux, en trouvaient suffisamment pendant toute cette saison. Il y a à peine huit ans les collines étaient couvertes pendant tout l'été d'un épais tapis d'herbe à touffe (*bunch grass*); maintenant les pâturages découverts sont, en grande partie, aussi nus qu'un plancher, et aujourd'hui, le 1er août, l'herbe paraît brûlée et morte jusque dans ses racines. Dépourvu d'herbe, le sol ne retient pas, ou du moins presque pas d'humidité, et je pense qu'on a épuisé ce district en y plaçant un aussi grand nombre d'animaux. Dernièrement, depuis l'achèvement du Pacifique Canadien plusieurs milliers d'animaux ont été expédiés au Nord-Ouest; ceci va permettre à l'herbe de repousser, et le pays va bientôt sans doute ressentir les effets de ce changement.

Township 17, rang 17.

Ce township est traversé dans toute sa longueur du nord au sud par une chaîne de lacs, connue généralement sous le nom de Rivière aux Lacs, qui se trouve dans une dépression de près de sept cents pieds de profondeur dans laquelle passe la route Nicola. Il y a plusieurs petits lacs sur les collines qui bordent la vallée de chaque côté. Les bords de ces lacs sont à pic et coupés de ravins, le terrain s'élève par gradins jusqu'à une hauteur de sept cents pieds à trois quarts de mille de distance, puis à deux ou trois milles plus en arrière, il y a encore une autre montée de cinq cents pieds; c'est à cette hauteur que l'on rencontre du bois des deux côtés de la vallée. Le bois est disséminé par massifs sur toute la surface du township, et ses lignes à l'est et à l'ouest traversent des broussailles presque dans toute leur longueur. Deux colons, McDonald et Newman, résident dans cette vallée depuis treize ou quatorze ans, ils ont une assez grande étendue de terre en culture, et leur récolte avait bonne apparence. John Peterson, un colon plein d'entreprise, a sa résidence sur le quart nord-est de la section 35; il a dépensé de cinq à six mille piastres pour l'amélioration de son lot pendant ces deux dernières années. Tous ses travaux se distinguent par leur caractère permanent, il possède une bonne solide maison en charpente bien finie, avec des bâtiments de ferme convenables, et il a clôturé trois ou quatre cents acres de terre dont trente ou quarante sont en culture; sa récolte promet un bon rendement. Dans la partie de son terrain qu'il a mis en culture le défrichement est presque complété. M. Peterson désire acheter une quantité de terre joignant celle où il a fait ses améliorations de manière à pouvoir la clôturer et se réserver des pâturages pour ses animaux le printemps. Le seul moyen qu'ont les électeurs de conserver un terrain propre à nourrir leurs animaux pendant l'hiver et le printemps est de clôturer une section pour leur en fermer l'accès pendant l'été. Plusieurs demandes de terrain ont été faites dans ce but. Je trouve que presque tous les

propriétaires de bétail désirent faire l'achat d'une ou deux sections à bon marché et avoir le droit de mettre leurs animaux dans la plaine ouverte pendant l'été. On paraît généralement craindre que le gouvernement ne vende ces terres inoccupées par grands lots à des particuliers ou à des compagnies qui pourraient les désirer ; les suggèrent, en conséquence, qu'un certain prix soit fixé pour l'usage de ces terres et que les propriétaires de bétail paient en proportion du nombre d'animaux qu'ils placent sur les terrains publics. Les éleveurs qui possèdent peu d'animaux pensent que si ces terres passent aux mains d'un petit nombre d'individus ou de compagnies, les autres colons seront obligés d'abandonner cette région, parce qu'ils ne pourront jamais vivre sans élever du bétail et que cela est impossible s'ils n'ont pas le libre usage des terres publiques. Quoique la contrée de chaque côté des pâturages découverts puisse fournir le bois nécessaire aux clôtures, la difficulté de le sortir des montagnes et les frais de construction de ces clôtures sur un terrain aussi montueux rendent le clôturage très coûteux. Quelques personnes ont donné des commandes pour du fil métallique à clôture, il y en a en route pour ce district à l'heure qu'il est. Le ruisseau au Poisson, qui prend sa source dans un petit lac à trois milles environ de la demeure de M. Preston, fournit l'eau nécessaire à son ranche ainsi qu'à celui de M. Bartlett Newman, et va se jeter ensuite dans la rivière aux Lacs, le long de la route Nicola, près de chez M. Newman. L'eau de ce ruisseau est limpide et très peu alcaline, avantage précieux dans un pays où la bonne eau est rare.

Township 18, rang 17.

La même vallée qui traverse le township 17 de ce rang existe dans le township 18. Vers le centre de ce township un petit cours d'eau, le ruisseau Anderson, coulant dans une profonde ravine et venant de l'ouest, se jette dans la rivière aux Lacs, et à quatre milles au nord-est, plus bas dans la vallée, un autre cours d'eau, le ruisseau Campbell venant du sud-est, débouche aussi dans la même rivière. Ce dernier ruisseau donne son nom au cours d'eau entier, formé de la rivière aux Lacs et des ruisseaux au Poisson, Anderson et Campbell, qui se jette dans la rivière Thompson à environ douze milles à l'est de Kamloops. La contrée s'élève abruptement à environ 800 pieds au-dessus de la vallée principale, et atteint ensuite graduellement une hauteur de 1,200 à 1,500 pieds. Elle est boisée jusqu'à un ou deux milles à l'ouest de sa limite est, elle l'est aussi sur presque toute la longueur de sa ligne extérieure à l'ouest sur l'espace d'un demi-mille à peu près en gagnant vers l'est. Les pentes dont l'exposition est au nord sont boisées également. Plusieurs petits lacs d'eau saumâtre sont disséminés sur la surface du township, l'un d'eux qui couvre une partie des sections 19 et 30 est long d'un mille et large d'un demi-mille environ à son extrémité sud. Les colons de ce township sont Bartlett Newman, jeune, John Frank, Jordan Shaver, et John et William McLeod. Chacun d'eux possède des plateaux dans la vallée qui traverse le township, et du bétail qui erre librement sur les collines voisines ; tous désirent acheter ou louer des terrains assez étendus pour subvenir aux besoins de leurs troupeaux au printemps. Un ou deux fabriquaient du beurre, mais pas en grande quantité. Plusieurs colons possédant des centaines de vaches qui courent librement achètent le beurre—souvent de qualité inférieure—dont ils ont besoin pour leur propre usage. Quelques-uns d'entre eux m'ont informé qu'ils ne faisaient pas de beurre parce que les marchands refusaient de l'acheter d'eux, disant qu'ils pouvaient l'importer à plus bas prix qu'en achetant des fabricants de la localité. Maintenant si les cultivateurs des provinces de l'est qui n'ont pas le terrain nécessaire pour nourrir le quart des animaux que les gens ont ici, peuvent faire du beurre et le vendre de 15 à 25 centins la livre, il semble à tout observateur que la fabrication du beurre et du fromage, pour des gens possédant le bétail et les pâturages nécessaires, devraient leur procurer non seulement le moyen d'exister, mais encore leur donner un bon profit, car je n'ai jamais vu le beurre se vendre moins de trente-cinq centins, et son prix ordinaire est de cinquante centins lorsqu'il est acheté à la demeure des fabricants locaux ou délivré par contrats. L'irrigation est impraticable dans la plus grande partie du township, qui est impropre à la culture, sauf les quelques plateaux qui ont déjà été pris.

Township 19, rang 18.

Le ruisseau Jacco entre dans ce township à un mille et demi au nord du coin sud-ouest, et en sort à la même distance du coin nord-ouest; c'est un cours qui, à certains endroits, ne tarit jamais suivant les rapports; mais M. Miller, qui a vécu sur ses bords pendant vingt ans, dit qu'il ne l'a jamais vu si près de tarir que cet été. Les collines s'élèvent de chaque côté à plusieurs centaines de pieds au-dessus de la vallée qu'arrose le ruisseau; mais depuis le centre du township jusqu'à la rivière Thompson le terrain présente une déclivité plus ou moins abrupte de plus de 1,000 pieds. MM. Jones et Miller qui ont acheté des lots sur le ruisseau Jacco, et M. McConnell qui possède un lot en arrière sur le lac de la Séparation, avec leurs hommes engagés, sont les seuls colons résidant dans ce township. M. Miller qui a un abondant approvisionnement d'eau au commencement de la saison, cultive une étendue considérable de terre et sa récolte de blé, d'avoine, de pois et de mil est de première classe. Sa ferme produit aussi des racines de toutes sortes ainsi que des fruits. Le cas de M. Miller nous montre ce que serait ce pays s'il était doté d'un bon système d'irrigation, ou si les saisons changeaient de manière à donner naturellement la quantité d'eau nécessaire. Beaucoup de personnes affirment que la quantité de pluie qui tombait dans ce district il y a quelques années suffisait à donner d'excellents pâturages, on a donc raison d'espérer que cet état de choses se reproduira de nouveau. Quant au climat tout le monde s'accorde à dire qu'on ne peut rien désirer de mieux. Quelques uns se plaignent que les hivers sont froids et la neige épaisse, mais c'est l'exception et non la règle. Les collines dans le voisinage de la rivière forment souvent des côtes brisées et à pentes presque perpendiculaires; ces berges sont formées d'argile, de sable ou de gravier, suivant la localité ou la formation géologique, qui change souvent. À l'est de Kamloops, les pentes sont dénudées jusqu'à un demi-mille ou un mille sur les hauteurs, et ressemblent beaucoup aux côtes à pic de la rivière du Daim-Rouge dans les Territoires du Nord-Ouest; elles sont très difficiles à mesurer exactement au moyen de la chaîne, et ne peuvent l'être d'une manière satisfaisante sans l'aide d'un clinomètre pour prendre l'angle d'inclinaison.

Township 19, rang 16.

Le ruisseau Campbell qui fournit l'eau à tous les colons entre dans le township sur la section 6 et se jette dans la rivière Thompson sur la section 35. MM. Campbell et Todd ont obtenu des lettres patentes pour certains lots, tandis que cinq autres colons ont pris des terres comme *squatters*. Tous, sauf un, ont bâti leurs maisons dans l'étroite vallée ou gorge à travers laquelle le ruisseau coule en serpentant, et sont occupés à préparer le terrain pour la culture en enlevant le bois qui le couvre. Le défrichement ici coûte plus cher et exige plus de travail que dans le nord d'Ontario. La largeur de la vallée varie depuis quelques pieds jusqu'à un demi-mille, et le sol est de première qualité dans les endroits où les fragments de rocs ne sont pas très nombreux. Les *squatters* se sont établis sur ces terrains l'été dernier et ils ont eu une petite récolte. Tout ce qu'ils avaient semé paraissait très bien. Mon opinion concernant l'immigration est devenue bien plus favorable qu'au commencement de la saison. Je comprends maintenant pourquoi les gens préfèrent l'irrigation au lieu de compter sur la pluie. L'irrigation assure toujours une bonne récolte, tandis que partout où les récoltes ne dépendent que de la pluie, il arrive souvent qu'il y en a trop ou trop peu et il en résulte une perte de récolte partielle. Une autre chose à considérer, est que l'eau des lacs contient en solution beaucoup de matières fertilisantes minérales ou végétales, provenant de la désagrégation des hauteurs environnantes, qui fournissent aux plantes la nourriture qui leur convient et dont elles ne peuvent ainsi jamais manquer; le sol se trouve constamment enrichi, de manière à produire des récoltes successives aussi abondantes les unes que les autres. Dans les prairies, si on fait entrer l'eau aussitôt après la première récolte de mil, la croissance est tellement rapide qu'on obtient une seconde récolte presque aussi abondante que la première; on a de la sorte deux fois autant de produit pour le même terrain qu'on pourrait en obtenir dans d'autres circonstances. On peut aussi serrer la récolte en bien meilleure condition, le grain n'est jamais lavé comme cela arrive dans des pays

où la pluie est en abondance, on travaille avec plus de confort personnel, l'inquiétude, et la hâte avec laquelle les cultivateurs poussent leurs travaux ailleurs pour profiter des intervalles de beau temps n'ont pas de raison d'être ici.

Un jeune homme (M. Buse), qui aidé d'un seul homme, trait cinquante vaches et cultive quatre arpents de terre, m'a donné un aperçu des profits que l'on peut retirer de cette industrie. En laissant aux veaux une partie du lait, chaque vache peut donner environ trois livres de beurre par semaine pendant cinq mois sur douze. M. Buse, pendant cette saison, a trouvé un marché pour tout le beurre qu'il a pu fabriquer, et dont il a vendu la plus grande partie à cinquante centins la livre.

Le prix moyen des vaches à lait est de cinquante piastres, et les gages à payer aux hommes varient de \$30 à \$45 par mois, ou \$50 sans la nourriture. En admettant que l'augmentation du troupeau équivaille à la perte résultant de l'âge des animaux et des accidents, et en faisant une allowance raisonnable pour le coût de leur nourriture pendant deux ou trois mois de l'hiver, on voit de suite qu'un capital placé dans cette industrie ne peut manquer de rapporter un bon intérêt. Quant aux quatre acres qu'il a cultivées, M. Buse m'informe qu'il en a retiré autant d'argent par la vente des produits de son jardin qu'il en a fait avec son beurre. On obtient toujours un bon prix pour ces produits, attendu que le marché n'en est jamais encombré. D'après mes observations, je suis convaincu que cette partie de la Colombie-Anglaise peut nourrir une population assez considérable, et que celle-ci pourrait, grâce à la nature du terrain, devenir riche comparativement, en se livrant à l'élevage du bétail, et en utilisant convenablement le sol susceptible d'être irrigué, si elle y veillait constamment et avec persévérance. Ceux qui ont eu le choix du terrain ont déjà pour la plupart amassé de jolies fortunes à peu de frais, et peuvent continuer à s'enrichir d'année en année sans beaucoup de travail. Les colons qui arrivent plus tard trouvent plus d'obstacles à surmonter naturellement, n'ayant pas les mêmes avantages qu'ont eus les premiers arrivés.

Township 18, rang 16.

Quelques belles sections au coin nord-est de ce township présentent une plaine ouverte, avec des arbres isolés et des massifs ici et là ; le reste de ce township est fortement boisé de pins, de sapins, d'épinette blanche, de peupliers et de saules. Il est situé dans les montagnes à un peu plus de 2,000 pieds au-dessus de la rivière Thompson, qui coule à six milles au nord. Le sol, dans les endroits où je l'ai examiné, est de première qualité, c'est un terrain végétal noir et très profond ; mais l'eau est excessivement rare, et ceux qui ont essayé d'y planter ou semer des pommes de terre ou autres végétaux rapportent que la gelée des nuits a détruit leurs récoltes. M. L. Campbell avait semé un champ d'orge vers la fin de mai comme essai, mais les animaux ont brisé le clôturage il y a quelques semaines et détruit presque toute la récolte, cependant ce qui en est resté était mûr au 1^{er} septembre, les épis étaient bien remplis et le grain de bonne qualité. Cette orge n'avait pas été arrosée, la saison ayant été si sèche que l'approvisionnement d'eau ordinaire avait manqué. M. Campbell conclut de son expérience qu'en semant à une saison convenable on pourrait avoir une abondante récolte d'orge parce que le sol convient parfaitement à ce grain. Les pâturages sont superbes dans ce township, l'herbe étant beaucoup plus luxuriante dans la plaine et dans les bois que sur le terrain ouvert à 1,000 ou 1,500 pieds plus bas. Le township contient plusieurs prairies pour lesquelles des demandes ont été faites, et par plusieurs personnes pour le même terrain, en certains endroits.

Townships 18, rangs 16 et 15.

Dans ces townships la terre offre partout le même caractère et convient à l'élevage des animaux. MM. Campbell, Woodland, Buse, McGilvary, Senittoe, Ross, McGlachen et Dupuis ont présenté des demandes pour l'achat et la concession gratuite (*homesteads*) de prairies et de terrains à pâturage. Le ruisseau Campbell prend sa source dans les montagnes sur le rang 15, puis se dirigeant vers le nord-ouest il entre dans la vallée que je viens de mentionner. Plusieurs lacs cachés dans ces collines pourraient donner un peu d'eau pour l'irrigation si le climat était favorable à

la culture. Ces lacs suffisent aux besoins des troupeaux, leurs eaux ne sont pas alcalines comme le sont celles des étangs situés plus bas, elles sont toujours meilleures sur les hauteurs que dans les plaines qui reçoivent les eaux descendant des collines environnantes. MM. Woodland et McGee se proposent de préparer plusieurs acres de terrain cet automne et les ensementer au printemps prochain. Ils pensent pouvoir cultiver avec succès le grain nécessaire à l'entretien de leurs animaux.

Township 19, rang 14.

M. Duck est établi sur la section 15, le long de la ligne du Pacifique Canadien, à six milles à l'est de M. L. Campbell. La première chose qui attire l'attention d'un nouvel arrivant, dans cette saison, est la quantité de foin et de grain en meulons que l'on observe dans les champs des deux côtés de la voie, sur l'espace d'un mille ou deux avant d'atteindre la station, et le trèfle vert qui pointe au-dessus du chaume dans plusieurs de ces champs. M. Duck possède une ferme de grande valeur, qui paraît parfaitement cultivée, car les bâtiments, les clôtures et tout sur la ferme indique la prospérité. Nous avons pris une photographie des bâtisses, montrant le conduit élevé qui amène l'eau dans les champs que l'on voit au premier plan. M. Duck est établi dans le pays depuis vingt ans et peut être en conséquence regardé comme un des pionniers de l'endroit; il est au premier rang pour l'esprit d'entreprise et de progrès parmi les cultivateurs et les hommes d'affaires. La route de la malle va d'ici à la Grande Prairie en se dirigeant au sud-est et de là à la vallée d'Okanagan. Le terrain s'élève graduellement à une hauteur d'environ 1,000 pieds sur le premier mille à partir de la rivière, il est bien boisé—le pin et le sapin prédominent—la plupart des arbres sont assez gros pour donner de bons bois de construction. Une grande partie du township pourrait être mise en réserve comme coupes de bois; il serait facile, vu la localité et la position des collines aisément accessibles par le chemin d'Okanagan, de transporter ce bois au chemin de fer ou à la rivière. Un colon réside sur le lot pour lequel il n'a pas encore été émis de lettre patente, il a choisi cet endroit parce qu'il s'y trouve une prairie humide de la contenance de quelque cinquante acres qui lui donne le fourrage dont il a besoin pour ses animaux. M. Duck possède une prairie semblable et très étendue, sur le chemin de voiture; il a obtenu un titre pour ce lot, que l'on considère ici comme ayant une grande valeur à cause de sa fertilité pour la production du fourrage. Les bois offrent en général de bons pâturages; mais la plus grande partie a été brûlée cette année, l'herbe et le petit bois ont été détruits; les gros arbres cependant, ne paraissent pas avoir éprouvé beaucoup de dommage. Le chemin de wagons est de première classe, son tracé est tout à fait convenable et la voie est bien construite. La construction des chemins dans cette province indique une dépense beaucoup plus libérale des fonds publics que celle des chemins de la plupart des provinces plus riches de l'est. Leur tracé prouve en faveur des ingénieurs qui l'ont fait, et on voit que la construction a été conduite avec habileté. Ils présentent nécessairement de fortes rampes pour arriver au sommet de collines de 1,000 à 1,200 pieds de hauteur, cela rendra toujours les transports plus coûteux, mille pour mille, que dans un pays plus plat.

Le township est arrosé par le ruisseau Monte, qui y entre sur la section 4 et en sort sur la section 24. Le chemin de voiture longe la berge nord-est du cours d'eau. La rivière Thompson sort aussi du township sur la section 25. Elle se dirige vers le sud-est l'espace d'un mille et demi, puis elle tourne vers le nord-est et rentre dans le township sur la section 34. Le terrain qui borde la rivière, du côté sud, sur une certaine distance, appartient à M. Duck.

Township 18, rang 14.

Il est traversé par le chemin d'Okanagan, qui y entre par la section 2 et en sort par la section 32. Dans les sections 3 et 10 se trouve le lac du Sommet dans une direction presque directement nord et sud; sa longueur est de deux milles et sa largeur d'environ 30 chaînes. Le township contient beaucoup de bois propre au marché—du pin et du sapin principalement—avec un peu de peuplier dans la vallée du ruisseau Monte qui traverse le township en se dirigeant vers le nord-ouest. Un

colon seulement est établi près du centre du township sur un lot qui lui a été concédé par lettre patente. Il y a une prairie marécageuse sur la section 21, elle appartient à M. Jacob Duck. Une bien petite partie du terrain est propre à la culture. Une assez grande surface pourrait être défrichée dans la vallée du ruisseau, le sol y est de première qualité, mais le coût du défrichement est un item sérieux, car le bois y est très épais et entrecoupé de taillis et de fourrés impénétrables. M. Duck se propose d'adresser une demande pour l'achat de plusieurs quarts de sections le long de la vallée du ruisseau; il a l'intention de les défricher pour en faire des pâturages.

Township 17, rang 14.

La surface entière de ce township est occupée par des montagnes et des broussailles. Le chemin d'Okanagan traverse les sections 25 et 35 près de son angle nord-est. La rivière aux Saumons pénètre dans ce township près de son angle sud-ouest, elle est coupée dans les sections 24, 13 et 12 par la ligne extérieure du township à l'est. Trois colons ont pris des terres vers le haut de la rivière, quoiqu'elles soient couvertes d'un bois de pins et de sapins très épais et de première qualité. C'est ici que j'ai observé le plus beau bois que j'aie rencontré dans cette région, quelques uns des arbres mesurant jusqu'à cinq pieds de diamètre. Ce bois, à cause de son éloignement du chemin de fer n'a aucune valeur aux yeux des gens, qui le regardent plutôt comme un embarras. On m'informe qu'il faut payer \$20 par 1,000 pieds pour le transport du bois de service sur 24 milles d'un chemin qui est cependant très bon, et que les frais de transport sont encore plus grands sur le chemin de fer, de sorte que les colons paient très cher un article qu'il serait possible de se procurer à très bon marché. A cette saison, la rivière, en beaucoup d'endroits se fraye un passage souterrain laissant son lit à sec en apparence. Le chenal est souvent obstrué par du bois flotté, mais en construisant des digues ou des glissoires, on pourrait le conduire à l'embouchure de la rivière aux eaux hautes. En attendant, les colons s'efforcent de tuer les arbres en les dépouillant d'une ceinture d'écorce pour s'en débarrasser. Il en coûterait probablement beaucoup pour mettre la rivière en état de faire flotter le bois jusqu'à un point d'où on pourrait l'expédier au marché, et ceux qui entreprendraient ce travail devraient recevoir tout l'encouragement et l'aide possible afin de pouvoir l'exécuter profitablement. Le sol, dans cette vallée, est un loam sableux, et pourrait être arrosé au moyen de l'irrigation au printemps. Les colons n'étant arrivés que depuis peu n'ont pas encore eu le temps de défricher beaucoup de terrain.

Township 17, rang 13.

La vallée connue sous le nom de "Grande Prairie," qui a été établie en partie depuis plus de dix ans et où l'on cultive avec succès les variétés ordinaires de grains qui donnent tous d'excellentes récoltes, traverse le township près de sa limite nord; sa largeur varie de un à deux milles. Les premiers colons, comme on pouvait raisonnablement s'y attendre, possèdent maintenant des fermes qu'ils ne donneraient pas à meilleur marché que des terres de même étendue dans la province d'Ontario. La vallée n'est pas une prairie à proprement parler, peu de terrain étant entièrement privé d'arbres, du pin et des massifs de peuplier sont disséminés ici et là. Le sol est un riche loam sablonneux, très profond par endroits. Vers la limite est du township, la vallée devient marécageuse et couverte de saule épais et de bourdaine qui font place à des broussailles, plus loin à l'est, dans le township voisin. Presque tous les colons se servent de l'eau du ruisseau aux Saumons pour leur irrigation, mais un autre cours d'eau, le ruisseau Ingram, entre dans le township, venant du sud, et arrose le "Bloc Ingram," large ferme d'environ 1,100 acres. Sur cette ferme on peut voir un chameau de grande taille broutant tranquillement dans les broussailles; cet animal est un de ceux qui avaient été importés dans le pays il y a quelques années pour le transport du fret à bât, mais qui furent trouvés impropres à ce service, d'abord parce que leur pied était trop sensible pour résister aux routes raboteuses de la Colombie-Anglaise, et ensuite parce que les chevaux en étaient effrayés lorsqu'ils les rencontraient, de sorte qu'il fallut les mettre de côté. Si ces chameaux avaient pu s'acclimater et se faire aux chemins rocailleux du pays, ils auraient rendu de grands services à cause des lourds fardeaux dont on peut les charger.

Township 17, rang 12.

Ce township est boisé à l'exception des sommets rocheux des montagnes qui en couvrent une bonne partie, il est traversé par la vallée de la rivière aux Saumons près de sa limite nord ; le chemin d'Okanagan coupe cette vallée et suit le cours de la rivière, se dirigeant à l'est jusqu'à Okanagan et Spillamacheen. Trois colons sont établis près du chemin dans la vallée, ils sont actuellement occupés à débarrasser le terrain du bois qui le couvre et s'efforcent de se créer une position. On croit généralement que cette localité est avantageuse à cause de sa proximité de la grande prairie. La plus grande partie du bois est propre au marché et il peut être flotté sur la rivière aux Saumons. Les habitants de cette partie du district ont été surpris quand ils ont appris que leurs terres se trouvaient dans la zone du chemin de fer, les agents locaux les ayant mis sous l'impression qu'elles étaient en dehors. Lorsque l'arpentage de ces terres sera complété, bien des personnes, dans les localités où les établissements ont fait du progrès, vont se trouver dans la limite des vingt milles lorsqu'elles croyaient en être bien éloignées. Quant à la fertilité du sol, j'ai été informé que dans les environs de la grande prairie une tonne (33 $\frac{3}{4}$ boisseaux) à l'acre était la moyenne de la récolte du blé, qu'une tonne à une tonne et demie d'avoine était un rendement assez satisfaisant, et que la moyenne pour les pois était de 2,500 livres. M. Kirkpatrick m'a assuré qu'il avait battu sept tonnes et demie de pois récoltés sur six acres de terre, ce qui donne quarante et un boisseaux et deux tiers à l'acre. Le même monsieur m'a appris qu'à trente milles à l'est dans le district de Spillamacheen le rendement est de beaucoup supérieur à ce que l'on voit dans la Grande Prairie, que la quantité de pluie qui y tombe est suffisante et que l'irrigation des terres n'y est pas nécessaire. Les racines de toutes sortes réussissent parfaitement bien. Nous avons acheté les pommes de terre dont nous avons besoin au prix d'un centin la livre.

Après avoir complété les arpentages nécessaires pour fixer la position des travaux faits par les colons, je retournai à Kamloops et je me rendis de là dans l'ouest afin d'établir la position de quelques points sur la rive sud du lac Kamloops, et d'autres points où des demandes de terres avaient été faites.

Commençant au township 20, rang 19, je partis du coin nord-est de la section 17, fixé d'après le poteau témoin de la station CCLIII de l'arpentage du chemin de fer du Pacifique Canadien ; en traversant de ce point vers le sud je trouvai le pays, bien que montagneux, beaucoup plus ouvert que dans l'est. C'est ici que se trouve la "région de parcs" proprement dite. Elle contient du bois, mais il n'a pas grande valeur, excepté dans les vallées, où il est généralement très bon. M. W. J. Roper possède une grande ferme dans les sections 17, 18, 7 et 8 de ce township ; elle se trouve dans la vallée du ruisseau aux Cerises et est arrosée par ce cours d'eau. Nous nous sommes régalez ici de fruits verts. Des pommes et des poires de première qualité sont récoltées en abondance et se vendent \$100 la tonne. M. Roper en aura vingt tonnes à vendre et pourra en disposer facilement à ce prix. Les poires, les cerises, les gadelles et les autres fruits se vendent bien. Dans le temps où nous étions campés près de M. Roper, il était occupé à rassembler son bétail pour séparer les veaux des autres animaux et les marquer. Les grincements de cent charrettes de la rivière Rouge passeraient inaperçus au milieu de trois cents vaches au moment où on les prive de leurs veaux, et des beuglements qu'elles continuent à pousser pendant plusieurs jours avant de se remettre à paître. Dans la section 19, le long du chemin de fer du Pacifique Canadien, un tunnel a été percé à travers un éperon de la montagne du ruisseau aux Cerises. Une mine (*claim*) a été marquée au printemps dernier près de l'extrémité ouest du tunnel. Le paysage est très beau aux environs de ce tunnel ; à un demi-mille à l'ouest sur la rive droite du ruisseau, près de son embouchure, la berge, en forme de terrasse, ressemble à un vieux château en ruine. On y remarque des colonnes composées de gravier et d'argile consolidés qui ont mieux résisté à l'action désagrégeante de l'atmosphère que la roche environnante. A quinze chaînes environ de ce point intéressant on en trouve un autre dans les sections 24, 20, 20 où le ruisseau aux Cerises se précipite d'une hauteur de cent pieds. Il doit présenter un spectacle imposant en printemps, lorsque ses eaux gonflées s'engouffrent dans cet abîme en soulevant un nuage de vapeur aqueuse qui reflète toutes les nuances de l'arc-

en-ciel, et fait jouir toute personne qui s'approche à moins de cent pieds du pied de la chute, de la meilleure douche qu'elle puisse désirer. L'évêque de New-Westminster a présenté une demande pour l'achat de vingt-cinq acres de terrain comprenant ces points intéressants. La beauté du paysage l'a sans doute porté à faire cette demande. Le site serait superbe pour une résidence d'été, le lac se trouvant justement à portée pour les promenades en bateau ou la pêche. La limite nord du township passe au nord du lac Kamloops.

Township 19, rang 19.

Il y a dans ce township trois colons nommés respectivement F. L. Hughes, George Pendleton et Edward James; le premier réside sur un lot pour lequel il possède un titre, et les deux autres sont des *squatters* qui se sont établis sur des terres fédérales dont ils désirent la concession à titre de *homesteads*. Tous trois pratiquent l'agriculture sur une petite échelle, retirant du peu d'animaux qu'ils possèdent leur principal revenu. Le ruisseau aux Cerises et ses tributaires leur fournissent l'eau nécessaire. M. Hughes réside sur le ruisseau même et les deux autres sur les filets d'eau qui s'y jettent. Une portion considérable de ce township serait propre à l'agriculture si on trouvait le moyen d'en arroser le sol.

Une vallée de deux milles de large que suit la route de Kamloops, traverse le township près de sa limite nord. Le township tout entier offre d'excellents pâturages. On trouve plusieurs petits lacs dans les bassins existant dans les collines, mais leurs eaux sont fortement imprégnées d'alcali. Près du coin nord-ouest du township, j'ai vu que les frères Hull ont clôturé certains pâturages, mais comme ils n'ont pas demandé de terrain dans cette localité, je ne les ai pas arpentés. Partout où l'on peut obtenir de l'eau on peut cultiver avec succès toute espèce de grain, l'élévation du terrain n'étant pas assez considérable pour que les gelées soient nuisibles, et les petits lopins qui ont été mis en culture ont produit de bonnes récoltes.

Township 20, rang 21.

Ce township se trouve compris presque entièrement entre le ruisseau de Trois-Milles et le ruisseau aux Cerises, au sud du lac Kamloops. Trois colons résident dans ce township: Patrick Duffy, Randall Young et Pierre Gantan, le premier au coin nord-est et les deux autres à l'extrémité sud-ouest tout à fait. Tous trois s'occupent d'agriculture tout en se livrant à l'élevage du bétail. Le township contient peu de terres arables, la plus grande partie est rocheuse et très accidentée; elle est couverte de pins et de sapins mal venus, d'une grosseur considérable, mais couverts de branches et conséquemment très noueux. L'herbe connue sous le nom de "bunch grass" croît sur les pentes des montagnes, et les ravins sont couverts de très bonne herbe aussi, de sorte que les animaux y trouvent une nourriture abondante en automne, lorsque les pâturages dans les plaines sont complètement épuisés.

Township 19, rang 21.

Dominico Avostic a établi sa résidence sur la section 31, dans la vallée du ruisseau de Trois Milles, parce qu'elle convient parfaitement pour l'hivernement du bétail. Il a demandé à acheter environ mille acres de terres dans la vallée et sur le flanc des montagnes. Dans la vallée sur la rive ouest de ce cours d'eau on trouve un sentier pour les bêtes de bât qui conduit au lac "Mammoth" et à la vallée Nicola. Quelques-uns des colons ont des lopins de terres à foin aux environs de ce lac qui se trouve dans la région montagneuse et que l'on croit en dehors des limites de la zone du chemin de fer. La saison était trop avancée quand j'arrivai dans cette localité, je n'eus pas le temps de pousser mon arpentage jusqu'à ces prairies éloignées.

Township 20, rang 24.

Dans la section 21 de ce township on trouve le village d'Ashcroft, point important parce que c'est là où s'approvisionne toute la partie du pays ouverte par la route de la malle, qui pénètre au nord jusqu'aux mines du district de Caribou. Ici la rivière Thompson est traversée par un pont de fer reposant sur des piles de béton encaissé dans des tubes en fer. A l'embouchure de la rivière Bonaparte, qui se jette dans la

Thompson à peu de distance, M. Harper a bâti un moulin que l'eau de la Bonaparte fait mouvoir et qui donne une excellente farine. La contrée environnante est très montueuse, et une bien petite portion du terrain est propre à la culture. Au sud-ouest d'Ashcroft, sur un plateau élevé de 500 pieds environ au-dessus de la rivière, quelques centaines d'acres ont été mis en culture, on y a semé du mil surtout; ce terrain est arrosé au moyen d'un long fossé qui conduit l'eau du ruisseau de Barnes, qui prend sa source dans les montagnes et coule sans interruption. Le sol est composé en grande partie d'un sable de couleur foncée que le vent soulève comme la neige, en certains endroits, mais qui contient cependant tous les éléments nécessaires à la production de bonnes récoltes de grains et de racines—la seule chose qui manque pour rendre ce sol très fertile est une eau abondante. Des poteaux ont été plantés dans le cours de l'été dernier près de la limite sud du township pour indiquer les bornes d'une réserve de Sauvages. Les fossés d'irrigation sur le front de la colline occasionnent des éboulements de terre qui glisse jusqu'à la rivière. C'est une source de trouble et de dangers continuels pour le chemin de fer.

Pendant que j'étais occupé ici, la terre a gelé si fortement vers le 19 novembre que j'ai dû abandonner mes travaux, je retournai donc à Kamloops avec mes hommes et mon équipement; après avoir mis mes chevaux en hivernement et emmagasiné mes bagages, je congédiai tout mon parti, à l'exception de deux hommes dont j'avais besoin pour m'aider à rétablir certains points de l'arpentage du chemin de fer du Pacifique Canadien, entre Sicamouse et le lac Griffin, les poteaux de télégraphe marqués par les arpenteurs ayant été déplacés par la compagnie du chemin de fer. Je n'éprouvai aucune difficulté à retrouver les endroits d'où les poteaux marqués avaient été enlevés, et j'y plantai d'autres poteaux portant les mêmes marques que ceux du télégraphe, de sorte que les notes et les calculs de l'année dernière n'auront besoin d'aucun changement. Les mauvais temps ont rendu cette partie de mon travail très désagréable. Douze pouces de neige couvraient déjà la terre, et la pluie a été continuelle pendant dix jours, jusqu'à la terminaison de mes travaux. Je partis de là le 4 décembre pour Gravenhurst, où j'arrivai le 9.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

THOMAS FAWCETT, A. T. F.

E. DEVILLE, écr.,
Arpenteur général,
Ottawa.

No II.

RAPPORT DE A. F. COTTON, A. F.

ARPEMENTAGE DE SUBDIVISIONS DANS LE DISTRICT DE NEW-WESTMINSTER, C. A.

OTTAWA, 27 janvier 1887.

MONSIEUR.—J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport suivant de mon arpentage dans la province de la Colombie-Britannique pendant la saison passée :

Parti d'Ottawa le 28 avril, j'arrivai à Victoria le 7 mai, ayant fait le trajet par le "Northern Pacific."

Mes opérations ont été restreintes au district de New-Westminster. Ce district renferme la plus grande surface de terre arable de première qualité qui se trouve dans la province ; elle s'étend depuis l'océan Pacifique jusqu'à 100 milles à l'intérieur, et elle est traversée par la rivière Fraser. Ces terres sont presque entièrement couvertes de broussailles, à l'exception de quelques parcelles de prairie ouverte. Sur les sections plus onduleuses, le bois est composé principalement de pins résineux (rouge et blanc), de cèdre et de pruche ; quelques-uns de ces arbres atteignent une grosseur énorme et mesurent de 6 à 12 pieds de diamètre, et de 100 à 200 pieds de hauteur. Sur les sections moins élevées et dont la surface est plus plane, on trouve de l'orme, de la plaine, du cèdre, du peuplier, "cottonwood," du pommier sauvage et de l'érable, le tout accompagné d'épais buissons de noisetiers, de saules et de rosiers. Le sol est formé d'un riche dépôt d'alluvion, très profond et capable de produire d'énormes récoltes de grains, de végétaux et de fruits.

Il y a dans ce district plusieurs établissements importants, possédant leurs conseils municipaux, des écoles et des chemins qui leur font honneur ; ceux-ci sont bien supérieurs à ceux que l'on voit dans quelques vieux districts d'Ontario.

Beaucoup de nouveaux colons sont arrivés pendant ces deux années dernières, et tous ceux que j'ai rencontrés paraissent satisfaits. Les récoltes ont été superbes l'année dernière, et ont dépassé de beaucoup les espérances des derniers arrivés.

Le climat est délicieux et ressemble à celui du sud de l'Angleterre. Les mois d'été ne sont pas excessivement chauds. Il n'y a pas d'hiver, ou sa durée est très courte du moins, la neige et la glace disparaissent en février, les rivières deviennent libres alors et le printemps commence. Un pareil climat doit être un avantage immense pour les cultivateurs et les éleveurs de bétail, qui n'ont jamais à mettre leurs animaux à couvert pendant longtemps.

La rivière Fraser est navigable sur une distance de cent milles à partir de son embouchure ; les navires qui font la traversée de l'océan la remontent jusqu'à New-Westminster. Cette cité est située sur la droite de la Fraser à 15 milles de son embouchure, et compte une population de 4,000 âmes. Elle possède plusieurs scieries et fabriques de conserves de poisson qui donnent de l'emploi à un grand nombre d'ouvriers. La cité se trouve maintenant reliée au chemin de fer du Pacifique Canadien par un embranchement de huit milles, qui lui permet d'expédier ses bois de construction ainsi que son poisson.

Plusieurs cours d'eau se jettent dans la Fraser ; les plus considérables sont les rivières Pitt, des Esclaves et Harrison, au nord, et celles des Saumon et Sumass au sud. Ces rivières fourmillent de truites, de saumons et d'esturgeons. Un grand nombre de ces derniers pèsent de 100 à 1,000 livres. La plupart de ces rivières prennent leur source dans de grands lacs. Le plus remarquable est le lac Harrison, immense nappe d'eau limpide d'environ 40 milles de longueur et de 1 à 4 milles de largeur. Au sud de ce lac se trouvent les fameuses sources thermales qui vont probablement rivaliser avec celles de Banff. Ces sources ne sont qu'à une distance de cinq milles au nord du Pacifique Canadien ; un bon chemin de voiture les relie avec

la station Aggasiz, et on peut y aller en été par le bateau à vapeur qui remonte la rivière Harrison. Un hôtel de première classe y a été construit, le terrain a été disposé avec goût, et ces sources vont devenir, en même temps sans doute un rendez-vous de plaisir pour les touristes et un lieu de guérison par les malades.

La vie y est à peine plus coûteuse que dans l'est du Canada; les provisions de bouche, les effets d'habillement et la quincaillerie se vendent à bon marché; on paie plus cher pour les loyers et les gages à cause de la demande toujours croissante dans ces deux cas.

Je donne plus bas une description des townships que j'ai arpentés.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

A. F. COTTON, A. F.

E. DEVILLE, écr.,
Arpenteur général,
Ottawa.

Township 12.

La plus grande partie de ce township est légèrement onduleuse; il est boisé de sapin, de cèdre et de pruche. Il y a de nombreux plateaux couverts d'aunes, d'érables et de pommiers sauvages.

La rivière Lillooet traverse le township de l'est à l'ouest et se jette dans la rivière Pitt. Le ruisseau Kanaka traverse aussi ce township; on a découvert une petite veine de houille sur ce ruisseau.

Le coin nord-ouest du township fait partie des prairies de la rivière Pitt.

Le sol est un loam sableux noir et excellent. La presque totalité du township est occupée par des *squatters*. Le township fait partie de la municipalité de "Maple Ridge." Il possède des écoles, des bureaux de poste et de bons chemins.

Township 15.

Ce township est montueux et très accidenté à l'est, et onduleux à l'ouest. La rivière des Esclaves traverse diagonalement son angle nord-est. C'est un cours d'eau très rapide, de dix milles de longueur, qui sort du lac des Esclaves. Le bois consiste surtout en sapins, cèdres et pruches, entremêlés d'un peu d'érable, d'aune, et de peuplier (*cottonwood*). Le sol est un loam sablonneux. Beaucoup de colons ont pris des terres dans ce township pendant cette saison.

Township 20.

La rivière Fraser traverse ce township, dont la moitié sud est montagneuse; le terrain est très plat dans la moitié nord; quelques prairies se trouvent dans son angle nord-ouest. Il est boisé de saules, d'aunes, de peupliers (*cottonwood*), de pommiers sauvages et de cèdres. Le sol est fourni d'un très riche dépôt d'alluvion inondé chaque année par la rivière Fraser et la coulée ou fondrière Nicoamen. Beaucoup de colons sont allés s'établir dans ce township et sont occupés actuellement à construire des digues pour protéger leurs fermes; une hauteur de quatre pieds offre une protection suffisante contre les cours d'eau ordinaires.

Township 27.

Il n'existe que très peu de terre propre à la colonisation dans ce township, au nord de la rivière Fraser; presque toute sa surface est montagneuse. La portion qui se trouve au sud de cette rivière fait partie de la municipalité de Chilliwack. Le bois consiste surtout en pin résineux et en cèdre d'assez bonne grosseur.

Township 3, rang 29, à l'Ouest du 6e méridien initial.

Ce township est incomplet, ne contenant que deux rangées de sections. La surface est unie, il forme partie d'une vallée qui s'étend de la rivière Fraser au lac Harrison. Le sol est un bon loam noirâtre. On y voit de l'aune, du saule, du pom-

mier sauvage et un peu de sapin. Le chemin qui conduit aux sources thermales du lac Harrison traverse ce township.

Township 3, rang 28, à l'ouest du 6e méridien.

Presque tout ce qui est propre à la colonisation dans ce township a été réservé pour la province et les Sauvages.

Township 4, rang 29, à l'ouest du 6e méridien.

Une partie seulement des sections 1 et 12 présente une surface unie ; le reste se compose de lacs et de montagnes. Les sources thermales sont situées sur la section 11. Le lac Harrison est long de 40 milles et large de 1 à 4 milles. Il y a du bon pin résineux sur les bords du lac.

No 12.

RAPPORT D'EGAR BRAY, A. F.

ARPEMENTAGE DE SUBDIVISIONS DANS LE DISTRICT DE LETHBRIDGE.

OAKVILLE, ONT., 12 janvier 1887.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter le rapport suivant de l'arpentage par cheminement des rivières du Ventre, de l'Arc (Petite) et de Ste-Marie, dans les endroits où ces rivières traversent la concession de terres de la "North-West Coal and Navigation Company" ou lui servent de limites, et de certains arpentages de subdivisions des terres de la dite compagnie, savoir, du township 7, rang 20; de la moitié est du township 6, rang 21; du township 6, rang 22, et du township 6, rang 23; ainsi que de l'arpentage des lignes extérieures du township 4, rang 23, et d'une partie du township 5, rang 22, tous à l'ouest du 4e méridien.

L'arpentage à la marche de la rivière du Ventre a été fait dans les townships 10 des rangs 18, 19 et 21, et le township 11, rang 18; celui de la Petite-Rivière de l'Arc dans les townships 11, rangs 18 et 19, et le township 13, rang 20; enfin celui de la rivière Ste-Marie, partout où il était nécessaire pour me mettre à même de compléter mes subdivisions et aussi sur la moitié ouest du township 5, rang 23, dont j'ai parlé plus haut.

Je suppose qu'un rapport a dû accompagner les plans de subdivision des townships de la rivière du Ventre et de la Petite-Rivière de l'Arc, je me bornerai donc à dire qu'ils forment une prairie légèrement onduleuse, couverte d'un sol riche, excepté à certains endroits sur les berges de la rivière.

La rivière du Ventre est large de 6 à 12 chaînes, et coule dans une vallée de près d'un mille de largeur, et 200 pieds de profondeur, flanquée de collines accidentées et à pentes très raides à certains endroits.

La Petite-Rivière de l'Arc n'a que 20 pieds de largeur, sa berge s'élève à une hauteur de 100 pieds. Sous les autres rapports la contrée environnante ressemble à celle qui avoisine la rivière du Ventre.

Quant aux townships que j'ai subdivisés, voici mes observations :—

1. Le township 7, rang 20, est une prairie découverte, légèrement onduleuse le long et près de ses limites nord et sud, avec une zone plus accidentée qui le traverse vers son centre et se dirige vers l'est. Je n'ai trouvé de l'eau que dans le coin sud-ouest du township et en quantité très minime; mais je crois qu'il y aurait suffisamment d'eau si la pluie tombait régulièrement comme dans les années moyennes.

2. Le township 6, rang 21, est une prairie légèrement onduleuse et couverte d'un sol riche. Je n'en ai arpenté que la moitié est et les limites nord et sud. Je n'ai pas trouvé d'eau dans les parties que j'ai visitées.

3. La rivière Sainte-Marie forme en partie les limites ouest et nord du township 6, rang 22, et la rivière dite "Pot Hole" en traverse le coin sud-est. La rivière Sainte-Marie a une berge inégale de 100 à 150 pieds de hauteur, sa vallée contient de bonnes terres. Les terrains élevés forment une prairie onduleuse qui paraît recouverte d'un sol fertile. Les rivières Sainte-Marie et "Pot Hole" offrent la seule eau que j'aie observée dans le cours de mes travaux dans ce township.

4. Le township 6, rang 23, n'est qu'un township fractionnaire ayant la rivière Sainte-Marie pour limite à l'ouest actuellement. La contrée et le sol ressemblent à celui du township précédent.

5. Le township 4, rang 23, n'a pas ses lignes extérieures d'arpentées. Il est entièrement composé de bonnes prairies, sa moitié nord est onduleuse et sa moitié sud est accidentée et montueuse. On peut toujours trouver de l'eau dans un ruisseau qui traverse toutes les sections de l'ouest, et on peut aussi presque toujours compter sur des marais qui existent près de ses limites au sud et à l'est.

6. D'après les instructions du gérant de la "North West Coal and Navigation Company" je tirai la ligne est de la section 4, township 5, rang 23, et je la prolongeai jusqu'à la rivière Ste-Marie, puis j'arpentai la rivière jusqu'à la limite ouest des townships, laissant ainsi de côté les trois sections de l'ouest. Le township est composé de terrains élevés et onduleux et de terrains plats bordant les rivières, avec un bon sol partout. Il y a du peuplier ordinaire et du peuplier (*cottonwood*) en petite quantité dans la vallée de la rivière du Ventre, mais nulle part ailleurs dans la partie que j'ai arpentée.

Nous avons observé de la houille d'excellente qualité et en quantité payante en beaucoup d'endroits sur la rivière du Ventre.

Dans un township qui comprend autant de bonnes terres arables et où le grain se vend si bien, on pourrait supposer que la culture du grain devrait être la principale industrie; il n'en est pas ainsi cependant, et je n'ai remarqué nulle part qu'on ait même tenté aucun effort de culture systématique.

On s'est jusqu'ici servi de ces terres pour l'élevage des animaux surtout, et l'on m'a informé, et je le crois, que cette industrie va devenir très profitable. Je puis affirmer que la région observée pendant mon arpentage est tout à fait propre à cette fin, surtout dans le voisinage des rivières, ainsi que dans le township 4, rang 23, où l'eau est abondante aussi; les collines offrent un bon abri pendant l'hiver. De fait, environ 3,000 bêtes à cornes sont maintenant dispersées sur la rivière du Ventre et sur la Petite-Rivière de l'Arc, dans les limites de mon arpentage, et j'ai vu aussi un troupeau de 700 vaches près de la ligne ouest du township 4, rang 23. J'ai été surpris lorsqu'on m'a dit que ces animaux ne recevaient aucun soin extraordinaire et aucune nourriture en hiver, sauf en cas de maladie ou d'incapacité, et qu'ils n'avaient que l'herbe des prairies pendant toute l'année. Les chevaux et les moutons réussiraient tout aussi bien sans doute dans cette localité.

Le temps a été assez beau jusque vers le milieu de novembre; à cette date la terre a gelé. Le 20 novembre il y avait six pouces de neige sur le sol et le thermomètre marquait 21° au-dessous de zéro. Quelques jours plus tard le temps s'adoucit, la neige disparut et nous eûmes de belles journées pendant quatre semaines, mais il gela la nuit, et le sol resta gelé. Le 20 décembre, il tomba une couple de pouces de neige, le temps redevint froid et continua à l'être tant que je demeurai dans le pays, c'est-à-dire jusque vers la fin de l'année.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

EDGAR BRAY, A. F.

E. DEVILLE, écr.,
Arpenteur général,
Ottawa.

No 13.

RAPPORT DU COL. ALEX. SPROAT, A. F.

CORRECTION DE L'ARPEMENTAGE DE SUBDIVISION, PRÈS DE CARLTON, SASK.

PRINCE-ALBERT, 6 janvier 1887.

MONSIEUR,—J'ai maintenant l'honneur de faire rapport que conformément aux instructions que j'ai reçues pendant le mois de février dernier, me demandant de faire les corrections nécessaires à l'arpentage des townships 45, 46 et 47, rang 4, et des townships 45, 46, 47 et 48, rang 5, à l'ouest du 3e méridien, j'organisai mon parti le 2 mars dernier et je commençai dès lors mon travail.

Je ne croyais pas qu'il fût nécessaire (avant la réception de votre dernier télégramme) de vous transmettre mon rapport avant de pouvoir y joindre mes notes d'arpentage et les cartes auxquelles je travaille actuellement; il m'est réellement impossible, vu la nature même de l'arpentage, de vous donner aucunes informations autres que celles qui concernent la quantité de travail exécuté, le caractère général de l'arpentage précédent, et la nature du pays que j'ai eu l'occasion d'observer.

Le travail exécuté comprend le nouvel arpentage de tous les townships indiqués ci-dessus, formant 384 milles de lignes extérieures et 130 milles d'arpentage de lacs par la méthode de cheminement. Ce travail m'a occupé depuis le 2 mars jusqu'au 27 novembre, à l'exception de vingt jours au commencement de juillet.

Quant à l'arpentage précédent, je regrette d'avoir à vous informer que je l'ai trouvé (sauf dans le cas des townships 45, rangs 4 et 5) très inexact, et que très peu d'ouvrage avait été fait dans quelques townships. J'ai complété l'arpentage excepté la délimitation des terres des Sauvages, à propos de laquelle je vous ai écrit précédemment. Sur plusieurs lignes les buttes ordinaires n'ont pu être faites, le sol étant gelé trop profondément. Je verrai à ce que cela soit fait au printemps.

La contrée que j'ai parcourue est onduleuse, accidentée et très élevée, en général, les collines laissent apercevoir la roche en beaucoup d'endroits. Le pays est parsemé de lacs et d'étangs innombrables, mais le sol est bon presque partout.

Le peuplier et le saule sont les essences que l'on rencontre le plus fréquemment; on remarque quelques massifs de pins sur les bords de certains lacs.

Ce bois n'est pas propre à être exploité et n'a aucune valeur commerciale. Je vais tâcher de mettre mes notes d'arpentage en ordre, et je vous les transmettrai aussitôt que possible.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

A. SPROAT, A. F.

E. DEVILLE, écr.,
Arpenteur général,
Ottawa.

No 14.

RAPPORT DE R. C. McPHILLIPS, A.F.

ARPENTAGE DES ROUTES PRÈS DE WINNIPEG, MAN.

WINNIPEG, MAN., 29 décembre 1887.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport suivant concernant l'arpentage de chemins que j'ai fait dans le Manitoba pendant la saison de 1886.

J'ai reçu mes instructions le 26 mai et j'ai commencé mes travaux le 28 juin, aussitôt après l'arrivée de mes aides.

Mes travaux comprennent les chemins suivants, que j'ai numérotés comme suit pour plus de commodité :

- 1° La route de Saint-Boniface à la Pointe-des-Chênes ou Sainte-Anne,
- 2° La route de Saint-Boniface à Emerson, du côté est de la rivière Rouge,
- 3° La route connue généralement sous le nom d' " Ancienne Route de Saint-Joe," qui laisse le chemin principal à la ville de Morris et va jusqu'à la frontière internationale, en se dirigeant sur le sud-ouest.
- 4° La route d'embranchement dans le township 5, rang 4, ouest, qui part du chemin de Headingly et se rend à Saint-Norbert, à l'embouchure de la rivière La Salle, en suivant une direction nord-est.

L'arpentage des routes nos 1 et 3 a été complété. Celui de la route n° 2 a été terminé jusqu'à la ligne tirée en arrière des lots de rivière dans la paroisse de Sainte-Agathe, ce qui laisse un court espace entre ce point et Emerson, dont il m'a été impossible de fixer la position, l'ancienne route ayant été complètement oblitérée par la culture et n'ayant pas été indiquée sur le plan des lots de rivière.

Je n'ai fait qu'une partie de l'arpentage de la route n° 4 à partir de son intersection avec la ligne qui passe en arrière des lots de rivière de la paroisse Saint-Norbert, jusqu'à la section 14, township 7, rang 1, à l'ouest du principal méridien.

Le nombre de milles de route arpentés est comme suit : n° 1, 29·85 milles ; n° 2, 67·55 milles ; n° 3, 31·62 milles ; n° 4, 16·75 milles, ce qui forme un total de 145·47 milles, et pour chaque mille de chemin arpenté, il m'a fallu retracer et chaîner au moins un mille de ligne de section afin de relier convenablement mon travail à celui de l'arpentage de township. Cette partie de l'ouvrage a été de beaucoup la plus difficile, parce que toute la contrée traversée par ces routes a été arpentée avant 1873, et que les poteaux plantés alors ont tous été brûlés ; les buttes ne pouvaient être retrouvées sans tirer une ligne d'essai.

Ces routes ont été arpentées conformément aux instructions que vous m'avez données au commencement et pendant l'exécution des travaux.

Des buttes semblables à celles des sections, d'après le nouveau système, ont été construites à toutes les vingt chaînes, et à chaque changement de direction—le nombre de ces buttes est de 1,100.

Les travaux de campagne ont été suspendus et le parti a été congédié le 18 décembre, le lendemain de la réception de votre lettre du 13 décembre.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

R. C. McPHILLIPS, A. F.

C. DEVILLE, écr.,
Arpenteur général,
Ottawa.

No 15.

RAPPORT DE JOHN McAREE, A. F.

ARPEMENTAGE DE CHEMINS PRÈS DE WINNIPEG, MAN.

TORONTO, 31 décembre 1887.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport suivant concernant le relèvement d'anciennes routes dans la province du Manitoba que j'ai fait pendant la saison passée, conformément à vos instructions datées du 21 mai 1886.

J'arrivai à Winnipeg le 12 juin et je m'occupai de suite à me procurer l'équipement de campagne nécessaire. Il me fallut un peu de temps pour me procurer des chevaux, parce que les prix demandés me paraissaient trop élevés. Enfin je parvins à trouver le nombre de chevaux qu'il me fallait à un prix assez modéré. Je commençai le 18 juin par la route qui existe du côté sud de la rivière Assiniboine. Conformément à vos instructions, je partis de la limite ouest de la paroisse de Saint-Boniface. Cette route a été grandement améliorée, elle a été redressée et percée à travers bois, les rampes ont été adoucies dans certains endroits, et des fossés ont été creusés de chaque côté, ce qui en a fait un bon chemin d'été, dans la partie du moins que j'ai arpentée. Par suite de la sécheresse de la saison, le terrain était trop durci pour nous permettre d'y planter des poteaux sans les fendre. Nous avons dû, en conséquence, faire usage d'un levier dont l'extrémité était ferrée et munie d'une pointe en acier pour creuser des trous de douze pouces environ, dans lesquels les poteaux étaient plantés et assujétis solidement. Ce n'est qu'après avoir terminé l'arpentage de cette route que j'appris que ces poteaux auraient dû être accompagnés de buttes, ou indiqués par des arbres portant des marques de référence. Mais les poteaux avaient nécessairement été plantés dans des broussailles où il aurait été impossible d'élever des buttes, et il n'y avait pas d'arbres assez gros pour y placer les signes requis; de plus dans les endroits découverts où des buttes auraient pu être faites, elles auraient été bientôt démolies et les trous auraient été promptement remplis par les nombreux troupeaux de bétail qui couvrent toute cette région. Arrivé au lot n° 14, Headingley, après avoir arpenté 698 chaînes, les colons s'objectèrent à ce qu'on donnât une largeur d'une chaîne et demie au chemin, et ils insistèrent tellement sur ce point que pour éviter du trouble, je crus qu'il vaudrait mieux suspendre mes opérations pour référer la question à votre bureau et obtenir de nouvelles instructions. Je revins donc à Winnipeg, où après avoir envoyé mon rapport à Ottawa, je commençai l'arpentage de la route de Kildonan à "Stony Mountain." En réponse à mon rapport vous m'avez ordonné de consulter l'hon. ministre des travaux publics du Manitoba dans le cas en question et dans les cas semblables qui pourraient survenir. Je me conformai à vos instructions et le ministre parut être d'opinion que dans le cas de la route de l'Assiniboine une chaîne de largeur serait suffisante, mais il demanda du temps pour étudier la question.

Après mon rapport de cette entrevue à votre bureau, vous m'avez informé que la largeur de ces anciennes routes avait été fixée par Acte du Parlement à une chaîne et demie. J'ai eu une ou deux autres entrevues avec le ministre à ce sujet, mais l'affaire ne fut pas réglée définitivement et je n'ai pas repris l'arpentage de la route de l'Assiniboine.

Je commençai l'arpentage de la route de Kildonan et de "Stony Mountain" à un point situé sur la limite de la chaîne allouée pour le chemin par la municipalité de Kildonan le long de la limite sud du lot n° 27, paroisse de Kildonan, à une distance de 47 chaînes du chemin public, de 2 chaînes de largeur, qui conduit de Winnipeg à Selkirk en longeant la rivière Rouge. Je pris pour terminus de la route la limite ouest de la section 2 du township 13, rang 2, est, à une distance de 13.47 chaînes de l'angle nord-ouest de la dite section, et à environ 11 chaînes de la station du chemin

de fer. Je crus qu'il convenait de faire de la station du chemin de fer le terminus de cette extrémité de la route. La longueur totale de la route telle qu'établie par moi est de 824.06 chaînes.

Elle est encore toute entière dans son état primitif. Dans sa partie sud, elle traverse une prairie à surface plane, entrecoupée de quelques marais, tandis qu'au nord elle passe sur des plaines plus élevées, où l'on rencontre cependant des bassins plats dont le sol doit être assez mou pendant des saisons pluvieuses. Mon arpentage suit exactement la route des charrettes sur toute sa longueur, car elle est la meilleure que l'on puisse trouver. Les poteaux dont je me suis servi sont des poteaux en fer tels que prescrits par le *Manuel*, pour l'indication des coins de sections, et des buttes ont été élevées partout. Les poteaux portent tous la lettre "R" estampée au moyen d'un dé d'acier. Nous avons éprouvé beaucoup de difficultés à élever ces buttes dans un terrain naturellement humide que la sécheresse avait extraordinairement durci et que l'on pouvait à peine couper avec une bêche. Le trafic est considérable sur cette route.

Après avoir arpenté la route de Kildonan à "Stony Mountain," je commençai l'arpentage de celle qui part de Kildonan et se dirige vers le nord-ouest pour aller joindre le chemin de Winnipeg à la Pointe-des-Chênes, township 14, rang 1 ouest. J'ai pris pour point de départ la limite sud de la route construite par la municipalité de Kildonan le long de la ligne sud du lot n° 27, Kildonan. De là cette route traverse, sur une distance de huit ou neuf milles, une région inhabitée avant d'arriver aux établissements. Arrivé à ce point, mon travail de relèvement se trouva encore une fois interrompu par les colons, qui s'opposèrent à la réouverture de la route à travers leurs fermes. Je me trouvai, en conséquence, obligé de retourner à Winnipeg pour y consulter le ministre des travaux publics. Considérant que cette route n'était plus nécessaire au public, il recommanda l'abandon de l'arpentage. Je vous adressai un rapport à ce sujet, et je discontinuai ce travail, conformément aux instructions que je reçus du bureau. C'est pendant que j'étais occupé à l'arpentage de cette route que j'eus l'honneur de recevoir une communication de votre département m'enjoignant d'inspecter l'arpentage de subdivision des townships 11, 12 et 13, dans les rangs 9 et 10, est, et des townships 11 et 12, rang 11 est, et de faire un rapport au sujet de cet ouvrage. Je revins donc à Winnipeg pour me rendre de là à "Silver Heights," chez M. Ross, à qui je laissai en soin les chevaux, les charrettes et la partie de mon équipement dont je n'avais pas besoin pour cette expédition, et je pris les chars le même soir pour Monmouth, dans le township 12, rang 9, est. Après avoir complété l'inspection de cet arpentage, je revins à Winnipeg, d'où je vous ai envoyé mon rapport. Je repris ensuite l'arpentage de la route courant au nord-ouest de Kildonan, que je continuai jusqu'au moment où je dus l'abandonner, comme je l'ai rapporté plus haut. Je me transportai ensuite au côté est de la rivière Rouge, où je commençai, le 10 août, l'arpentage de la route qui va de Saint-Boniface, vers le nord, jusqu'à Selkirk-Est, et même au delà. La municipalité de Kildonan avait déjà fait faire le tracé d'une nouvelle route à travers son propre territoire pour remplacer l'ancienne; les autorités municipales de Saint-Paul avaient aussi fait faire l'arpentage de la route qui traverse cette paroisse, et le gouvernement provincial avait fait continuer l'arpentage jusqu'à la baie Pruden, sur le lac Winnipeg. En l'arpentant, je trouvais que souvent elle ne correspondait pas avec l'arpentage déjà fait, tel qu'indiqué par les plans. Les différentes municipalités, dans les améliorations qu'elles ont faites, ont suivi quelquefois le tracé de l'arpentage, mais l'ont souvent mis de côté, de sorte qu'elles ont elles-mêmes tracé la route. Je l'ai prise telle qu'elle était, adoptant le tracé des autorités locales. Celui-ci, dans les cas de déviations de la ligne tracée par l'arpentage, suivait plus exactement l'ancienne route. La nouvelle route est nivelée dans la municipalité de Kildonan, c'est-à-dire de Saint-Boniface à Saint-Paul, mais au delà la route n'est pas aussi bien faite, le bois cependant a été enlevé sur une largeur d'une chaîne, et en somme elle constitue un bon chemin d'été entre Saint-Boniface et Selkirk-Est.

Du point où la route coupe la ligne sud du lot n° 80, à Saint-Clément, qui forme aussi la limite sud de la municipalité de Selkirk-Est, un chemin conduisant à

cette dernière place a été ouvert. On ne se sert plus ici de l'ancienne route depuis bien des années, mais les habitants de Selkirk-Est ne veulent pas que la municipalité perde la franchise de cette route, parce qu'elle abrège la distance de près de trois quarts de mille pour arriver à leur ville. L'ouverture de cette route, en en faisant une bonne voie et en construisant un pont sur le ruisseau de Cook, a déjà été l'objet d'une considération sérieuse de la part des autorités de Selkirk. Quelques poteaux en fer ont été employés sur cette route, jusqu'au moment où je reçus une dépêche de votre bureau en défendant l'emploi excepté aux endroits où l'on élève des buttes. Des arbres indiquant des poteaux furent marqués quand cela a été possible. Je n'ai pas jugé à propos d'élever des buttes dans les endroits peu nombreux où l'on aurait pu le faire, parce que, dans la plupart des cas, elles se seraient trouvées dans le champ d'un cultivateur, ou sur le chemin même, où elles auraient été un embarras jusqu'au moment où le passage des voitures les auraient fait disparaître. En outre c'est dans Kildonan surtout que des buttes auraient pu être construites, et là la voie est définitivement établie par les fossés et les travaux de nivellement.

Je regrette d'avoir à vous informer de la perte d'un de nos chevaux, qui a sorti du camp le 17 août et s'est égaré pendant l'arpentage de cette route. Nos recherches pour le retrouver ont été inutiles. Heureusement que l'état des chemins, grâce à la grande sécheresse, était tel que nos travaux n'ont pas été retardés par cet accident, les deux chevaux qui nous restaient ont pu suffire au transport de notre équipement.

La longueur totale de la route arpentée depuis Saint-Boniface jusqu'à Selkirk-Est est de 1,770 chaînes. Quoique le trafic sur cette route soit considérable, il nous a fallu cependant, après avoir dépassé Kildonan, couper beaucoup de broussailles et de bois pour le tracé des lignes, qui déviaient souvent de la voie tracée par les charrettes, et de plus les broussailles et le jeune bois ont repoussé très dru près de la route.

Après avoir poussé le relèvement de cette route jusqu'à environ 100 chaînes au delà de Selkirk-Est, je jugeai prudent de faire l'arpentage de celle qui va de Saint-Clément vers l'est, en traversant le township 13, jusqu'à la rivière de la Tête-Cassée, avant le commencement de la saison des pluies, parce qu'on m'avait informé que l'extrémité-est de ce chemin était marécageux. Nous commençâmes cet arpentage à la limite ouest de la section 24, township 13, rang 5, est, en suivant la branche nord de la route, parce qu'elle est jointe par celle qui vient de Saint-Pierre. Je suivis exactement la route des charrettes et je terminai mon arpentage à la ligne est de la section 7, township 13, rang 8, est, à quelques chaînes de l'emplacement des anciennes fosses de scieurs de long de la Compagnie de la Baie-d'Hudson, sur la rivière de la Tête-Cassée. Ces fosses ont dû être l'objectif de ce chemin dans l'origine. Un ancien colon très digne de foi m'a informé qu'elle n'avait été prolongée vers l'est qu'après le commencement des travaux de construction du Pacifique Canadien; et comme cette date est postérieure à 1870, cette nouvelle portion ne constitue pas un chemin public tel que spécifié dans l'acte concernant ces chemins.

Le nombre total de chaînes arpentées est de 1,273.40. Deux milles de l'extrémité ouest de la route traversent un découvert en prairie parsemée de bouquets de bois. Quatre milles environ de son extrémité est passent aussi à travers une contrée comparativement découverte, sur des terrains de prairies ou marécageux où l'on remarque quelques massifs de saules et de peupliers. Le reste de la route traverse de grands bois de peuplier. Les Sauvages de Saint-Pierre se servent de la partie ouest de cette route quant ils sortent de leurs réserves dans cette direction pour faire leurs provisions de prunes, de canneberges, pour aller faire la chasse, etc. Il me fût impossible de relier mon arpentage à toutes les lignes de section qu'il traversait parce qu'un grand nombre de ces lignes n'auraient pu être découvertes sans être arpentées de nouveau et systématiquement, ce qui aurait entraîné une dépense que je ne me crus pas autorisé à faire. Le nombre de points de relèvement découverts a été toutefois suffisant pour vérifier l'exactitude du travail. Quelques poteaux de fer ont été plantés où des buttes ont dû être élevées dans la partie ouest et découverte de la route.

Après le relèvement de cette route jusqu'à la rivière de la Tête-Cassée, je retournai à Selkirk-Est, où je repris l'arpentage de la route qui longe la rive est de la rivière

Rouge et traverse la paroisse Saint-Pierre. J'avais déjà relevé sur cette route environ 300 chaînes, que j'avais débarrassées de bois et me proposais à mesurer et à marquer par des poteaux, quand le chef William Prince, de Saint-Pierre, vint me trouver et me fit défense de continuer mon travail, prétendant que le gouvernement fédéral n'avait pas le droit de faire faire cet arpentage sans conseiller les Sauvages. Vu qu'il s'opposait fortement à ce relèvement et que d'après vos instructions, il me restait encore assez à faire pour m'occuper pendant le reste de la saison, je jugeai plus prudent de me retirer. Je vous adressai, en conséquence, un rapport à ce sujet, et je commençai l'arpentage de la route qui se dirigeant au sud, relie Saint-André à l'établissement du ruisseau de Cook.

Je partis d'un point sur la rivière Rouge, où je trouvai le poteau primitif qui sépare les lots 223 et 224, et je fis de la ligne de division entre ces deux lots la ligne centrale du chemin jusqu'à la limite externe des "deux milles externes;" cela valait mieux sous tous les rapports que de la tirer diagonalement à travers les lots, et je crus que je pouvais me le permettre attendu que la vieille route passe également sur les deux lots en question. A deux milles environ de la rivière Rouge, la route, telle que suivie maintenant, fait un léger détour au sud afin d'arriver convenablement à un des passages à niveau du chemin de fer du Pacifique Canadien; ces passages existent, je crois, à chaque demi-mille de la voie: il résulte de ceci que, depuis la construction du chemin de fer, la route a dévié vers la sud, et retombe dans l'ancienne route à 290 chaînes environ de la rivière Rouge. Sur les 210 premières chaînes à peu près à partir de cette rivière, la route traverse un pays plat, soit plaine ou prairie, parsemé de larges massifs de peupliers et de saules. Elle court ensuite à travers un bois d'épinette blanche et d'épinette rouge arrosé au centre par l'eau d'une source qui descend du pied des collines et se dirige vers un terrain sablonneux qui existe au delà de l'épinetière. Cette plaine sablonneuse se trouve à environ 290 chaînes de la rivière Rouge, et se continue sur un espace de 260 chaînes à peu près. On rencontre ensuite d'autre bois de peupliers sur le reste de la route.

Je terminai l'arpentage de cette route à la limite sud de la section 12, township 12, rang 5, est, tout près de l'établissement du ruisseau de Cook. Tout cet arpentage se trouve dans une région entièrement inhabitée. La longueur totale de ce relèvement est de 828.30 chaînes. La traverse de la rivière Rouge à l'extrémité ouest de la route se trouvait, je crois, un peu plus bas sur la rivière, la route atteignait la berge un peu plus au nord aussi. J'ai amené la route, pour cette raison, directement à la berge, au lieu de la faire dévier vers le sud pour suivre la route actuelle, qui est, je pense, d'origine comparativement récente.

Je complétois l'arpentage de cette route le 6 novembre. Je revins le 8 à Winnipeg et je congédiai mon parti le 9. Le 10 j'avais disposé de la propriété du gouvernement en ma possession suivant les instructions que j'avais reçues peu de temps auparavant. Les chevaux et les *buckboards* furent vendus à vente privée, rapportant ainsi plus, je crois, que je n'aurais pu en retirer en les vendant à l'enchère publique, comme j'ai vendu le reste de mon équipement.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

JOHN McAREE, A. T. F.

E. DEVILLE, écr.,
Arpenteur général.
Ottawa.

No 16.

RAPPORT DE J. J. DUFRESNE, A. T. F.

ARPEMENTAGE DE CHEMINS PRÈS DU PORTAGE LA-PRAIRIE, MAN.

MONTMAGNY, 28 décembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter le rapport suivant de l'arpentage que j'ai fait de plusieurs vieilles routes dans la province du Manitoba.

A la réception de mes instructions le 28 mai, je partis pour Winnipeg, où j'arrivai le 3 juin, ayant passé une journée à Ottawa pour affaires de service. J'employai le 3 et le 4 juin à Winnipeg, à la préparation de mon équipement, dont il me fallut choisir et acheter chaque article; tout étant prêt le 5, je laissai Winnipeg avec mon parti, en route pour Portage-la-Prarie. Je fis le trajet en charrette et avec mon *buck-board*, afin d'éviter la dépense sérieuse qu'aurait occasionné le transport de tout mon équipement par le chemin de fer, et j'arrivai au Portage le 8.

Je dois dire ici que je n'ai pas été peu surpris à la vue des établissements qui se pressent aux environs de la ville dans un cercle de huit ou dix milles; j'ai été étonné non seulement du nombre des résidences et de l'apparence générale des fermes, mais le bon goût et le style d'architecture employé dans la construction des diverses bâtisses fait croire que l'on voyage dans quelques riches districts des vieilles provinces.

Une partie du travail qui m'avait été confié comprenait l'arpentage ou le relèvement de trois anciennes routes partant du Portage-la-Prairie. A mon arrivée dans cette ville on m'informa que deux de ces routes n'étaient plus employées sur une distance de dix à douze milles à partir de la ville, et qu'elles avaient été obstruées par des clôtures et labourées en grande partie. J'adressai immédiatement un rapport au gouvernement, représentant l'état des choses; ce rapport était accompagné d'un plan explicatif.

Le 10 juin, je commençai l'arpentage de l'ancienne route qui longe la rivière Assiniboine, à l'ouest en partant du Portage-la-Prairie. Comme il ne restait plus de marques permanentes pour indiquer la direction ou la largeur de la route dans les limites de la ville, je me bornai à y placer de simples poteaux. Le conseil de ville de Portage-la-Prairie ne consentira probablement jamais à changer la largeur actuelle de la route, qui est actuellement d'une chaîne. En dehors de la ville je construisis des buttes, plantai des poteaux et marquai des arbres de référence.

Dans toutes les routes arpentées, les buttes et les poteaux ont été placés de telle sorte qu'en joignant deux points consécutifs du même côté de la route par une ligne droite, on trouve la largeur de terrain alloué pour le chemin, du même côté.

M. Ogletree, l'agent des Sauvages au Portage-la-Prairie, et M. McColl, surintendant des agences des Sauvages, dans le Nord-Ouest et le Manitoba, me demandèrent de faire non possible pour faire passer la route dans la réserve des Sauvages située dans le township 10, rang 8, de manière à ne pas déranger les travaux ou les terres en culture dans les limites de la dite réserve. J'espère que ces messieurs ont été satisfaits du tracé actuel de la route, parce que je me suis conformé à leurs désirs autant que les circonstances m'ont permis de le faire.

L'arpentage de l'ancienne route qui traverse Totagan et longe le lac Manitoba sur sa côte ouest a été commencé à partir de la section 21, township 13, rang 8. A partir de cette section jusqu'à la ville de Portage-la-Prairie, les routes de sections sur le terrain alloué pour cette fin sont les seules qui sont employées, actuellement, et elles sont constamment améliorées par les municipalités. La population voisine ne paraît pas réellement sentir le besoin de routes plus directes, le pays est si plat et on y voyage si facilement que quelques milles en plus ou en moins font peu de différence.

Lorsque j'ai demandé aux colons, et je l'ai fait souvent, s'ils désiraient que l'ancienne route conduisant au Portage-la-Prairie fut rouverte, j'ai reçu pour réponse invariable qu'ils l'aimeraient assez si cela pouvait se faire sans dérangement pour les fermes des cultivateurs, mais qu'ils ne désireraient aucunement se servir d'un chemin qui nuirait à tant de personnes.

La route arpentée ensuite a été celle qui conduit de la Pointe-aux-Peupliers au lac Manitoba. La route, connue actuellement comme étant l'ancienne route, a été relevée. Je l'ai fait partir du point où elle est coupée par le chemin de fer sur la section 31, township 12, rang 4. L'arpentage des routes ci-dessus mentionnées a été terminé le 27 septembre.

Le 28, nous partîmes du Portage-la-Prairie pour la Montagne-du-Veau, dans le township 3, rang 7, et le samedi, 2 octobre, nous étions rendus à notre destination. Je n'ai arpenté qu'environ sept milles et demi de cette route, à partir de la Montagne-du-Veau, où elle commence, jusqu'à un point à l'est de Manitou. Excepté sur cette distance, elle est presque partout abandonnée, et généralement obstruée par les clôtures ou oblitérée par la culture; elle n'est suivie qu'en certains endroits, et sur des distances qui n'excèdent jamais un mille; on voyage partout sur les routes de sections. Cela est dû à ce que les municipalités n'ont jamais consenti à voter de l'argent pour l'amélioration des anciennes routes, tandis qu'elles ont fait construire des ponts sur les petits cours d'eau et coulées sur les nouvelles routes; le trafic s'est en conséquence porté sur les routes ainsi améliorées.

Dans cette partie du pays, cependant, et surtout entre Archibald et le lac aux Cygnes, si l'ancienne route était restée ouverte, elle aurait été d'un grand avantage, attendu que cette région est très montagneuse et accidentée et que le tracé de cette route est certainement le meilleur. Je me suis, toutefois, conformé aux instructions du ministre des travaux publics du Manitoba, en ne faisant pas l'arpentage de la route dans les endroits où elle était abandonnée.

De la route qui conduit de Portage-la-Prairie à l'ancienne limite ouest du Manitoba, je n'ai arpenté que la partie qui se trouve entre la ligne est de la section 1, township 12, rang 9, et celle de la section 25, township 11, rang 10, parce que c'est la seule portion dont on se sert actuellement.

Mes travaux étant terminés le 26 octobre, je retournai à Portage-la-Prairie, où j'arrivai dans la nuit de la même journée. Le 26, je pris des arrangements avec M. McDonald, encanteur de l'endroit, pour la vente de mon équipement. Samedi, le 30, fut désigné pour le jour de la vente, dont on donna avis de la meilleure manière possible et dont le résultat fut satisfaisant.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

J. T. DUFRESNE, A. T. F.

E. DEVILLE, écr.,
Arpenteur général,
Ottawa.

No 17.

RAPPORT DE JOHN McLATCHIE, A. F.

ARPEMENTAGE DE ROUTES ENTRE GLADSTONE ET FORT-ELLIS, MAN.

NEW-EDINBURGH, 4 janvier 1887.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de soumettre le rapport suivant du relèvement de la route nord, fait d'après mes instructions datées du 21 mai 1886, à partir de la limite est du township 15, rang 13, à l'ouest du méridien principal, jusqu'à Fort Ellice.

Vous m'aviez recommandé de me mettre en communication avec le ministre des travaux publics du Manitoba et de me conformer aux suggestions qu'il aurait à faire touchant l'arpentage de cette route.

D'après ses instructions, l'ancienne route fut abandonnée dans le rang 13, à l'est du coteau de la Belle Plaine, et l'arpentage ne donna qu'une chaîne de largeur à la route au nord du terrain sur lequel le chemin de fer "Manitoba and North-Western" a droit de passage; cette chaîne de longueur est formée en prenant la partie de terrain allouée pour ce chemin, à la quatrième ligne de correction, qui restait au nord de la voie du chemin de fer, et ce qui manquait pour former cette chaîne de longueur, à même les sections adjacentes 1, 2, 3 et 4, township 15, rang 13, jusqu'au point où la déviation du chemin de fer vers le sud laissait en entier la lisière de terre affectée, sur la quatrième ligne de correction, à la construction du chemin; je suivis de là le tracé de ce chemin jusqu'au coteau de la Belle Plaine.

Il avait été suggéré de placer la limite sud de la route à 33 pieds au nord du centre de la voie du chemin de fer, mais la compagnie du chemin de fer ayant déjà fait clôturer environ la moitié de cette portion du chemin, je fis coïncider la limite sud de la route avec la limite nord du terrain sur lequel la compagnie a droit de passage, ce qui place la limite sud de la route à 50 pieds au centre de la voie du chemin de fer.

Sur le coteau de la Belle Plaine, l'ancienne route a été aussi abandonnée, à la demande de propriétaires de terres, et sur l'approbation du surintendant général du chemin de fer "Manitoba and North-Western." La route, large de 1 chaîne et 50 chaînons, est tracée à 50 pieds à l'est du centre de la voie ferrée et touche au terrain accordé à la compagnie avec droit de passage jusqu'à son intersection avec l'ancienne route. On a évité ainsi deux traverses du chemin de fer à l'une desquelles la compagnie a ouvert une sablière. Cela donne aussi un débouché à la nouvelle route ouverte entre les moitiés nord et sud de la section à l'est et en face de la station Arden.

A partir de l'intersection de l'ancienne route au nord de la voie ferrée, la route est arpentée le long de cette dernière jusqu'à la limite nord de la section 6, township 15, rang 16, et l'arpentage est relié le long de la limite nord de la section 6 à la ligne qui sépare les rangs 16 et 17.

Il n'y a pas un seul pont sur les cours d'eau, et aucune amélioration n'a été faite sur cette partie de l'ancienne route depuis des années. Les colons à l'ouest du coteau de la Belle-Plaine depuis plusieurs années ouvrent et améliorent les routes de sections dans l'attente que l'ancienne route sera éventuellement fermée; ils étaient, en conséquence, généralement opposés à l'arpentage de cette partie de la vieille route.

En beaucoup d'endroits l'ancienne route est labourée et fermée par des clôtures, et une école a été construite sur cette route dans la section 10, township 15, rang 16. On dit qu'en 1879, dix mille charrettes chargées de fret passaient sur cette route pour aller à l'ouest, tandis qu'il en passe à peine une chaque année à présent.

Le Pacifique Canadien et le "Manitoba and North-Western" contrôlent à présent le transport du fret vers l'ouest. Cette portion de l'ancienne route ne sert aux colons à présent que pour aller d'une maison à l'autre, ou comme moyen de raccordement avec les autres chemins qui vont à Arden, Neepawa et Minnedosa. Le chemin d'Arden à Minnedosa laisse l'ancienne route sur la section 22, township 15, rang 14, passe par la station du chemin de fer à Neepawa, et suit de là le chemin qui longe la quatrième ligne de correction jusqu'à Minnedosa.

L'ancienne route qui traverse le rang 17 et la moitié est du rang 18 a été abandonnée depuis plusieurs années, et comme les colons ne désiraient aucunement qu'elle fut rouverte, je soumis la question, d'après mes instructions du 7 août 1886, au ministre des travaux publics du Manitoba, qui m'ordonna de ne pas l'arpenter.

A partir de la limite est de la section 16, township 15, rang 18, l'arpentage suit l'ancienne route jusqu'à la ville de Birtle, située sur la section 6, township 17, rang 26; excepté dans la partie qui traverse l'emplacement de ville du Lac-Plat, sur la limite nord des sections 17 et 18, township 16, rang 23.

Entre Minnedosa et Birtle il est nécessaire de conserver l'ancienne route comme chemin public à cause de la nature marécageuse de la contrée. La route telle que suivie actuellement, toutefois, dévie souvent de l'ancienne route. Ceci se remarque surtout dans le township 15, rang 20, où l'ancienne route ne sert que sur l'espace d'un mille et demi environ. En la faisant dévier de l'ancienne route dans ce township, et en beaucoup d'autres endroits, la route actuelle aurait pu être améliorée, mais le ministre des travaux publics du Manitoba m'a recommandé de ne pas le faire, attendu que le gouvernement local n'a aucun désir d'assumer la responsabilité du droit de passage.

L'arpentage de la route est relié à la ligne est de la section 6, township 17, rang 26, et traverse cette section en passant par la rue principale de Birtle jusqu'à la ligne de division entre les rangs 26 et 27; j'ai suivi de là l'ancienne route jusqu'à la limite est de la section 3, township 17, rang 23. La vieille route ayant été abandonnée depuis plusieurs années, entre ce dernier point et Fort Ellice, le ministre des travaux publics du Manitoba m'a recommandé de ne pas l'arpenter. J'ai aussi reçu instruction de ne pas arpenter une route qui conduit à la nouvelle traverse de Fort-Ellice parce que cela dérangerait l'arpentage fait, et les arrangements pris par le conseil municipal d'Ellice.

A la demande de quelques-uns des membres du conseil de la municipalité d'Ellice, j'ai aussi arpenté l'ancienne route qui conduit de la rive ouest de la coulée aux Serpents à la traverse de la rivière Assiniboine, au nord de l'embouchure de la rivière Qu'Appelle. Une partie de cette ancienne route n'est plus employée maintenant, de sorte que mon arpentage ne couvre pas entièrement ce que le conseil m'avait demandé de faire. Le but principal de l'arpentage était d'ouvrir, s'il était possible, une route directe vers la traverse de la rivière Assiniboine, qui est guéable en été, et très utile aux colons pour cette raison.

Des observations ont été prises souvent afin de vérifier les travaux d'arpentage à mesure qu'ils avançaient. Des poteaux ont été plantés et des buttes ont été élevées se faisant face, à chaque endroit où la route changeait de direction, et à tous les points intermédiaires où ils ont été jugés nécessaires.

Je suis maintenant occupé à préparer les plans et les notes de mes travaux d'arpentage.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

JOHN McLATCHIE, A. F.

L'arpenteur général, Ottawa.

No 18.

RAPPORT DE T. D. GREEN, A.F.

ARPEMENTAGE DES ROUTES, LE LONG DE LA RIVIÈRE QU'APPELLE, DEPUIS FORT-ELLICE
JUSQU'AU LAC LONG.

OTTAWA, 12 janvier 1887.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre le rapport suivant d'arpentage de routes, fait en conformité des instructions que j'ai reçues le 21 mai 1886, et des ordres, reçus plus tard, du lieutenant-gouverneur des Territoires du Nord-Ouest.

Je suis parti le 1er juin de Winnipeg, où j'ai acheté mes approvisionnements, que j'ai fait transporter à Moosomin, sur le chemin de fer du Pacifique Canadien, où j'ai acheté le reste de mon équipement.

L'expédition de mes approvisionnements ayant demandé quelques jours, je ne pus partir de Moosomin que le 12 juin, et j'arrivai à Fort-Ellice dans la soirée du même jour.

Pendant que j'étais à Fort Ellice, le lieutenant-gouverneur des territoires du Nord-Ouest me recommanda, en réponse à une communication que je lui avais adressée, d'arpenter la route de Fort-Ellice à Moosomin et de relier mon arpentage à celui qu'avait fait, pendant la saison de 1885, M. Duberger, arpenteur général, et de procéder ensuite au même travail sur la vieille route de Fort-Ellice à Fort-Qu'Appelle, au sud de la vallée, en traversant la rivière au passage d'eau de Racette, sur la section 18, rang 9, à l'ouest du second méridien, et en remontant la dite vallée jusqu'à Fort-Qu'Appelle. Pour me conformer à ces directions, après avoir complété l'arpentage de la route vers Fort-Qu'Appelle, à travers le township 17, rang 22, jusqu'au coin nord-est de la section 1, township 17, rang 30, à l'ouest du premier méridien, je commençai celui de la route qui conduit à Moosomin, et je terminai ce travail le 8 juillet.

Le lundi, 12 juillet, je revins à la route de Qu'Appelle, et j'en repris l'arpentage à partir du coin nord-est de la section 1, township 17, rang 30, à l'ouest du 1er méridien. De cet angle de sections, la route se dirige au sud-ouest sur une distance de 17 milles environ, puis elle dévie vers le nord-ouest sur la section 9, township 33, sur un parcours de deux milles et demi, et elle entre ensuite dans le township 16, rang 33, à 16 chaînes environ du coin nord-est de la section 13. Sur les vingt-six milles suivants, la route se dirige exactement à l'ouest jusqu'à ce qu'elle traverse la section 26, township 16, rang 4, à l'ouest du 2e méridien; là elle fait un détour vers le nord-ouest pour entrer sur la réserve sauvage du lac Croche, à quelques chaînes à l'est du poteau de quart de section sur la limite nord de la section 31 du township en dernier lieu mentionné.

La route continue sa course vers le nord-ouest à travers les rangs 5 et 6 de la réserve des Sauvages et le rang 7, puis elle prend une direction plus exacte vers l'ouest, et entre dans la vallée de la rivière Qu'Appelle sur la section 19, township 18, rang 8. Après son entrée dans la vallée, la route continue à se diriger vers l'ouest sur une distance de six milles environ jusqu'au bureau de poste d'Ellisboro', où elle reprend encore une direction nord-ouest et traverse la rivière Qu'Appelle sur un pont au $\frac{1}{2}$ N. E. de la section 18, township 18, rang 9 (à l'endroit anciennement connu sous le nom de Traverse Racette); puis se prolonge au nord de la dite rivière, en traversant les rangs 10, 11, 12 et 13 jusqu'à Fort-Qu'Appelle. Ici je reliai mon arpentage à celui de M. Reid, qui va de Qu'Appelle vers le nord.

A partir de Fort-Qu'Appelle, je suivis mes instructions primitives, les suggestions du lieutenant-gouverneur des Territoires du Nord-Ouest ne s'appliquant à mon arpentage que jusqu'à cette ville.

Je continuai mon travail de Fort Qu'Appelle, sur le côté nord de la rivière, par l'arpentage de la route qui traverse le township 21, rang 14, sur la réserve Sauvage de "Bœuf Debout," y compris le pont jeté sur le ruisseau Qui-Saute. A douze chaînes à l'ouest de ce ruisseau, la route tourne vers le nord et monte jusqu'au sommet des berges élevées de la rivière Qu'Appelle, abandonnant ainsi la vallée dans la section 29 du township mentionné en dernier lieu, pour suivre une coulée sur une distance d'un peu plus de vingt chaînes. Elle reprend ensuite sa course presque exactement vers le nord-ouest pour traverser le township 21, rangs 15 et 16.

J'avais presque complété l'arpentage de la route à travers le township 21, rang 16, lorsque W. F. King, remplissant les fonctions d'arpenteur général, me donna ordre d'arpenter la partie du ruisseau Qui-Saute qui forme la limite ouest de la réserve de "Bœuf Debout."

Je retournai donc, le 7 octobre, à l'embouchure du ruisseau Qui-Saute dans la vallée de la Qu'Appelle, et le mardi suivant l'arpentage étant terminé, j'étais de retour au township 21, rang 17, pour continuer l'arpentage de cette route. Je trouvai en reprenant mon travail dans ce township que la route faisait un détour vers le nord-ouest pour entrer dans la vallée du ruisseau au Plongeon, sur les sections 32 et 5, townships 21 et 22, rang 17, à l'ouest du 2nd méridien.

En quittant la vallée du ruisseau au Plongeon, la route se dirige vers l'ouest en traversant une région à surface plane dans le township 22, rang 18. Le pays devient très onduleux dans le township 22, rang 19, et la route serpente beaucoup sur une distance de huit milles; le pays alors devient plus plat et la route court plus directement à l'ouest (à travers les townships 22 et 21, rang 20, et les townships 21 et 20, rang 21, à l'ouest du 2nd méridien), coupant la partie marécageuse du lac Plat, sur la section 32, township 20, rang 21, à la traverse de la vieille route. Après avoir traversé le lac Plat, je continuai l'arpentage jusqu'à la limite est de la section 36, township 20, rang 22, et je le terminai en le reliant à la section du coin de ce township.

TABLEAU DES DISTANCES.

MILLES

De Fort-Ellice à la Traverse du P. C., à Moosomin.....	26.6
do au bureau de poste, à Ellisboro'.....	92.3
do do à Kenlis.....	104.0
do à Fort-Qu'Appelle.....	125.0
do au bureau de poste du ruisseau-au-Plongeon...	151.4
do do de Longlaketon.....	174.2
do à la traverse du lac Long.....	177.6

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

J. D. GREEN, A. F.

E. DEVILLE, écr.,
Arpenteur général,
Ottawa.

No 19.

RAPPORT DE J. L. REID, A. F.

ARPENTAGE DE LA ROUTE DE QU'APPELLE À PRINCE-ALBERT.

PORT-HOPE, ONT., 21 décembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de présenter le rapport suivant :—

Ayant reçu le 26 mai dernier des instructions datées du 23 du même mois, m'ordonnant de faire l'arpentage de l'ancienne route de Troy à Prince-Albert, en commençant à Qu'Appelle et en passant par Humboldt pour aller joindre la branche sud de la rivière Saskatchewan, je partis de Port-Hope le 29 mai et j'arrivai à Troy, (station Qu'Appelle) le 3 juin après avoir passé au delà d'une journée à Winnipeg pour me procurer mon équipement de camp, etc. M'étant procuré des chevaux, des charrettes, etc., à la station Qu'Appelle, je laissai le fort Qu'Appelle et je commençai mon arpentage le 9 juin, en prenant pour point de départ l'extrémité nord du pont où la route de Prince-Albert traverse la rivière Qu'Appelle.

Le 10 juin, je reçus votre télégramme m'enjoignant de retourner à Qu'Appelle et de faire l'arpentage de l'ancienne route entre Qu'Appelle et le fort du même nom. Après avoir complété l'arpentage de la route mentionnée plus haut, en remontant le ravin, jusqu'au sommet de la berge, du côté nord de la rivière Qu'Appelle, le 12 juin, je retournai à Qu'Appelle avec mon parti le 14, et je commençai l'arpentage le 15, en partant du point où la vieille route coupe la ligne nord de l'emplacement de ville de Qu'Appelle, et je reliai mon arpentage avec mon premier point de départ, où la route traverse la rivière Qu'Appelle. Le 16 juin, je reçus votre télégramme me disant de suivre la route de la malle jusqu'à Prince-Albert, et non pas la route du sud comme le voulaient mes premières instructions. En conformité de ces dernières instructions, j'arpentai l'ancienne route en passant par les Buttes de Tondre, la Plaine de Sel, Humboldt et le Mont Carmel.

Des poteaux en bois ont été placés dans cet arpentage, marqués et accompagnés de buttes conformément à vos instructions du 2 juin 1889. J'ai été très peu souvent obligé de dévier de l'ancienne route pour trouver un meilleur terrain, mais je l'ai fait fréquemment pour réduire la distance.

Nous avons nécessairement perdu beaucoup de temps, à cause des petits lacs et des étangs dont le pays est parsemé, pour tracer convenablement la route. J'ai éprouvé surtout beaucoup de difficultés à retrouver les lignes, les poteaux et les buttes dans les réserves des Sauvages, et les établissements des Buttes-de-Tondre. Les buttes sont presque toutes détruites et les poteaux déplacés dans les arpentages de lignes extérieures et de subdivisions.

Le 6 novembre, le sol étant complètement gelé, je discontinuai mon arpentage pour la saison; je me trouvais alors à vingt-quatre milles au nord-ouest de Humboldt et à cent soixante-deux milles de la station Qu'Appelle.

Le lundi, 8 novembre, je me mis en route avec mon parti pour retourner à la station Qu'Appelle, où nous arrivâmes dans la soirée du 17; je congédiai et payai mes hommes le 18, et j'arrivai à Winnipeg le 20.

Conformément à une dépêche télégraphique que je reçus de vous à la station Qu'Appelle, je pris des arrangements avec M. Casswell, de cette place, pour qu'il se chargât de mes chevaux pour l'hiver; je lui laissai en soin aussi mes charrettes, mon buckboard et mon équipement, et je pris son reçu, que vous trouverez attaché au présent rapport.

Le coût total de cet arpentage, y compris les plans et les calculs, etc., s'élève à \$3,424.08.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

J. LESLOCK REID, A. F.

E. DEVILLE, écr.,
Arpenteur général,
Ottawa.

No 20.

RAPPORT DE R. C. LAURIE, A. F.

ARPEMENTAGE DE LA ROUTE DE SWIFT-CURRENT À BATTLEFORD.

BATTLEFORD, SAS., 4 janvier 1887.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous faire rapport que, conformément à vos instructions du 20 mai 1886, j'ai fait l'arpentage de la route entre Battleford et Swift-Current, que j'ai commencé ce travail le 26 juin et que je l'ai terminé le 4 novembre ; je suis parti alors pour Battleford, où je suis arrivé le 11.

Comme vous l'aviez décidé, j'ai suivi la route indiquée en jaune sur la carte que vous m'avez envoyée jusqu'à sa bifurcation, sur la section 17, township 25, rang 16. A partir de ce point, je suivis l'embranchement est, l'autre fourche de la route ayant été entièrement abandonnée, parce qu'on n'y trouve pas d'eau entre la source connue sous le nom de Source du Fer-à-cheval, sur le quart nord-ouest de la section 36, township 25, rang 17, et la Saskatchewan, sur une distance de plus de quarante milles. D'après informations prises parmi les charroyeurs de fret, j'ai trouvé que la route primitive avait été abandonnée dans les premiers trois mois après avoir été ouverte, et le fait que les fourches sont marquées sur le plan de township indique aussi que cette route a été en usage avant d'être arpentée. Il est bon de faire observer ici que la route entre Battleford et Swift-Current a été tracée pour la première fois, en mai 1883, par Goodwin Marchand, dans l'intérêt des marchands de Battleford. Ce n'était à proprement parler qu'une route d'exploration et elle a été changée de temps à autre à mesure que le pays est devenu plus connu. En 1884, le conseil du Nord-Ouest a employé Peter Ballendine, citoyen de cette ville, maintenant décédé, pour tracer et indiquer par des poteaux un chemin plus court. C'est au sud du Bois de Soixante Milles qu'il a fait le changement le plus considérable ; à quatre milles et demi environ au delà de ce point, il abandonna la route actuelle pour suivre le pied des hauteurs dites "Bad Hills" et retomber dans la première route en face de la station de la mallo, à trente-cinq milles environ au nord de la Saskatchewan du Sud. Les charroyeurs de fret qui ont suivi cette route m'ont informé qu'ils gagnent une journée de marche en la suivant, parce qu'elle est plus courte et que les rampes sont plus douces. Elle a dû être abandonnée, cependant, pendant la saison passée à cause de la rareté de l'eau. L'été dernier a été une saison de vents exceptionnels, il a aussi été excessivement chaud pendant les premiers mois, l'eau a disparu, en conséquence, dans tous les étangs, les lacs sont devenus à sec et les sources ont tari. Le lac indiqué sur la carte sous le nom de lac de l'Ours Blanc est presque sans eau, on n'en aperçoit pas de la route. Le plan de township indique comme étant couvert d'eau le point où la route traverse la vallée ; mais Laronde qui a servi comme guide dans la police à cheval pendant sept ans, dit qu'il n'a jamais eu connaissance que l'eau ait couvert la route, sauf au printemps lors de la fonte des neiges, lorsqu'elle reste quelque temps à la surface.

Je dois dire que le lac alcalin dont l'existence est indiquée sur la carte, dans les sections 22 et 23, township 25, rang 17, était complètement à sec cet été, et que rien ne prouve qu'il se soit étendu à une distance de quatre ou cinq chaînes de la route quoiqu'elle paraisse passer, d'après la carte, à travers un terrain couvert d'eau. On a tracé cette anécé une nouvelle route, partant de celle que j'ai arpentée, au nord de la vallée du lac à l'Ours Blanc, et traversant le plateau beaucoup plus à l'est, et plus près du lac tel qu'il existe actuellement, elle retombe dans la route que j'ai suivie à quatre milles environ au nord de la rivière ; ce tracé raccourcit la route de quatre milles à peu près, et donne de l'eau à quinze milles de la rivière, tandis qu'il n'y en a pas sur la route actuelle ; ceux qui suivent cette dernière doivent aller à deux milles à l'est pour s'en procurer à une source qui se trouve près de l'angle nord-est de la section 5, township 22, rang 15.

Après avoir traversé la rivière, j'ai suivi la route telle qu'indiquée sur le plan pendant quatre milles environ, quoiqu'elle ait été abandonnée depuis si longtemps qu'elle est oblitérée en beaucoup d'endroits. Elle monte sur la colline, et la rampe est tellement forte qu'elle est impraticable pour les voitures chargées, et qu'une charrette vide ne peut y passer que difficilement. Cette colline se trouve à l'ouest d'une profonde ravine; la route, pour l'éviter, dévie à l'ouest presque jusqu'à la ligne est de la section 20, township 19, rang 15. Cinq milles plus loin, elle se trouve à deux milles de la traverse, et la station de Swift-Current est à huit milles à l'est. Croyant ce tracé inconvenable, je consultai les colons, qui me dirent, (les charroyeurs de fret partageaient la même opinion,) qu'ils préféraient la route suivie actuellement; quelques-uns désiraient la voie établie presque au sud de la traverse et franchissant la ravine telle qu'indiquée sur la carte.

La route est suivie actuellement par les voitures légères, mais ne peut servir aux gens qui transportent le fret sans être améliorée; on m'a dit qu'il avait été souscrit assez d'argent pour y faire les améliorations nécessaires, qu'on ne les avait pas faites parce que les colons craignaient que la route fut établie ailleurs et que leurs travaux se trouveraient perdus, mais qu'elles seraient faites certainement si la route était permanente. J'allai à Régina avec la carte des différentes routes, que je soumis au lieutenant-gouverneur des territoires du Nord-Ouest, conformément à vos instructions et Son Honneur me conseilla de prendre la route généralement suivie par le public.

Le tracé aurait pu être redressé cette année en beaucoup d'endroits, mais les terrains humides se trouvant alors desséchés, il était difficile d'établir un tracé qui pût convenir pendant les saisons pluvieuses, et je crus convenable de suivre l'ancienne route. Le township 24, rang 16, où le lac et les marais indiqués sur la carte dans les sections 23, 24, 25 et 26 sont complètement à sec, offre un exemple remarquable de cet état de choses, de même que les sections 1, 2, 10 et 11 du township 16, rang 14. En d'autres places des terrains mous et alcalins sont indiqués, tandis qu'ils sont très fermes à présent.

Je commençai mon relèvement à partir du coin sud-ouest de la Septième rue et de la quatrième Avenue ouest, au sud de la rivière à la Bataille, et je suivis continuellement la limite ouest du terrain alloué pour les chemins.

A Swift-Current il m'a été impossible de trouver aucun des poteaux indiquant les lots de ville, le plan de l'agent préposé à la vente de ces lots n'indiquant ni longitude ni latitude, et je n'ai pas pu, en conséquence, relier mon arpentage à aucune des rues qui sont tracées parallèlement ou perpendiculairement à la voie du chemin de fer. La course 377,378 du relèvement du chemin de fer suit la direction générale des collines au nord de la ville, et doit couper une ou plusieurs de ses rues.

La distance totale de Battleford à Swift-Current par la route telle que je l'ai arpentée est de 183.85 milles. Celle du bureau de poste de Battleford au point de départ de mon arpentage est de près de 1.75 mille.

J'ai rapporté mon ouvrage de chaque jour sur une échelle de 20 chaînes au pouce, et j'ai fait des tables de latitude et de différences de longitude pour le relèvement et pour la location actuelle de la route que j'ai comparés l'une avec l'autre.

J'ai aussi comparé la direction de la route avec mon relèvement plusieurs fois par jour, lorsque la chose était possible. Il m'a été impossible d'obtenir d'abord les tables nécessaires, et il m'a fallu vérifier le tracé par des observations de la Polaire, mais plus tard j'ai toujours pris la hauteur du soleil, pendant que je faisais le tracé, lorsque le ciel était pur.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

R. C. LAURIE, A. F.

E. DEVILLE, éor.,
Arpenteur général,
Ottawa.

No 21.

RAPPORT DE C. A. BIGGER, A. F.

ARPENTAGE DE LA ROUTE ENTRE LA RIVIÈRE DU DAIM-ROUGE ET LE FORT-M'LEOD.

CALGARY, 2, janvier 1887.

MONSIEUR,—J'ai reçu le 31 mai vos instructions m'enjoignant de faire l'arpentage, et de fixer le cours de la route d'Edmonton, à partir de la rivière du Daim-Rouge jusqu'à Calgary et de là jusqu'à McLeod; et de celle de McLeod à la traverse des Pieds-Noirs. J'ai commencé mes travaux le 16 juin.

La route de la rivière du Daim-Rouge à Calgary a été complètement arpentée, et l'extrémité de cette route à Calgary a été reliée à l'arpentage exécuté par M. Bélanger, arpenteur fédéral.

Entre Calgary et l'Anse-au-Poisson, les colons ont clôturé la plus grande partie de l'ancienne route, ne laissant que l'espace nécessaire à une voie publique.

L'examen de cette route me montra qu'elle traversait une fondrière qui devait être impraticable à certaines saisons de l'année. Ceci fut rapporté au lieutenant-gouverneur, qui accorda de l'argent pour l'amélioration de cette partie de la route—les dépenses devant être surveillées par les députés de Calgary au conseil du Nord-Ouest.

L'arpentage de la route de l'Anse-au-Poisson à McLeod a été terminé au commencement de novembre.

Je reçus alors de nouvelles instructions m'enjoignant de faire certains arpentages sur le ruisseau du Moulin. Cet ouvrage a été passablement difficile, le pays étant très accidenté et couvert en grande partie de bois épais de saule et de peuplier. Je terminai ce travail le 18 décembre. Dans la semaine suivante le temps a été très mauvais, et nous avons souffert considérablement pendant le voyage de retour à Calgary.

Pendant que nous étions campés à McLeod, attendant des ordres, nous éprouvâmes une furieuse tempête de neige (*blizzard*) pendant la nuit, et deux de nos ponies se perdirent. La tempête continua pendant plusieurs jours, et nous fûmes obligés de continuer notre voyage sans ces chevaux. Un Métis les trouva et nous les ramena plus tard.

La région où nous avons opéré a été si souvent et si bien décrite par différents arpenteurs qu'il n'est pas nécessaire d'en parler.

Je dirai cependant que le développement de cette partie du Nord-Ouest a dépassé les espérances générales. Depuis Calgary jusqu'au ruisseau aux Moutons, on rencontre de belles fermes dans toutes les directions, et les récoltes ont été des plus satisfaisantes pour tous les colons.

Au sud du ruisseau aux Moutons, le pays convient surtout à l'élevage des animaux, et de nombreux troupeaux de bétail errent en liberté. D'après les apparences, je suis porté à croire que le succès de cette industrie est parfaitement assuré.

J'ai laissé mon équipement aux soins de M. Lincham, de Calgary.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

C. A. BIGGER, A. F.

E. DEVILLE, écr.,
Arpenteur fédéral,
Ottawa.

No 22.

RAPPORT DE GEO. P. ROY, A. F.

ARPEMENTAGE DE LA ROUTE ENTRE LA RIVIÈRE DU DAIM, ROUGE ET EDMONTON.

QUÉBEC, 29 décembre 1886.

MONSIEUR,— Conformément aux ordres reçus de votre bureau et datés du 20 mai dernier, je partis de Québec au commencement de juin pour faire l'arpentage de la partie de la route, entre Calgary et Edmonton, qui se trouve au nord de la rivière du Daim-Rouge. J'arrivai à la traverse de cette rivière le 28 du même mois, ayant perdu plusieurs jours à Winnipeg pour trouver un convoi, et ayant été retenu pendant quelque temps à Calgary par l'achat de l'équipement et des autres choses dont j'avais besoin pendant l'expédition. Les préparatifs nécessaires au commencement de l'arpentage consumèrent une autre journée, mais enfin le parti tout entier était en campagne le 30.

Je devais suivre la direction générale de la route et je trouvai que de fait elle avait été tracée de la meilleure manière possible.

Vu l'immense trafic qui va probablement se faire à l'avenir sur cette route, je me proposai de la diriger aussi droit que les circonstances le permettraient entre le Daim-Rouge et Edmonton, ses deux termini, sans perdre de vue cependant les avantages d'un bon fond, de rampes faciles et de terrains bien égouttés. Je devais aussi prendre en considération la possibilité de réduire le nombre des angles qu'elle formait, et ne pas oublier qu'elle était allongée en bien des endroits par des courbes autour d'un terrain mou, d'un petit marais ou d'une légère élévation de terrain, de peu de conséquence dans la plupart des cas.

Mes lignes passent directement à travers ces obstacles, car les voyageurs passent où il leur plaît dans un pays qui n'est pas encore établi, et plus tard les colons améliorent la route pour satisfaire le public. Cependant, j'ai tâché autant que possible, sauf en cas de nécessité absolue, d'éviter les endroits qui auraient exigé trop de travail, quelques fossés, quelques ponceaux, une légère coupe, ou quelques fagots jetés dans des endroits où le sol n'est pas assez ferme, sont tout ce qu'il faudra pour éviter de longs détours.

La contrée n'étant pas encore colonisée, il n'y eut aucune opposition à rencontrer, sauf dans un ou deux cas, dont je parlerai plus loin.

Après avoir relié mon arpentage à celui que M. Bigger avait fait de la même route au sud de la rivière du Daim-Rouge, et à l'arpentage de subdivision du township 38, rang 28, je traçai la route le long de la rive nord de ce cours d'eau à une distance de mille pieds environ, de manière à comprendre sur le terrain public le mouillage et le débarcadère de la traverse ainsi que l'atterrage du gué. Je fis exactement la même chose à l'autre extrémité de mon arpentage, sur la rive sud de la branche nord de la Saskatchewan; cette route a une longueur de 99 milles d'un extrémité à l'autre. Je terminai mon arpentage sur la 14e ligne de base, le reliant au poteau marquant le coin des sections 31, 32, 33, 34, 35, 36 dans le rang 24, bien que la route ne soit pas tracée jusque-là.

Comme je l'ai déjà dit, la direction générale de la route est celle que le public lui a donnée. Dans deux ou trois cas, cependant, j'ai laissé le nouveau tracé pour suivre l'ancien. La première fois, je l'ai fait pour éviter un long détour qu'elle faisait pour prendre le pont du ruisseau du Gros-Caillou, dans le township 47, rang 24, construit loin de l'ancienne route sans raison apparente, attendu que la berge près du gué est aussi bonne que partout ailleurs. Ceci ne causera aucun dérangement, parce que le pont tel qu'il est à présent est dans une condition dangereuse.

La même chose est arrivée au ruisseau de la Terre-Blanche; un pont a été construit loin de la route suivie par le trafic, probablement à cause de la hauteur de la berge en cet endroit et pour le mettre hors d'atteinte lors des hautes eaux. La construction d'une nouvelle route de deux milles pour aller au pont serait très coûteuse, et si le ruisseau changeait son lit les approches du pont se trouveraient inondées aussi sûrement que celles d'un nouveau pont à l'ancienne traverse, où tout le trafic léger se porte à présent. Ici comme au ruisseau du Gros-Caillon, il serait moins coûteux de construire un nouveau pont qu'une route nouvelle, et j'ai suivi l'ancienne, qui est la plus courte et la meilleure des deux.

Le chemin est bon sur toute la distance, même dans son état actuel, et il faudrait moins d'ouvrage pour en faire un chemin de première classe sur ces 99 milles, que pour construire 10 milles de nouvelle route dans un tel pays. Quelques milliers de piastres dépensées dans les mauvais pas le rendraient tel qu'on pourrait y voyager promptement et facilement. J'attirerai votre attention sur certains points où des travaux immédiats seraient très utiles, surtout dans la saison du printemps.

Une coupe devra être faite dans une colline sur la rive de la rivière du Daim-Rouge, de manière à ce qu'elle puisse servir également à ceux qui la traversent à gué et à ceux qui la franchissent au passage d'eau. A un mille plus loin un ponceau de 6 x 6 pieds avec remblai de chaque côté raccourcirait la rampe et serait très utile. A cinq milles de la rivière (du Daim-Rouge) à la tête de deux marais, la route traverse un petit ruisseau qui les relie.

Sur un espace de 100 pieds de chaque côté de ce passage, le terrain est mou et devrait être recouvert de bois rond de manière à faciliter le passage en tout temps de l'année. Au printemps les charrettes et les wagons s'embarquent quelquefois en cet endroit. Après avoir traversé le pont de la rivière de l'Àveugle, la route se bifurque à trois milles au-dessus de la station Baine, qui se trouve à 17 milles du Daim-Rouge. L'embranchement de l'ouest faisant un détour d'un mille, traverse une contrée accidentée, des collines escarpées et de profondes vallées, tandis que celui de l'est suit la base des collines et va rejoindre l'autre trois milles plus loin. Cet embranchement est plus plan, le terrain est meilleur, et il est beaucoup plus court que l'autre; mais immédiatement avant la jonction des deux branches de la route, à l'endroit où la voie passe à l'extrémité d'un éperon de colline entre deux fondrières qui reçoivent tous les filets d'eau environnants, il y a un espace de 50 pieds qui est toujours mauvais. Un bon pontage en bois rond ici épargnerait un long détour, et les dangers d'un chemin à pentes latérales sur des collines escarpées, et qui ne serait jamais bon d'ailleurs, quelque amélioration qu'on y fasse.

Plus loin, au côté nord du ruisseau du Loup, il faudrait un fossé et un pontage en bois rond sur une distance de 100 pieds environ. Ensuite la route est traversée, jusqu'aux collines de l'Ours par de nombreux cours d'eau de 1 à 10 pieds de largeur qu'un wagon peut facilement franchir, mais qui rendent la route tant soit peu difficile. Mais à l'exception de deux ou trois des plus larges ruisseaux dont les berges sont un peu élevées, des ponts, à moins d'être constamment veillés, nuiraient plutôt qu'ils ne seraient utiles, parce qu'un trafic constant forme des fossés aux approches de ces ponts, et que ces fossés avec le temps deviennent aussi larges que le ruisseau même.

Il faudra aussi faire une coupe de chaque côté du ruisseau de la Pierre-à-Calumet. M. Lucas, l'agent des Sauvages aux Buttes-de-la-Paix, a fait une partie de ce travail, mais elles ont besoin d'être coupées encore considérablement avant d'être réduites à un niveau convenable.

Au delà de la traverse du ruisseau du Gros-Caillon, dont j'ai déjà parlé, le premier obstacle que l'on rencontre est le ruisseau de la Plaine-Marécageuse, de dix pieds de large et d'un pied de profondeur; il faudrait un pont à cet endroit. On arrive ensuite à la rivière de la Terre-Blanche, après avoir traversé une étendue de broussailles où la route est passable quoiqu'elle ne soit pas dans la meilleure condition possible.

De la Terre-Blanche à Edmonton ma ligne traverse de nombreuses buttes couvertes de peupliers laissant souvent la route dans les endroits où elle fait de grands détours pour éviter une hauteur ou pour atteindre la tête de petits ravins débouchant

sur la rivière. Je coupai plusieurs de ceux-ci, parce qu'un léger travail mettra la route tout à fait passable et fera éviter beaucoup de ces détours. Cinq milles après avoir dépassé les broussailles, on atteint les collines élevées et à pentes rapides de la Saskatchewan. J'ai suivi la route actuelle en descendant ces collines, espérant qu'avec le temps elle sera nivelée de manière à en faire un bon chemin.

Je dirai un mot maintenant des intérêts privés des colons, qui sont rares sur cette route. Le pont sur la rivière à la Bataille, dans la section 4, township 43, rang 25, a été construit à un mille et demi de l'ancienne route, ce qui a occasionné un changement de route sur une distance de quatre milles au sud du pont, et de six milles au-dessus, les deux routes se confondant encore sur la section 35 du même township et traversant la réserve du chef "Bobtail." M. Aylwin, qui tient le bureau de poste de Hollbrooke, est établi sur le quart sud-ouest de la section 34; sa maison est bâtie sur la vieille route. En suivant la nouvelle route, je frappai le méridien entre les sections 34 et 35 à un mille et demi au sud de la demeure de M. Aylwin; je le suivis sur une certaine distance, puis je tournai de nouveau à l'est, et je retombai dans la route abandonnée à un demi-mille au nord-est de chez M. Aylwin. Ce monsieur me demanda de suivre le méridien qui borne sa propriété vers le nord jusqu'à l'ancienne route et d'utiliser celle-ci jusqu'au nouveau chemin. Le chemin du méridien bien travaillé et débarrassé des broussailles serait meilleur que l'ancienne route, parce qu'il passe sur un terrain plus élevé, mais il faudrait faire des travaux immédiats sur le chaînon qui le relierait à l'ancienne route, et de plus la distance se trouverait augmentée, en conséquence je plaçai les poteaux et les buttes sur la route à partir du pont. Cependant après avoir reçu des ordres à ce sujet, je soumis le cas à Son Honneur le lieutenant-gouverneur des Territoires du Nord-Ouest, lui laissant la décision de la question. Je ne l'ai pas encore reçue. C'est là à peu près tout le trouble que j'ai eu avec les colons au sujet de mes lignes.

Quoique j'aie eu occasion de traverser plusieurs de leurs réserves, je n'ai jamais eu de difficultés avec les Sauvages. Dans certaines occasions, mes poteaux ont été arrachés et quelques buttes ont été détruites, mais rien de plus.

J'éprouvai beaucoup de difficultés à trouver les lignes de sections traversées par mon arpentage, j'ai perdu beaucoup de temps à la recherche des buttes, et cela m'a retardé considérablement dans mon travail. J'avais, cependant, terminé cet arpentage le 9 octobre.

Sans entrer dans une longue description du pays que j'ai parcouru, je puis dire qu'il est magnifique et offre un agréable contraste avec l'aspect monotone des prairies. Rien n'est uniforme ici, de beaux bois et des cours d'eau nombreux varient agréablement le tableau dans toutes les directions. Une herbe longue et riche couvre le sol, qui est presque partout d'une qualité supérieure, et de superbes récoltes de foin peuvent être faites le long des fondrières, que l'on rencontre très fréquemment. Le gibier est abondant. C'est, à tout prendre, la plus belle partie du pays que j'aie encore vue.

Outre l'arpentage de cette route, j'avais aussi reçu instruction d'arpenter l'établissement qui existe sur la rive est du lac aux Castors, de manière à donner à chaque lot un front sur le lac, et à circonscrire autant que possible les améliorations de chaque colon dans un même lot. Pour faire ce travail, je laissai Edmonton le 11 octobre, et j'étais campé à l'est du lac quelques jours plus tard. Le seul colon que je trouvai dans l'endroit était un vieux chasseur, un Métis du nom de Whitford. Les autres colons étaient dispersés dans toutes les directions, attendant pour recevoir, comme l'un d'eux m'en a informé, qu'ils aient fait assez d'argent pour rétablir leurs demeures. Sans entrer dans aucun détail, je me bornerai à dire qu'après avoir examiné la subdivision faite par M. Gosselin, A. F., et l'emplacement des fermes, et voyant que nuls intérêts n'étaient en conflit ou qu'il n'y en avait du moins que très peu, je crus qu'aucune subdivision nouvelle ne serait préférable à celle déjà faite, et je ne jugeai pas à propos de faire aucun changement à l'arpentage régulier. De plus, tous les colons, d'après ce que j'ai appris de deux d'entre eux, sont parfaitement satisfaits de cet arpentage, et vont bientôt revenir sur leurs lots.

Après ce voyage, je me dirigeai vers le sud, arrivant à Calgary le dernier jour d'octobre. Je mis mon équipement en magasin dans cette ville, et je partis pour l'est

le 3 novembre, satisfait de mon travail pendant une saison agréable, dans un beau pays et un climat superbe.

Votre très obéissant serviteur,

GEO. P. ROY, A.F.

E. DEVILLE, écr.,
Arpenteur général,
Ottawa.

No 23.

RAPPORT DE C. E. WOLFF, A. F.

ARPEMENTAGE DE SUBDIVISION AU RUISSEAU PINCHER, ALBERTA.

OTTAWA, 27 novembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de soumettre le rapport suivant de l'arpentage de subdivision des townships 7, 8 et 9 du rang 1 à l'ouest du 5e méridien initial, et des townships 9 et 7, rang 2, ouest.

Ayant formé mon parti à Pincher, le 5 août, je commençai mon travail sur le township 9, rang 1. En tirant la ligne de township au nord à partir de l'angle nord-ouest du township 9, je tombai à 8.31 chaînes au nord du coin de township sur le 5e méridien. Incapable de localiser l'erreur, je fis un nouveau chaînage de la ligne méridienne entre les rangs 1 et 2, au nord de la troisième base, et je trouvai que la distance et la direction étaient exactes. Je reliai alors mon arpentage au coin du township, tel que je le trouvai, sur le 5e méridien initial. Plus tard, me conformant aux instructions ci-jointes, je tirai de nouveau la ligne nord du township sur son azimut exact.

Ne trouvant la ligne de correction, telle qu'établie par l'arpenteur fédéral Armstrong, nulle part près de sa position exacte, ni dans le rang 1 ni dans le rang 2, j'établis exactement la limite nord du terrain alloué pour le chemin sur la ligne de correction à travers les rangs 1 et 2, la reliant, suivant les instructions ci-incluses, aux poteaux de la ligne de correction que j'avais fixé.

N'ayant pu me procurer de barres ou poteaux en fer à Medicine-Hat (voir la déclaration ci-jointe), je dus me servir de poteaux en bois dans tout mon arpentage.

Je recommanderais respectueusement que l'on se servit de poteaux en bois dans cette partie du pays, parce qu'ils sont moins sujets à être enlevés. Les buttes sont bientôt défaites par le bétail dans une région aussi couverte d'animaux que celle-ci. Ils suivent quelquefois les hommes qui les élèvent, les détruisant à mesure qu'elles sont construites. Ils foulent aux pieds les feuilles métallique, portant les marques d'arpentage jusqu'à les rendre méconnaissables, puis d'un coup de cornes ils envoient voler au loin le poteau de fer, qui se trouve perdu dans l'herbe. En outre les blancs et les Sauvages également trouvent souvent à utiliser ces tubes en fer. Les poteaux de bois, bien qu'ils soient sujets aussi à être déplacés, sont aisément retrouvés parce qu'ils sont plus gros que les autres.

Beaucoup de colons ont traversé la frontière, venant des Etats-Unis, pendant ces deux dernières années, préférant le climat et le sol à ceux des Etats.

A cause de leur absence temporaire, je n'ai pas reçu de déclarations de tous les colons.

J'ai observé attentivement certaines parties du sud du district d'Alberta, et depuis l'automne de 1882 je trouve qu'en beaucoup d'endroits où les animaux sont nombreux, l'herbe n'est pas à présent aussi abondante qu'elle l'était, alors les propriétaires de ranches pouvaient récolter le foin dont ils avaient besoin à peu de distance de leurs demeures. Maintenant beaucoup d'entre eux sont obligés de le couper à plusieurs milles de l'endroit où ils veulent le mettre en meulons. Ceci ne dépend pas de ce que le pays contient trop d'animaux, mais de ce que les racines périssent par les feux de prairie et le piétinement du bétail. Dans les saisons humides et sur les prairies brûlées, je pense que le "mil" et l'"alfalfa" réussiraient s'ils étaient semés en grattant simplement la surface du sol. Bien des gens craignent l'alfalfa parce qu'il est difficile de s'en débarrasser ou de labourer dans les endroits où cette herbe est enracinée, et aussi parce qu'on prétend, qu'en trop grande quantité, elle affaiblit les chevaux. Elle s'étend rapidement, c'est vrai, ce qui couvient

No 24.

RÈGLES ET ORDONNANCES DU BUREAU DES EXAMINATEURS POUR L'ADMISSION DES ARPENTEURS FÉDÉRAUX.

1. Avant chaque session du bureau, les papiers d'examen seront préparés par l'un de ses membres nommé à cette fin par le bureau lui-même, et ils seront imprimés.

2. Les séances des examens auront lieu, chaque jour, de 9.30 a.m. à 12.30 p.m., et de 1.30 p.m. à 4.30 p.m., sans interruption jusqu'à ce que les dits examens soient terminés.

3. Il y aura une série distincte de questions pour chaque séance. A la fin de chaque séance ces papiers seront soigneusement repris des mains des candidats, et ceux-ci, lorsqu'un papier quelconque restera sans réponse quand la séance sera levée, seront censés avoir failli dans cette partie de l'examen.

4. Tout candidat obtenant de l'assistance, pendant les heures d'examen, soit en copiant les papiers d'un autre candidat ou autrement, sera de suite mis hors de concours ; et tout candidat qui laissera volontairement prendre copie de ses papiers, ou qui donnera aucune assistance de cette nature, sera considéré comme étant également coupable et subira le même traitement.

5. Toute feuille de papier portera en tête le sujet et le numéro de la question ; elle sera signée et pliée par le candidat, qui l'endossera de son nom en indiquant aussi sur l'endos le sujet et le numéro de la question, et une réponse seulement sera mise sur la même feuille de papier.

6. Les candidats n'écriront sur la même ligne qu'une seule proposition géométrique ou algébrique. Un seul exposé pourra, naturellement, couvrir plusieurs lignes, mais dans aucun cas il ne sera permis d'en placer deux, ou plus, sur une même ligne. On devra les écrire comme suit :

Si $A = B$

Et $B = C$

Donc $A = C$

7. Nulle autre personne que les examinateurs et les candidats ne sera admise dans la salle d'examen.

8. Nuls livres ou diagrammes d'aucune espèce, excepté ceux permis par le bureau, ne seront apportés dans la salle d'examen.

9. Les candidats devront se présenter ponctuellement aux heures indiquées pour le commencement des séances, ils ne seront pas admis s'ils arrivent plus de quinze minutes après l'heure convenue ; nul candidat ne pourra laisser la salle pendant une séance ; cependant dès qu'il aura terminé son travail, il pourra remettre ses papiers à l'examineur, mais il ne pourra rentrer, s'il sort, avant la séance régulière suivante du bureau.

12. Chaque candidat à un " examen complet pour admission à la qualification d'arpenteur fédéral " devra apporter avec lui un instrument de la classe mentionnée à la section 83 du *Manuel d'arpentage*, qu'il présentera à l'examen et à l'approbation du bureau, et il présentera aussi un plan et des notes d'arpentage, qu'il aura lui-même fait en entier, et qui seront conservés dans les dossiers avec les autres papiers d'arpentage pratique.

13. Dans l'examen des papiers présentés par un candidat, il recevra pour chaque réponse parfaitement exacte, le nombre total de points accordés pour cette question ; s'il fait quelque erreur, il recevra le nombre de points proportionné à la partie exacte de la réponse ; et si la réponse est entièrement fausse, il ne lui sera alloué aucun point. Nul candidat ne sera admis s'il n'a pas obtenu le nombre de points indiqué dans l'annexe A, ci-jointe. Dans l'orthographe cinq points seront déduits du maximum pour chaque erreur commise, et on déduira un point pour chaque mot qui manquera dans la composition pour former un total de 200 mots.

14. Les examinateurs ne laisseront connaître à aucune personne le résultat apparent ou présumé des examens jusqu'à ce qu'il soit annoncé officiellement.

15. Le bureau a décidé qu'aucun de ses membres ne pourrait prendre d'élèves régulièrement engagés.

EXAMENS SPÉCIAUX.

16. Les membres du bureau qui présideront à des examens locaux, en vertu de la clause 88, paragraphe 5 de l'Acte des terres fédérales, recevront du secrétaire du bureau les papiers d'examen nécessaires, et dès que tels examens seront terminés, ils transmettront les réponses écrites des candidats au secrétaire pour qu'elles soient soumises au bureau. L'examinateur local examinera de plus les candidats à l' "examen complet pour admission à la qualification d'arpenteurs fédéraux" sur l'usage des instruments, l'arpentage pratique, la tenue et le rapport des notes d'arpentages, ainsi que les instruments appartenant aux candidats, et adresseront au bureau un rapport sur toutes ces matières.

17. Les candidats qui désirent des examens spéciaux de cette nature devront placer au crédit du receveur général les honoraires de l'examinateur, de même que ses dépenses de voyage et de pension pendant qu'il est employé à ces examens ailleurs que là où il réside habituellement.

Les honoraires de l'examinateur sont de cinq piastres par jour. L'examen préliminaire prend quatre jours, l'examen final complet six jours, et celui des arpenteurs provinciaux qui désirent devenir arpenteurs fédéraux, deux jours.

Ces argents de même que les honoraires pourvus par l'Acte, doivent être payés avant la date de l'examen.

Lorsque plusieurs candidats se présentent en même temps, les honoraires et les dépenses de l'examinateur seront divisés également entre chacun d'eux.

18. Lorsque le ministre croit que vu le nombre de candidats, il convient de faire faire un examen régulier ailleurs qu'à Ottawa, et que tel examen sera annoncé dans la *Gazette du Canada*, les candidats n'auront pas à payer les honoraires ou les dépenses de l'examinateur.

ANNEXE A.

EXAMEN POUR ENTRER COMME ÉLÈVE CHEZ UN ARPEN TEUR.

	Maximum de points.
Ecriture.....	50
Orthographe	200
Arithmétique et logarithmes.....	100
Algèbre.....	100
Géométrie plane.....	200
Trigonométrie rectiligne.....	100
do sphérique.....	100
Mesurage des superficies.....	100

Nul candidat ne sera admis s'il n'obtient un total d'au moins 475 points, y compris 150 points au moins pour l'orthographe, et 30 pour 100 du maximum des points alloués pour les autres sujets.

EXAMEN COMPLET POUR ADMISSION COMME ARPEN TEUR

	Points.
Géométrie plane.....	100
Géométrie des solides.....	150
Trigonométrie sphérique.....	150
Division, et rapport des terrains sur le papier.....	100
Mesurage des superficies.....	100
Description des terrains pour titres de possession.....	100
Astronomie.....	200
Arpentage pratique.....	200
Manuel d'arpentage et acte des terres fédérales.....	200

Nul candidat ne sera admis s'il n'obtient au moins un total de 650 points, y compris 150 points dans l'examen sur le manuel d'arpentage et l'acte des terres fédérales et au moins 30 pour cent du maximum des points accordés pour les autres sujets.

EXAMEN PARTIEL DES ARPENTEURS PROVINCIAUX POUR ADMISSION À LA QUALIFICATION D'ARPENTEURS FÉDÉRAUX.

	Points.
Manuel d'arpentage et acte des terres fédérales.....	200

Nul candidat ne sera admis s'il n'obtient au moins 150 points.

EXAMEN POUR ADMISSION À LA QUALIFICATION D'ARPEUTEUR TOPOGRAPHIQUE FÉDÉRAL.

Chaque papier contient plus de questions qu'il n'est nécessaire; le candidat pourra choisir celles qui lui donneront le nombre total de points alloués.

	Points.
Algèbre.....	50
Trigonométrie rectiligne.....	50
" sphérique.....	50
Géométrie des plans coordonnés.....	80
Théorie des limites, et sections de sphéroïdes.....	50
Calcul différentiel.....	50
Explorations géodésiques.....	150
Projections.....	100
Astronomie.....	250
Méthode des Plus Petits Carrés.....	80
Système d'arpentage, arpentage par méthode de cheminement, au méromètre, etc.....	150
Description et usage des instruments.....	150
Minéralogie et géologie.....	50
Nivellement trigonométrique.....	50
Magnétisme.....	50

Nul candidat ne sera admis s'il n'obtient un total de 850 points.

Par ordre du bureau des examinateurs,

P. B. SYMES, *secrétaire.*

PROGRAMME DES SUJETS DES DIVERS EXAMENS SUBIS SUR L'ARPENTAGE.

Le programme suivant a été préparé par ordre du bureau des examinateurs pour l'admission des arpenteurs et des ingénieurs topographiques fédéraux.

Pour l'utilité des élèves, le programme a été préparé d'après les livres de texte suivants, mais les candidats peuvent se servir de tout autre livre de texte, et toute réponse aux questions proposées seront acceptées pourvu qu'elles soient exactes et pratiques.

LISTE DES LIVRES DE TEXTE.

Examen préliminaire—

Algèbre—Primaire de Todhunter.

Trigonométrie rectiligne et sphérique—Trigonométrie rectiligne et sphérique de Snowball ou de Todhunter.

Mesurages et superficies—Mathématiques de Chambers et arpentage des terres par Gillespie.

Examen des arpenteurs fédéraux—

Géométrie plane et mesurage—Géométrie de Legendre, Euclide de Todhunter et mathématiques de Chambers.

Géométrie solide et trigonométrie sphérique—Géométrie de Legendre, Euclide de Todhunter et trigonométrie sphérique de Todhunter.

Astronomie—Astronomie sphérique et pratique de Chauvenet.

Mesurage des superficies et division des terres—Arpentage des terres par Gillespie.

Examen des ingénieurs topographiques fédéraux—

Mathématiques—Algèbre de Todhunter, trigonométrie rectiligne et sphérique de Todhunter, sections coniques de Puckle, principes de Newton par Frost, calculs différentiels de Todhunter.

Géodésie et projections et nivellement trigonométrique—Mathématiques de Chambers, astronomie pratique et géodésie du lieut.-col. Oliver, géodésie de Clarke (pour référence).

Astronomie—Astronomie de Chauvenet.

Plus Petits Carrés—Astronomie de Chauvenet et ajustement des observations.

Description et usage des instruments—Astronomie de Chauvenet et "Instructions pour servir aux observateurs employés au service météorologique de la Puissance du Canada."

Minéralogie et géologie—Minéralogie et géologie du Canada Central, de Chapman.

Magnétisme—Une bonne encyclopédie donnera beaucoup d'observations à ce sujet; des observations suivies à un observatoire magnétique seront encore plus utiles.

Les ouvrages de Todhunter, la trigonométrie de Snowball, les sections coniques de Puckle et la géodésie de Clarke sont publiés par McMillan et Cie, de Londres, Angleterre; l'astronomie de Chauvenet par Lippincott et Cie, de Philadelphie. Les corrections d'observations de Wright par Van Nostrand et Cie, de New-York; la minéralogie et la géologie de Chapman et les "Instructions pour servir aux observations, etc.," par Copp, Clark et Cie, à Toronto.

PROGRAMME DES SUJETS D'EXAMEN POUR ADMISSION DES ELÈVES-
ARPENTEURS.

Ecriture et orthographe—

Le candidat écrira sur un sujet qui lui sera donné une composition de 200 mots.

Le perte de plus de 50 points entraînera le rejet du candidat.

Les candidats pourront écrire en anglais ou en français.

Arithmétique et logarithmes—

Addition, soustraction, multiplication et division: Plus grand commun diviseur et plus petit commun multiple.

Fractions ordinaires et décimales.

Mesures de longueur, de capacité et de superficie, poids et monnaies courantes.

Racines carrées et cubiques.

Usage des tables de logarithmes. Mantissa et caractéristique des logarithmes.

Multiplication, division, involution et évolution par logarithmes.

Algèbre—

Addition.

Soustraction.

Multiplication.

Division.

Plus grand commun diviseur.

Plus petit commun multiple.

Usage des facteurs.

Simplification des expressions,

Fractions—Principes généraux.

Réduction des fractions.

Addition, soustraction, multiplication et division des fractions.

Equations simples de deux quantités inconnues.

Equations carrées et équations résolues comme les équations carrées.

Problèmes dont la solution dépend des équations algébriques.

Géométrie plane—

Eléments d'Euclide, les quatre premiers livres, le sixième livre et les définitions du cinquième, ou la géométrie de Legendre, ses quatre premiers livres. Preuve des propositions.

Questions sur les propositions, leurs applications pratiques, et les propositions arithmétiques et algébriques correspondant aux propositions qui ont relation aux longueurs de lignes ou de superficies.

Trigonométrie rectiligne—

Mesure des angles et des arcs. Rapports trigonométriques—Sinus, tangente et sécante. Formules fondamentales.

Signes des lignes trigonométriques.

Tables naturelles et trigonométriques. Usage des tables.

Solution des triangles droits plans.

1. Etant donnés l'hypoténuse et un angle.
2. Etant donnés l'hypoténuse et un côté.
3. Etant donnés un angle et son côté adjacent.
4. Etant donnés un angle et son côté opposé.
5. Etant donnés les deux côtés.

Triangles obliques plans—Formules fondamentales—

1. Etant donnés deux angles et un côté.
2. Etant donnés deux côtés et un angle opposé à l'un de ces côtés.
3. Etant donnés deux côtés et l'angle qu'ils renferment.
4. Etant donnés les trois côtés.

Problèmes dont la solution dépend de la trigonométrie rectiligne.

Trigonométrie sphérique—

Formules fondamentales. Analogies de Napier.

Solution des triangles sphériques droits—

1. Etant donnés l'hypoténuse et un angle.
2. Etant donnés l'hypoténuse et un côté.
3. Etant donnés un angle et son côté opposé.
4. Etant donnés un angle et son côté adjacent.
5. Etant donnés les deux côtés.
6. Etant donnés les deux angles.

Triangles sphériques rectangles.

Triangles sphériques obliques—

1. Etant donnés deux côtés et l'angle qu'ils renferment.
2. Etant donnés deux angles et le côté inclus.
3. Etant donnés deux côtés et un angle opposé à l'un de ces côtés.
4. Etant donnés deux angles et un côté opposé à l'un de ces angles.
5. Etant donnés les trois côtés.
6. Etant donnés les trois angles.

Problèmes dont la solution dépend de la trigonométrie sphérique.

Mesurage des superficies.

Superficies des figures rectilignes, et de figures circonscrites par des arcs de cercle.

Superficies des surfaces de cônes circulaires droits, cylindres circulaires, sphères, prismes, pyramides, et parallélépipèdes.

PROGRAMME DE SUJETS POUR L'EXAMEN COMPLET POUR L'ADMISSION DES ARPENTEURS FÉDÉRAUX.

Géométrie plane et mesurage—

Les quatre premiers livres des éléments d'Euclide, le sixième livre et les définitions du cinquième, ou les quatre premiers livres de la géométrie de Legendre.

Preuves des propositions, et des propositions qui en sont déduites.

Questions sur les propositions.

Mesure des figures limitées par des lignes droites ou des arcs circulaires, et des solides à surfaces planes ou sphériques, coniques ou cylindriques.

Application de la géométrie au report de l'arpentage sur le papier et à l'arpentage sans instruments à mesurer les angles.

Géométrie solide et trigonométrie sphérique.

Géométrie de Legendre, ou le onzième livre des éléments d'Euclide. Définitions, preuves et application des propositions.

Le volume des corps solides à surfaces planes, sphériques, coniques ou cylindriques.

Grands et petits cercles de la sphère.

Angles entre les grands cercles.

Propositions relatives aux angles formés par trois plans ou plus passant par un même point et aux angles formés par leurs lignes d'intersection.

Rapport entre ces angles et les angles et côtés de figures formées sur une surface sphérique par des arcs de grands cercles.

Propositions générales relatives aux angles et aux côtés des triangles sphériques—le triangle polaire.

Preuve des formules fondamentales exprimant les rapports entre les côtés et les angles d'un triangle rectangle.

Déduction des formules pour la solution des triangles à angles droits, sphériques rectangulaires et à angles obliques.

Les conditions d'ambiguïté dans la solution des triangles sphériques.

Solution de triangles donnés et de problème qui doivent être résolus à l'aide de la trigonométrie sphérique.

Astronomie—

La sphère céleste—Coordonnées sphériques et rectangulaires.

Premier système—Hauteur et azimut.

Second système—Déclinaison et angle horaire.

Troisième système—Déclinaison et ascension droite.

Quatrième système—Latitude et longitude célestes.

Coordonnées de la position de l'observateur.

Expression numérique des angles horaires en temps et arc.

Étant donnés la déclinaison et l'angle horaire d'une étoile et la latitude, trouver la distance zénithale et l'azimut de cette étoile.

Trouver l'angle horaire, l'azimut et la distance zénithale d'une étoile donnée à sa plus grande distance du méridien.

Trouver l'angle horaire, la distance zénithale et l'angle parallactique d'une étoile donnée lorsqu'elle est perpendiculaire au méridien d'un endroit donné.

Étant donnée la distance zénithale d'une étoile connue à un endroit donné, trouver l'angle horaire, l'azimut et l'angle parallactique de cette étoile.

Temps; jour sidéral et solaire; temps solaire apparent et moyen; temps astronomique et temps civil.

Convertir le temps civil en temps astronomique.

Temps à différents méridiens.

Temps type au méridien.

Convertir le temps apparent à un méridien donné en temps moyens, ou le temps moyen en temps apparent.

- Convertir le temps solaire moyen à un méridien donné en temps sidéral correspondant.
- Convertir le temps sidéral à un méridien donné en temps moyen au même méridien.
- Trouver l'angle horaire d'une étoile à un temps donné sur un méridien donné.
- Étant donné l'angle horaire d'une étoile à un méridien et un jour donnés, trouver le temps local moyen.
- Les éphémérides ou l'almanach de marine.
- Interpolation simple et interpolation par secondes différences.
- Trouver l'ascension droite et la déclinaison du soleil au moment de son passage sur un méridien donné, ainsi que l'équation du temps au même moment.
- Réfraction astronomique, tables de réfraction, variations de la réfraction, avec la pression et la température de l'atmosphère.
- Correction à faire en prenant la hauteur du soleil, de la lune ou d'une étoile.
- Trouver la latitude d'un endroit d'après une observation de la hauteur du soleil ou d'une étoile.
- Trouver le temps local et l'azimut au moyen d'une observation de la hauteur du soleil ou d'une étoile.
- Trouver la direction du méridien par l'observation d'une étoile circumpolaire à sa plus grande distance du méridien.
- Les candidats devront être capables de prendre ces observations pratiquement avec un instrument, en présence du bureau, pour trouver le temps, la latitude et l'azimut.
- Mesure des superficies, et division des terres.—
- Autour recommandé. Arpentage des terres par Gillespie.
- Division de terrains ayant la forme de triangles, de quadrilatères ou d'autres figures rectilignes, en proportions données par des lignes droites tirées suivant tout principe indiqué.
- Division de terrains de valeur variable.
- Division de terrains par la plus courte ligne possible.
- Rectification des limites; égalisation des limites.
- Mesurage de superficies au moyen de lignes droites projetées vers une limite dont la ligne est croche ou courbe.
- Mesurage d'une superficie comprise dans un arpentage fait par la méthode de cheminement, au moyen des latitudes et des différences de longitudes.
- Compasser un arpentage par cheminement. Retrouver des distances ou directions perdues.
- Descriptions de terrains pour titres, etc.—
- Descriptions d'après les mesures et bornes.
- Descriptions par sections ou subdivisions légales du système d'arpentage des terres fédérales.
- Descriptions par lots.
- Dresser des affidavits quant à la position de coins de sections dont les marques sont perdues, etc.
- Déclarations légales des actions concernant leur occupation de terrains.
- Arpentage pratique—
- Chaque candidat devra, quelque temps avant son examen, faire l'arpentage d'une pièce de terre n'ayant pas moins de cinq côtés, et contenant des collines et autres traits topographiques, et présenter au bureau ses notes d'arpentage pour cet ouvrage, écrites proprement, ainsi qu'un plan en couleur proprement tracé par lui-même.
- Le bureau conservera ces notes et ce plan.
- Le candidat devra de plus apporter avec lui lors de son examen un instrument de la classe mentionnée dans la section 83 du Manuel d'arpentage.

Le Bureau l'examinera sur l'ajustement et l'usage de l'instrument, et sur sa manière de tenir ses notes à la grosse, et de les porter ensuite sur le papier.

Manuel d'arpentage et actes des terres fédérales—

Telles parties de l'acte des terres fédérales qui ont trait au rétablissement des coins de sections dont les poteaux ont été déplacés, à la division des sections régulières en fonctionnaires, et aux autres matières qui se rapportent à l'arpentage pratique.

PROGRAMME DE SUJETS D'EXAMEN POUR OBTENIR UNE COMMISSION D'INGÉNIEUR TOPOGRAPHIQUE FÉDÉRAL.

Algèbre—

Solution d'équations de premier et de second degré d'une ou plusieurs quantités inconnues.

Inégalités.

Involution et évolution.

Quantités irrationnelles et imaginaires.

Proportion et progression.

Binôme de Newton.

Permutations et combinaisons.

Computation des séries.

Coefficients indéterminés.

Réversion des séries.

Théorème exponentiel, et séries pour les calculs logarithmiques.

Propriétés générales des logarithmes.

Probabilités—théorèmes fondamentaux avec application à la solution de problèmes.

Trigonométrie rectiligne—

Mesurage des angles et arcs. Raisons trigonométriques. Sinus, tangente et sécante. Formules fondamentales.

Signes des lignes trigonométriques. Fonctions trigonométriques des petits arcs.

Fonctions trigonométriques inverses.

Tables trigonométriques, naturelles et logarithmiques. Compilation et usage des tables.

Transformation des expressions trigonométriques.

Solution d'équations trigonométriques.

Différences des fonctions trigonométriques.

Séries trigonométriques.

Développements des sinus, des cosinus et des tangentes en termes de l'arc.

Développement de \sin^{-1} , \cos^{-1} , \tan^{-1} , en termes du cosinus, du sinus et de la tangente.

Détermination de la raison de la circonférence au diamètre d'un cercle.

Théorème de De Moivre. Expression exponentielle du sinus et du cosinus.

Solution par les séries de $\tan x = p \cdot \tan y$, et expressions semblables.

Solution de certains triangles au moyen des séries.

Mesurage des hauteurs et des distances.

Trigonométrie sphérique—

Formules fondamentales. Analogies de Gauss et de Nadier. Le triangle polaire.

Solution des triangles à angles droits, sphériques, rectangulaires et à angles obliques

Superficie d'un triangle sphérique. Excédant sphérique.

Formules pour l'excédant sphérique d'un triangle.

Déduction des formules servant à la solution d'un triangle rectiligne de celles qui servent à la solution d'un triangle sphérique.

- Solution de certains triangles au moyen des séries.
 Application de la trigonométrie sphérique.
Géométrie analytique et géométrie des sphéroïdes—
 Coordonnées rectangulaires; axes obliques; coordonnées polaires.
 Equation d'un point.
 Distance d'un point à son origine; distance entre deux points; division dans une proportion donnée de la distance entre deux points.
 Equation d'une ligne droite; équation d'une ligne droite passant par un ou deux points; autres formes particulières d'équation.
 Angle compris entre deux lignes droites; lignes parallèles; lignes perpendiculaires; longueur de la perpendiculaire.
 Transformation des coordonnées.
 Equation générale d'un cercle; formes particulières de l'équation, tangente à et d'un point donné; normale à aucun point d'un cercle; pôle et polaire.
 Intersection de deux circonférences; axe radical.
 Equation de l'ellipse rapportée à ses axes; tangente et normale; points où la tangente coupe les axes; longueur de la tangente; point où la normale coupe les axes; longueur de la normale, foyers et leurs propriétés; cercles auxiliaires ou excentriques.
 Diamètres conjugués—theurs propriétés; équation d'une ellipse rapportée à une paire de diamètres conjugués,
 Coordonnées d'un point sur l'ellipse en termes de l'inclinaison de la normale au grand axe à ce point; aussi en termes = de l'angle excentrique.
 Rayon et cercle osculateur à aucun point d'une ellipse; rayon de la courbe en termes de l'inclinaison de la normale à ce point; propriété des cordes communes d'un cercle et d'une ellipse; déduction de la longueur de la corde commune de l'ellipse et du cercle osculateur.
 Rayon de la courbe du méridien d'un sphéroïde, et de la section faite par un plan, comprenant la normale à la surface et formant aucun angle donné avec le méridien.
 Rayon de la courbe d'une section ne contenant pas la normale à la surface.
 Longueurs des axes et excentricité d'aucune section d'un sphéroïde.
 Théorie des limites et calculs différentiels; définition des limites et de leurs raisons; exemples géométriques et analytiques.
 Mesure à la superficie du cercle de l'ellipse et autres figures au moyen de parallélogrammes ou de triangles indéfiniment petits; périmètres des courbes.
 Similarité des courbes; centres de similitudes.
 Courbes, cercle osculateur et centre de courbe.
 Différentielle et coefficient différentiel; seconds coefficients différentiels, et coefficients différentiels plus élevés; interprétation géométrique.
 Différenciation des fonctions; variable indépendante.
 Théorèmes de Taylor et Maclaurin.
 Accroissement et décroissement des côtés et des angles de triangles rectilignes et sphériques.
Arpentage trigonométrique et géodésie.
 Signaux-trépieds et échafauds, lampes, perches et marques de stations souterraines et à la surface du sol.
 Hauteur des signaux pour une longueur donnée d'un côté, sur l'eau ou sur un terrain uni.
 Caractères des triangulations primaire, secondaire et tertiaire.
 Canevas; relevés; composition des séries de triangles; chaîne de triangles simple; double chaîne; hexagones accouplés; quadrilatères.
 Lignes de base; lignes de base auxiliaires; description de l'appareil employé pour l'établissement d'une ligne de base; préparation de la ligne; piles de pierre; alignement; ajustement de l'appareil.
 Mesurage préliminaire; température des tiges; inclinaison des tiges; lignes d'écart verticales.

- Distance à travers un ruisseau ou autre obstacle; longueur de la ligne; réduction à la projection horizontale; réduction au niveau de la mer; lignes de base brisées.
- Mesurage des lignes de base avec un ruban d'acier; mesurage par le son; lignes de base astronomiques.
- Mesurage des angles horizontaux; observations et notes; points auxiliaires déterminés avec un angle arrêté; réduction au centre d'une station; correction pour la phase et l'écœntricité d'un signal.
- Figure et dimensions de la terre; déviations anormales de la ligne à plomb; compression; écœntricité.
- Réduction de la latitude pour la compression de la terre; développement de son expression en séries.
- Rayon du sphéroïde terrestre à une latitude donnée.
- Longueur de la normale se terminant à l'axe à une latitude donnée.
- Rayon de la courbe du méridien dans une latitude donnée.
- Rayon d'un parallèle de latitude.
- Longueur d'une seconde du méridien à une latitude donnée; longueur d'une seconde du parallèle.
- Superficie comprise entre deux méridiens et deux parallèles (solution sphérique).
- Réduction d'une différence de latitude sur le sphéroïde à la différence correspondante sur la sphère, lorsque son rayon est égal à la normale.
- Calculs des triangles. Théorème de Legendre. Excédant sphérique. Distribution des erreurs d'un triangle.
- Calculs des latitudes longitudes et azimuts de points de triangulation, en tenant compte de l'ellipticité de la terre; convergence des méridiens; coordonnées des points d'une triangulation rapportés au méridien et à une ligne qui lui est perpendiculaire.
- Déduction sphérique des trois formules suivantes, en se servant d'une sphère dont le rayon est égal à la normale, la différence de latitude étant réduite à cette sphère.
- Etant donnés les latitudes et les longitudes de deux points, trouver leur distance et azimuts de la ligne qui les relie.
- Etant donnés la latitude de deux points et l'azimut d'un point à un autre, trouver leur distance.
- Etant donnés la latitude d'un point, l'azimut de ce point à un autre et la différence de leurs longitudes, trouver la distance entre ces deux points.
- Trouver les ordonnées d'un parallèle de latitude.
- La ligne géodésique et la courbe de l'alignement.
- Théorie des projections et des développements—
- Projections de cartes—planes, orthographiques, globulaires, stéréographiques, gnomoniques, coniques, de Mercator, et cylindriques obliques.
- Projection polyconique. Rayon et longueur du parallèle développé; construction graphique des parallèles et méridiens; solution graphique des triangles sphériques à l'aide de la projection stéréographique.
- Formes des grands cercles, lignes d'azimuts égaux, etc., sur les différentes projections.
- Astronomie—
- Sphère céleste—coordonnées sphériques et rectangulaires.
- Premier système—Hauteur et azimut.
- Second système—Déclinaison et angle horaire.
- Troisième système—Déclinaison et ascension droite.
- Quatrième système—Latitude et longitude célestes.
- Coordonnées de la position de l'observateur.
- Expression numérique des angles horaires en temps et arc.
- Etant donnés la déclinaison et l'angle horaire d'une étoile et la latitude trouver la distance zénithale et l'azimut de cette étoile.

- Trouver l'angle horaire, l'azimut et la distance zénithale d'une étoile donnée à sa plus grande distance du méridien.
- Trouver l'angle horaire, la distance zénithale et l'angle parallactique d'une étoile donnée lorsqu'elle est perpendiculaire au méridien d'un endroit donné.
- Etant donnée la distance zénithale d'une étoile connue à un endroit donné, trouver l'angle horaire, l'azimut et l'angle parallactique de cette étoile.
- Variations différentielles des coordonnées.
- Temps; usage des éphémérides; interpolation; catalogues d'étoiles.
- Passage; jour sidéral et solaire; temps solaire apparent et moyen; temps astronomique et civil.
- Convertir le temps civil en temps astronomique.
- Temps à différents méridiens.
- Convertir le temps apparent à un méridien donné en temps moyen, ou le temps moyen en temps apparent.
- Convertir le temps solaire moyen à un méridien donné en temps sidéral correspondant.
- Convertir le temps sidéral à un méridien donné en temps moyen au même méridien.
- Trouver l'angle horaire d'une étoile à un temps donné à un méridien donné.
- Etant donné l'angle horaire d'une étoile à un méridien et un jour donnés, trouver le temps local moyen.
- Les éphémérides ou l'almanach de marine.
- Interpolation simple.
- Trouver l'ascension droite et la déclinaison du soleil au moment de son passage sur un méridien donné, ainsi que l'équation du temps au même instant.
- Trouver le temps moyen local de passage de la lune ou d'une planète à un méridien donné.
- Trouver l'ascension droite et la déclinaison de la lune ou d'une planète au moment de son passage à un méridien donné.
- Interpolation par secondes différences.
- Trouver le temps de Greenwich correspondant à une ascension droite donnée de la lune sur un méridien donné.
- Interpolation par différences d'un ordre quelconque.
- Catalogues d'étoiles.
- Parallaxe. Trouver la parallaxe horizontale équatoriale d'une étoile à une distance donnée du centre de la terre.
- Trouver la parallaxe en hauteur ou la distance zénithale, la terre étant considérée comme une sphère.
- Lois de réfraction générales.
- Réfraction astronomique; table de réfraction.
- Inclinaison de l'horizon.
- Demi-diamètres des corps célestes.
- Réduction des distances zénithales observées au centre de la terre.
- Trouver le temps à l'aide d'observations astronomiques.
- Première méthode. Par des passages au méridien.
- Seconde méthode. Par des hauteurs égales d'une étoile fixe.
- Faire la correction des petites inégalités dans les hauteurs.
- Effet des erreurs de latitude, d'inclinaison et de hauteur sur le temps trouvé par des hauteurs égales.
- Troisième méthode. Par l'observation d'une seule hauteur ou distance zénithale.
- Effet des erreurs de données sur le temps calculé d'après une observation de hauteur.
- Temps du lever et du coucher des étoiles.
- Former la latitude par le moyen d'observations astronomiques:—

- Première méthode. Par les hauteurs au méridien ou distances zénithales.
Hauteur méridienne d'une étoile circompolaire, observée au-dessus et au-dessous du pôle.
- Troisième méthode. Par réduction au méridien quand le temps est donné.
Réduire une hauteur prise à un temps donné, au méridien.
- Hauteurs circum-méridiennes.
Effet des erreurs de temps sur la latitude trouvée au moyen d'observations de hauteurs circum-méridiennes.
- Quatrième méthode. Par l'étoile polaire.
- Cinquième méthode. Par les passages d'une étoile sur le plan vertical.
- Sixième méthode. Par la différence d'azimuts des étoiles circompolaires à leur plus grande distance du méridien.
- Trouver la longitude par des observations astronomiques.
- Première méthode. Par le moyen de chronomètres portatifs. Expéditions chronométriques entre deux points.
- Seconde méthode. Par les signaux. Signaux terrestres et célestes.
- Troisième méthode. Par le télégraphe électrique—méthode de signaux à l'aide des étoiles.
- Quatrième méthode. Par les culminations de la lune.
- Réduction des culminations de la lune au moyen des éphémérides de chaque heure.
- Description générale de la méthode des distances lunaires.
- La ligne méridienne et variations du compas:—
Par le passage d'une étoile au méridien.
Par des hauteurs simples.
Par des hauteurs égales d'une étoile.
Par la distance angulaire du soleil d'un objet terrestre quelconque.
Par l'azimut d'une étoile à un temps donné.
Par le plus grand éloignement d'une étoile circompolaire du méridien.
- Formules générales pour l'instrument des passages.
- Trouver l'angle horaire d'une étoile sur un fil donné de l'instrument des passages dans une position donnée de l'axe de rotation.
- L'instrument de passage sur le méridien.
- Ajustement approximatif sur le méridien.
- Equations de l'instrument des passages sur le méridien; intervalles entre les fils.
- Réduction au fil moyen.
- Réduction à la moyenne des fils.
- La constante de niveau.
- La constante de collimation.
- La constante d'azimut.
- Passages au méridien de la lune, du soleil et des étoiles.
- Passages du soleil au méridien observés à l'aide d'un chronomètre donnant le temps moyen.
- Equation personnelle; échelle personnelle.
- Détermination de la latitude géographique à l'aide d'une lunette méridienne en plan vertical.
- Ajustement approximatif au plan vertical.
- Trouver la latitude par l'observation des temps du passage d'une étoile donnée sur un fil donné à l'est et à l'ouest du méridien, l'axe de rotation occupant la même position pendant les deux observations.
- Trouver la latitude lorsque l'instrument est renversé dans l'intervalle du passage à l'est et à l'ouest de la même étoile dans la même nuit.
- Trouver la latitude par l'observation des passages d'une étoile en plan vertical à l'est et à l'ouest du méridien, lorsque l'instrument est renversé à chaque passage entre les observations de l'étoile sur les côtés opposés du plan vertical (méthode de Strue).

Instrument pour trouver la hauteur et l'azimut.

Le télescope azimutal.

Méthode de Talcott pour trouver la latitude.

Correction à faire pour le niveau.

Réduction au méridien.

Choix d'étoiles.

Déterminer la valeur d'une division du niveau.

Trouver la valeur d'une révolution du micromètre.

Application de la lunette méridienne portative comme télescope zénithal.

Méthode des Plus Petits Carrés—

Valeur la plus probable de la quantité déterminée par des observations directes, de poids égaux et inégaux.

Erreurs probables et moyennes d'une observation, erreurs probables et moyennes de la moyenne des observations. Moyenne des erreurs.

Définitions et formules. Application des formules.

Erreur probable de la somme ou de la différence de deux quantités.

Observations indirectes. Formation des équations de condition simples.

Formation des équations normales. Trouver la valeur des observations.

Valeur des résultats. Erreurs moyennes et probables des résultats.

Système d'arpentage des terres de la Puissance—

Arpentages par cheminement, au micromètre et de reconnaissance.

La partie du manuel d'arpentage qui n'est pas comprise dans le programme d'examen pour commission d'arpenteur fédéral.

Compilation et usage des tables contenues dans le Manuel d'arpentage.

Trouver d'après les tables la largeur de l'est à l'ouest de tout township régulier à sa limite nord ou sud ou en aucun autre point.

Trouver la largeur d'un township fractionnaire adjoignant un méridien initial, ou délimité d'après un autre système d'arpentage.

Trouver la longueur d'un accroc sur une ligne de correction.

Trouver la longueur de l'accroc nécessaire au tracé des lignes d'écart à l'entour d'un lac, etc.

Étant donné la position d'un point relatif à une section, un township ou un rang, trouver sa latitude et sa longitude, et réciproquement.

Mesurage des distances au moyen du micromètre prismatique à double réfraction, du micromètre à objectif divisé, des fils du stadia, de micromètre à fil mobile ou de l'odomètre.

Détermination de l'orientation d'une traverse faite au moyen du compas magnétique solaire ou du sextant.

Observations pour l'azimut et précautions nécessaires.

Méthode à suivre pour l'arpentage rapide d'un district au moyen d'observations astronomiques de latitude et de longitude.

Théorie et usage des instruments—

Télescope—pouvoir grossissant. Champ de vision. Clarté des images produites par le télescope, et intensité de leur lumière. Aberration sphérique et chromatique. Oculaires achromatiques; oculaires diagonaux. Mesurer la puissance grossissante d'un télescope.

Du mesurage des angles et des arcs en général; cercles, micromètre, niveau, vernier, microscope parlant. Erreurs de courses. Excentricité des cercles gradués. Trouver l'excentricité.

Micromètre à fils. Trouver la valeur angulaire d'un tour de la vis micrométrique. Le niveau.

Instruments servant à mesurer le temps. Chronomètres—montage et transport. Correction pour la température; comparaison des chronomètres—comparaison par battements coïncidents.

Horloges—L'électro-chronographe.

Le sextant et autres instruments à réflexion.

Ajustement du grand miroir.

- Ajustement du petit miroir.
 Ajustement du télescope.
 Correction d'index.
 Mesurer la distance angulaire de deux objets à l'aide du sextant.
 Observer la hauteur d'un corps céleste avec le sextant et un horizon artificiel.
 Mesurer une hauteur d'un corps céleste au-dessus de l'horizon de la mer.
 Méthode d'observation de hauteurs égales avec le sextant.
 Examiner les verres colorés.
 Le cercle à réflexion simple.
 Le cercle à réflexion répétiteur.
 Le cercle prismatique à réflexion et le sextant.
 La lunette méridienne.
 Ajustement de la lunette méridienne. Inégalité et irrégularité des pivots.
 Oculaire de collimation.
 Ajustement et méthode de se servir de l'instrument employé pour trouver l'altitude et l'azimut, et du télescope zénithal.
 Description générale du thermomètre à mercure.
 Calibrer le tube et manière de le remplir.
 Graduer un thermomètre d'après l'échelle de Fahrenheit.
 Autres thermomètres. Réduction des degrés Fahrenheit en degrés centigrades, et réciproquement.
 Corrections d'index.
 Distribution de la chaleur par conduction, convection et radiation; conductibilité et pouvoir de radiation.
 Définition de la saturation.
 Description générale du baromètre à mercure; mesure de la pression atmosphérique.
 Capillarité dans les tubes de différents diamètres.
 Correction pour variation de température du mercure.
 Correction pour la latitude et la hauteur.
 Manière de mesurer la hauteur de la colonne de mercure.
 Correction pour l'expansion de l'échelle.
 Correction pour la capacité; nécessité de la—comment l'éviter.
 Réduction au niveau de la mer.
 Empaquetage et transport d'un baromètre.
 Défauts auxquels sont sujets les baromètres—comment y remédier.
 Baromètre anéroïde—Mode d'action et ajustement.
 Thermomètres à esprit de vin—leurs avantages et leurs défauts.
 Thermomètres à maxima et à minima—Manière de l'installer.
 Précautions à prendre pour les lectures du thermomètre.
 Méthode à suivre dans l'emploi des thermomètres pour s'assurer de la température de l'air.
 Observations hygrométriques—thermomètre à boule mouillée.
 Action du thermomètre à boule mouillée, et précautions à prendre quand on s'en sert.
 Humidité relative—Degré de température où la rosée commence à se déposer.
 Udomètre en usage aux stations canadiennes du service météorologique.
 Mesure de la neige.
 Direction et vitesse du vent.
 Différentes espèces d'appareils de girouettes employés.
 Méthodes par lesquelles la direction de la girouette est communiquée à l'appareil régistrateur.
 Anémomètres—Description des différentes espèces.
 Considérations générales relatives à la position et à l'usage des anémomètres.

Enregistrement des observations météorologiques; description du district, des bâties, de l'instrument et de son exposition.

Registre journalier—Tableaux mensuels, annuels et séculaires.

Minéralogie et géologie—

Caractères physiques et chimiques des minéraux; surtout de ceux qui entrent largement dans la composition des roches métallifères, connues sous le nom de minerais ou qui possèdent quelque valeur économique.

Méthodes de déterminer la nature des minéraux soit par le chalumeau ou par leurs caractères physiques ou chimiques élémentaires.

Lithologie. Composition et caractère des roches, leur position et leur origine. Altération des roches.

Condition, structure et arrangement des masses rocheuses.

Roches ignées; distinction entre les roches plutoniques et volcaniques.

Roches stratifiées; distinction entre celles dont l'origine est mécanique, chimique ou organique.

Replis et déplacements des roches, couches synclinales et anticlinales.

Failles; roches concordantes et non concordantes.

Périodes reconnues de l'histoire géologique.

Manières de déterminer l'âge relatif des différentes formations.

Formations reconnues en Canada, et leur distribution.

Structure des veines minérales et des dépôts de minerais et modes de présentation.

Nivellement trigonométrique—

Nivellement trigonométrique par les distances zénithales réciproques; par le mesurage de la distance zénithale à une station; par l'observation de la distance zénithale de l'horizon de la mer; par l'observation des angles d'élévation et de dépression; déterminer le coefficient de la réfraction terrestre d'après les distances zénithales réciproques; effet de la déviation de la ligne à plomb sur les opérations de nivellement.

Mesure des hauteurs à l'aide du baromètre; précautions et corrections.

Mesure des hauteurs au moyen de la température de l'eau bouillante.

Explication générale de l'usage du pendule pour déterminer la compression de la terre. Pendule de Kater pouvant être renversé.

Magnétisme—

Description générale des instruments et des méthodes employées dans les observations magnétiques.

Déclinomètre. Mesure de la déclinaison magnétique.

Boussole à inclinaison. Mesure de l'inclinaison magnétique.

Force magnétique. Intensité horizontale—oscillations.

Détermination de la force magnétique au moyen d'un aimant à inclinaison.

Corrections à faire dans les observations d'inclinaison et d'intensité lorsque l'instrument n'est pas sur le méridien.

Relations entre les observations prises avec l'instrument en deux plans verticaux différents; détermination de l'inclinaison lorsque la position du méridien magnétique est inconnue.

Direction générale des lignes magnétiques, de déclinaison, inclinaison et intensité égales en Canada surtout en ce qui concerne les territoires du Nord-Ouest.

BUREAU DES EXAMINATEURS POUR L'ADMISSION DES ARPEN-
TEURS FÉDÉRAUX.

PAPIERS D'EXAMEN.

EXAMEN POUR ADMISSION A LA QUALIFICATION D'ÉLÈVE-APPRENTI.

ÉCRITURE ET ORTHOGRAPHE.

Temps, 3 heures.

Composition sur un sujet donné et contenant au moins 200 mots, en anglais ou en français.

Nombre
de points

Écriture,
50,
Ortho-
graphe,
200.

ARITHMÉTIQUE ET LOGARITHMES.

Temps, 3 heures.

1. Trouver la racine carrée de 12·7449.
2. Trouver la racine cubique de 1442·897.
3. Résoudre les questions 1 et 2 au moyen des logarithmes.
4. Trouver la valeur de $\sqrt[5]{37} - \sqrt{12}$.
5. Réduire en fractions ordinaires :—
0·09375
0·0142857
3·10416
6. Quelle fraction de semaine sont les 0·145 de 31 jours, 10 heures et 15 minutes ?
7. La longueur de l'arc d'un demi-cercle est égale au rayon multiplié par 3·14159. Trouver le nombre de degrés, minutes et secondes dans l'angle sous-tendu au centre par un arc dont la longueur égale celle du rayon.
8. Trouver à l'aide des tables,
Log cos 17° 45' 13''·3.
Log tan 65 43 38
Trouver aussi l'angle dont la sécante logarithmique tabulaire est de 10·7354809.
9. Trouver la racine carrée de 3 à cinq chiffres décimaux ; et retrancher du résultat la valeur de $\frac{2}{\sqrt{3}}$ au même nombre de chiffres décimaux.

Nombre
de points

8

9

8

10

5

5

5

10

12

4

4

4

16

ALGÈBRE.

Temps, 3 heures.

Nombre
de points

1. Simplifier les expressions suivantes :—

(a.) $5x - 3 [2x + 9y - 2 \{3x - 4 (y - x)\}]$

6

(b.) $\frac{4x^3 - 17x + 12}{6x^2 - 17x + 12}$

6

(c.) $\frac{\frac{x}{a} + \frac{a}{x} - 2}{x - a} + \frac{\frac{x}{a} + \frac{a}{x} + 2}{x + a}$

6

2. Réduire à sa plus simple expression—

$$\frac{33x^2 - 49x - 10}{21x^3 - 14x^2 - 29x - 10}$$

10

3. Trouver le plus petit commun multiple de—

$x^2 - 4, x^2 - 5x + 6, \text{ et } x^2 - 9.$

8

4. Résoudre les équations—

(a.) $\frac{1}{7} (3x - 4) + \frac{1}{3} (5x + 3) = 43 - 5x.$

6

(b.) $\sqrt{x - a} + \sqrt{x - b} = \sqrt{a - b}$

7

(c.)
$$\begin{cases} \frac{1}{y} + \frac{2}{x} = \frac{2x + 3}{xy} \\ \frac{1 - 2x^2}{x} = \frac{y}{x} - (1 + 2x) \end{cases}$$

8

(d.) $\frac{x - 16}{x - 14} - \frac{x - 16}{x + 14} = \frac{x - 11}{x - 10} - \frac{x + 11}{x + 10}$

8

(e.) $\frac{x}{x + 1} + \frac{x}{x + 14} = 1.$

8

5. Les aiguilles d'une montre sont à angles droits à 3 heures, quand se trouvent-elles de nouveau à angles droits ?

9

6. Trouver trois nombres dont le second soit les deux tiers du premier, et le troisième la moitié du premier; et tels que la somme de leurs carrés égale 549.

9

7. Il y a sept ans A. avait trois fois l'âge de B., et dans sept ans il aura deux fois l'âge de B. Trouver leurs âges actuels.

9

100

GÉOMÉTRIE.

Temps, 3 heures.

- | | Nombre
de
points. |
|--|-------------------------|
| 1. Si on prolonge un côté d'un triangle quelconque, l'angle extérieur est égal aux deux angles intérieurs et opposés; et les trois angles intérieurs de tout triangle sont égaux ensemble à deux angles droits. | 17 |
| 2. Si le carré décrit sur un des côtés d'un triangle est égal aux carrés décrits sur ses deux autres côtés, l'angle inclus dans ces deux côtés est un angle droit. | 17 |
| 3. Si une ligne droite est divisée en deux parties quelconques quatre fois le rectangle contenu par toute la ligne et une des parties, avec le carré, formé sur l'autre partie, est égal au carré sur la ligne droite, formé de toute la ligne et de cette partie. | 17 |
| 4. Exprimez la proposition précédente en langage algébrique. Exprimez aussi en langage géométrique les propositions algébriques. | |
| $(a+x)^2 = a^2 + 2ax + x^2.$
$(a-x)(a+x) + x^2 = a^2.$ | 17 |
| 5. Les angles opposés d'une figure quadrilatérale inscrite dans un cercle, sont égaux ensemble à deux angles droits. | 17 |
| 6. Définir les termes, plans, figure, trapèze, rectangle, l'angle compris dans un segment d'un cercle. | 15 |

GÉOMÉTRIE.

Temps, 3 heures.

- | | Nombre
de
points. |
|---|-------------------------|
| 7. Tirer une ligne droite d'un point donné, soit en dehors soit en dedans de la circonférence, qui touchera au cercle donné. | 17 |
| 8. Décrire un cercle autour d'un triangle donné. | 17 |
| 9. Inscire un pentagone équilatéral et à angles égaux dans un cercle donné. | 17 |
| 10. Définir les termes :—
Raison, proportion, proportionnelles, figures rectilignes semblables, dernière et moyenne raison. | 15 |
| 11. Si l'angle vertical d'un triangle est coupé en deux parties égales par une ligne droite qui coupe aussi sa base, les segments de la base auront la même raison que les autres côtés du triangle auront entre eux. | 17 |
| 12. Dans un triangle à angles droits, si une perpendiculaire est tirée de l'angle droit à la base, les triangles de chaque côté sont égaux à tout le triangle et semblables entre eux. | 17 |

TRIGONOMÉTRIE RECTILIGNE.

Temps, 3 heures.

- | | Nombre
de
points. |
|---|-------------------------|
| 1. Définir les termes sinus, tangente, sécante, sinus verse, complément, supplément. | 6 |
| 2. Prouver la formule $\text{Cos } C = \frac{a^2 + b^2 - c^2}{2ab}$ | 17 |
| 3. La corde d'un arc est 25.4 et la corde de la moitié de l'arc est 15.3. Trouver le rayon du cercle. | 20 |
| 4. Etant donné que $a=874.56$, $b=859.56$, $C=91^\circ 58' 10''$, trouver A , B et c . | 20 |
| 5. Etant donné que $a=24804$, $b=57876$, $c=74412$, trouver A , B et C . | 20 |
| 6. Prouver la formule $\tan \frac{1}{2}(A-B) = \frac{a-b}{a+b} \cot \frac{1}{2} C$. | 17 |

[PARTIE II]

TRIGONOMÉTRIE SPHÉRIQUE.

Temps, 3 heures.

	* Nombre de points.
1. Donner la règle pour la solution des triangles sphérique à angles droits d'après les "parties circulaires de Napier."	20
2. Donner la formule pour la solution d'un triangle sphérique quand deux côtés et l'angle inclus sont donnés; aussi lorsque deux angles et le côté inclus sont donnés.	20
3. Les trois côtés d'un angle sphérique sont $a=30^{\circ} 15'$, $b=32^{\circ} 37'$, $c=49^{\circ} 51'$, trouver les angles A B et C .	20
4. Etant donné que $C=90^{\circ}$, $a=1^{\circ} 21'$, $b=40^{\circ} 15'$, trouver les autres parties.	20
5. Prouver que la somme des côtés d'un triangle sphérique est moins qu'un grand cercle, et que les trois angles ensemble sont plus que deux et moins que six angles droits.	20

MESURE DE SUPERFICIES:

Temps, 3 heures.

	Nombre de points.
1. Un lopin de terre a la forme d'un parallélogramme dont deux des côtés ont respectivement 1245 et 864 chaînons et forment un angle $65^{\circ} 40'$. Trouver la superficie en acres et décimales d'acre; aussi en acres, vergées, (<i>roods</i>) et perches.	17
2. Quelle est la superficie d'un champ triangulaire dont les côtés ont 1200, 1800 et 2400 chaînons. Répondre en acres, vergées et perches.	17
3. Les côtés parallèles d'un trapèze sont de 45 et 50 pieds, et leur distance perpendiculaire de 25 pieds. Trouver sa superficie en verges carrées.	17
4. Trois cercles égaux se touchent par leur circonférence. Leur superficie totale est d'un acre. Trouver le rayon de chacun de ces angles.	17
5. Cinq acres sont retranchés par une ligne parallèle au côté du triangle mentionné dans la question 2, et dont la longueur est de 2400 chaînons. Où cette ligne coupe-t-elle les autres côtés.	15
6. Le rayon d'un cercle est de 10 pieds. Trouver en pouces carrés la superficie existant entre le cercle et l'hexagone régulier qui y est inscrit.	17

EXAMEN COMPLET POUR L'ADMISSION A LA QUALIFICATION
D'ARPENTEUR.

GÉOMÉTRIE PLANE ET MENSURATION.

Temps, 3 heures.

	Nombre de points.
1. Le diamètre AB d'un cercle est divisé en un nombre quelconque de parties égales numérotées 1, 2, 3, 4, 5, 6, etc. Sur A_1, A_2, A_3, A_4 , etc., les demi-cercles sont décrits tous sur le même côté de AB . Sur B_1, B_2, B_3, B_4 , etc., les demi-cercles sont décrits sur l'autre côté de AB . Montrer que le cercle est divisé en figures égales en superficie et en périmètre.	16
2. Etant donné la superficie et le périmètre d'un champ rectangulaire, trouver sa longueur et sa largeur.	16

3. La longueur d'une lisière de terrain bornée d'un côté par une ligne droite est de 84 chaînes, et sa largeur à six points équidistants est de 17.4, 20.6, 14.2, 16.5, 20.1 et 24.4 chaînons respectivement; le terrain se termine en pointe aux extrémités de la ligne droite. Trouver la superficie.	17
4. Sur une base commune égale à 30 pieds, et du même côté de cette base sont inscrits des segments de cercle de 3 et 35 pieds de hauteur respectivement. Trouver la superficie de la lune comprise entre les deux segments.	17
5. Décrire un carré égal à un rectangle donné, et démontrer de là qu'un carré est plus grand qu'aucun rectangle ayant le même périmètre.	17
6. Si l'angle vertical d'un triangle est coupé en parties égales par une ligne droite qui coupe également la base, le rectangle compris entre les côtés du triangle est égal au rectangle compris entre les segments de la base, plus le carré de la ligne droite qui divise l'angle en deux parties égales.	17

GÉOMÉTRIE SOLIDE.

Temps, 3 heures.

	Nombre de points.
1. Définir les termes :— Solide, pyramide, prisme, cône, cylindre, parallépipède, polyèdre régulier, sphère.	16
2. Si deux plans se coupent l'un l'autre, leur section commune est une ligne droite.	20
3. Si deux lignes droites sont à angles droits par rapport au même plan, elles seront parallèles l'une à l'autre.	20
4. Si un angle solide est circonscrit par trois angles plans, deux de ceux-ci, quels qu'ils soient, sont plus grands ensemble que le troisième.	20
5. Une pièce de métal a la forme d'un tronc de cône droit. Les diamètres de ses deux extrémités ont 2 et 4 pouces respectivement, et la distance d'une extrémité à l'autre est de 8 pouces. Trouver son poids, un pied cube du métal pesant 500 lbs.	30
6. Quels sont le volume et la surface d'une sphère de rayon 10 ?	26
7. La section d'une sphère par un plan quelconque est un cercle.	18

TRIGONOMÉTRIE SPHÉRIQUE.

Temps, 3 heures.

	Nombre de points.
1. Les trois angles d'un triangle sphérique ensemble sont plus grands que deux et moins grands que six angles droits.	12
2. Qu'entend-on par triangle polaire ? Quel est le rapport entre les angles et les côtés du triangle polaire et du triangle primitif ?	10
3. Deux des côtés d'un triangle sphérique ensemble sont plus grands que le troisième et les trois côtés ensemble sont moins grands que quatre angles droits.	12
4. Donner les règles de Napier pour la solution des triangles sphériques à angles droits.	12
5. Les côtés et les angles d'un triangle sphérique sont tous égaux. Trouvez les.	10
6. Qu'entend-on par les affections des côtés et des angles d'un triangle sphérique ?	10
7. Etant donné que $A=80^{\circ} 40'$, $c=105^{\circ} 34'$, $C=90^{\circ}$. Résoudre le triangle.	28
8. Etant donné que $a=70^{\circ}$, $b=38^{\circ}$, $c=40^{\circ}$. Trouver les angles.	28
9. Etant donné que $A=128^{\circ} 45'$, $C=30^{\circ} 35'$, $a=63^{\circ} 50'$. Résoudre le triangle.	28

DIVISION DES TERRAINS ET LEVÉ DE PLANS.

Temps, 3 heures.

1. Un champ polygonal est divisé en deux parties par une ligne brisée, *A, B, C, D, E*. Montrer comment tirer une ligne droite à travers le terrain qui le divisera en deux parties égales aux premières. 15
2. Une pièce de terre a un front irrégulier—tel que la berge d'une rivière. Ses côtés sont parallèles, ses lignes en arrière et sur les côtés ont des directions données. La largeur et la superficie du terrain sont aussi données. Montrer comment trouver sa profondeur d'avant en arrière. 15
3. Un parallélogramme de 7 chaînes de largeur, et contenant 8 acres, 1 vergée, 24 perches, doit être divisé entre trois personnes; la première doit avoir 2 ac., 1 v., 32 p., à l'extrémité nord du terrain, et la seconde 2 ac., 3 v., 25 p., à l'extrémité sud du reste du lot. On demande quelles seront les dimensions des subdivisions. 15
4. *A, B, C, D*, est une pièce de terrain quadrilatérale; les angles *A* et *B* sont droits; les côtés *AD* et *BC* ont 40 chaînes et 30 chaînes respectivement. L'aire de la figure entière est de 175 acres. On demande la position et la longueur d'une ligne qui, tirée parallèlement à *AD* et *BC*, divisera la figure en deux parties égales. 15
5. Diviser un champ triangulaire en trois parties égales par des lignes droites tirées d'un point à l'intérieur de la figure au sommet des angles; aussi en trois parties ayant entre elles des raisons données quelconques. 20
6. Les lignes extérieures nord, est, sud et ouest d'une section (Terres Fédérales) ont une longueur de 78·50, 80·12, 80·29 et 80·10 respectivement. L'angle nord-ouest de la section a 90°. Trouver la superficie de chacun des quatre quarts de section. 20

MESURAGE DES SUPERFICIES.

Temps, 3 heures.

1. On a les notes suivantes de l'arpentage d'une pièce de terrain quadrilatérale :

STATION	ORIENTATION.	DISTANCES.
1	N. 52° E.	10·63
2	S. 29 $\frac{3}{4}$ ° E.	4·10
3	S. 31 $\frac{1}{2}$ ° O.	7·69
4	N. 61° O.	7·13

- Trouver la superficie par la méthode des latitudes et des différences de longitudes, après avoir compensé d'abord les coups de niveau. 50
2. Trouver comment suppléer aux omissions de notes d'arpentage telles que ci-dessus, s'il y manquait :
 - (a) La direction et la longueur d'aucun des côtés.
 - (b) La longueur d'un côté et la direction d'un côté adjacent.
 - (c) La longueur d'un côté et la division d'un autre côté non adjacent.
 - (d) Les directions de deux côtés non adjacents. 30
3. Lorsque la longueur d'un côté est la seule omission, comment feriez-vous pour balancer les latitudes et les différences de longitude. 20

DESCRIPTIONS.

Temps, 3 heures.

- | | Nombre
de
points. |
|--|-------------------------|
| 1. Faire la description du lopin de terre suivant, pour servir à dresser un titre de possession :—Le point initial <i>A</i> est à 23 chaînes à l'est du coin nord-ouest de la section 13, township 20, rang 15. du côté sud du terrain alloué pour le chemin. La direction de <i>AB</i> est S. 11°, 25' E., et la distance 7.34 chaînes, de <i>B</i> à <i>C</i> la distance est de 8.45 chs., et la direction S. 71° E., et le terrain entre ces deux points est limité par une courbe déterminée par les lignes d'écart suivantes tirées vers le sud ; à 2c ligne d'écart=47 chaînes, à 4c ligne d'écart=80 chaînes, à 6c ligne d'écart=51 chaînes. De <i>C</i> à <i>D</i> le terrain est borné par une coulée, et de <i>D</i> à <i>A</i> par la limite sud du terrain alloué pour le chemin. | 40 |
| 2. Un arpenteur des terres fédérales désirant obtenir des preuves quant à la position, d'après l'arpentage primitif, du coin nord-ouest d'un lot dans la paroisse de Sainte-Agathe, Manitoba, fait comparafre devant lui un colon qui déclara avoir vécu sur le lot depuis 1870, qu'il a vu planter le poteau original, que ce poteau a été détruit plus tard, qu'il a visité l'endroit par la suite avec deux de ses voisins, et qu'ayant trouvé dans le sol l'extrémité inférieure du poteau il a placé une pierre sur l'emplacement du poteau, et qu'il a ensuite mis le coin de sa clôture sur cette pierre. Dresser un affidavit pour la signature du colon déclarant ces faits. | 25 |
| 3. Le propriétaire d'un morceau de terre de 12 chaînes carrées en vend la moitié est, la ligne de division coupe la limite nord de ce terrain à 3½ chs., et la limite sud à 8½ chs. de la limite est. Sur la partie vendue il a réservé pour un chemin dont l'usage sera commun au vendeur et à l'acheteur, une lisière de 10 pieds de large. Dresser une description de la partie pour servir à dresser le contrat. | 25 |
| 4. Dresser une déclaration légale d'occupation faite par un colon. | 10 |

ASTRONOMIE PRATIQUE.

Temps, 3 heures.

- | | Nombre
de
points. |
|--|-------------------------|
| 1. Comment pourvoit-on à la réfraction dans les observations astronomiques ? Comment varie-t-elle avec le baromètre et le thermomètre ? | 15 |
| 2. Définir les mots déclinaisons, ascension droite, latitude astronomique, parallaxe, équation de temps. | 15 |
| 3. Quelle différence y a-t-il entre le temps astronomique et le temps civil ? Définir le temps sidéral et solaire moyen et apparent. Comment convertit-on ces divers temps de l'un en l'autre ? | 25 |
| 4. Expliquer l'usage de l'horizon artificiel dans les observations de latitudes. Comment pouvez-vous observer la hauteur de l'étoile polaire pour trouver la latitude, avec un théodolite à lunette méridienne, dont le niveau attaché au cercle vertical a été brisé ? | 15 |
| 5. Expliquer ce que c'est que la plus grande élongation d'une étoile à l'est ou à l'ouest. Décrire la méthode d'observer pour l'azimut une étoile à sa plus grande distance du méridien pendant la nuit. Comment un nivellement imparfait de l'instrument affecterait-il le résultat ? | 15 |
| 6. Quelle est la meilleure partie de la journée pour obtenir le temps en prenant la hauteur du soleil ? | 15 |

7—9**

ASTRONOMIE PRATIQUE.

Temps, 3 heures.

	Nombre de points.
7. Une observation a été faite en un certain point à $119^{\circ} 20'$ à l'ouest du méridien de Greenwich, le 16 août 1881, à 7 h. 20 m. 15.3 s., temps sidéral. Convertir ceci en temps moyen, en temps solaire apparent et en temps civil.	15
8. A un certain point dans la latitude $50^{\circ} 33'$, longitude $106^{\circ} 37'$, le 30 mars 1880, l'angle horizontal observé entre la polaire à sa plus grande distance à l'est du méridien et une marque de référence (à l'ouest de l'étoile) était de $4^{\circ} 15' 30''$. Quel angle doit-on distraire à partir de la marque pour obtenir le méridien ?	25
9. Le 13 juillet 1881, à un point placé à 109° de longitude ouest la hauteur méridienne du limbe inférieur du soleil, lors d'une observation, était de $59^{\circ} 12' 40''$. Trouver la latitude de ce point.	30
10. Le 23 septembre 1880, par 90° de longitude ouest, la hauteur observée de α de Persée était de $40^{\circ} 20'$, l'étoile étant à l'est du méridien. La latitude de l'endroit était de $53^{\circ} 15'$. Trouver le temps sidéral.	30

ARPENTAGE PRATIQUE.

Temps, 3 heures.

	Nombre de points.
1. Qu'est ce qu'un vernier, et comment le lit-on ?	7
2. Comment feriez-vous l'arpentage d'un chemin ou d'une rivière présentant beaucoup de petites irrégularités ?	7
3. Quelle objection présente l'usage du sextant pour l'observation des angles dans un arpentage par cheminement ?	7
4. Quelle objection offre l'usage du compas ? Quels sont ses avantages ?	7
5. Comment prendriez-vous à l'aide de la chaîne seulement un angle de 60° ou un angle droit, et comment mesureriez-vous un angle quelconque avec elle ?	8
6. Quels ajustements y a-t-il à faire au théodolite à lunette méridienne ?	10
7. De trois points A, B, C à des distances connues l'une de l'autre et sur une ligne droite horizontale, les angles d'élévation du sommet d'une tour placée en dehors de la ligne droite A, B, C , sont observés. Démontrer comment on trouve au moyen d'une construction graphique, ou autrement, la hauteur de la tour.	20
8. Le point d'intersection de deux lignes est inaccessible et invisible. Comment traceriez-vous en passant par un point donné une ligne droite qui, si elle était prolongée, passerait par leur point d'intersection ?	14

MANUEL D'ARPENTAGE ET ACTE DES TERRES FÉDÉRALES.

Temps, 3 heures.

	Nombre de points.
(Les candidats prendront soin de répondre pleinement à ces questions.)	
1. Quelles sont les largeurs de terrain alloué pour chemins, et où se trouvent ces terrains dans le premier, second et troisième systèmes d'arpentage, sur la ligne de division entre deux systèmes d'arpentage, et sur les limites des réserves des Sauvages ?	20
2. Quel est le volume des poteaux et des buites, et comment les place-t-on ? Quelle est leur position par rapport aux points cardinaux ? Où plante-t-on des poteaux en fer ? Dans quelles circonstances ne plante-t-on pas de poteaux ?	20

- | | |
|--|----|
| 3. Comment marqueriez-vous les poteaux suivants : | |
| (a) Au coin N.-E. de la section 17, Tp. 48, R. 3, à l'ouest du méridien principal. | |
| (b) Au coin est entre les Tps. 9 et 10, R. 5, à l'est du méridien principal. | |
| (c) Au coin sud entre les sections 5 et 6, Tp. 19, R. 8, à l'ouest du 4e méridien. | |
| (d) Au coin N. E. de la section 9, Tp. 19 A, R. 7, à l'ouest du 2e méridien initial (au côté sud du terrain alloué pour le chemin qui divise les deux systèmes d'arpentage). | |
| (e) Au coin N. E. de la section 39, Tp. 42, R. 13, à l'ouest du 3e méridien initial (sur la ligne de correction). | 20 |
| 4. De quelle classe d'instruments doit-on se servir dans l'arpentage des terres fédérales? Quelle est la mesure de longueur, et comment est-elle vérifiée? Quelles précautions doit-on prendre pour s'assurer que les mesurages sont faits exactement? | 15 |
| 5. Décrire les procédés à suivre pour la subdivision d'un township? Quelles sont les traverses à faire? Comment doivent-elles être entrées dans les rapports définitifs? En quoi consistent ces rapports? | 20 |
| 6. Comment les townships sont-ils numérotés? Comment sont numérotées les sections d'un township et les subdivisions légales d'une section? | 10 |

MANUEL ET ACTE DES TERRES FÉDÉRALES.

Temps, 3 heures.

(Les candidats auront le soin de répondre complètement à ces questions.)

- | | Nombre
de
points. |
|--|-------------------------|
| 7. Comment doit-on arpenter les subdivisions légales? Comment doit-on les arpenter dans les sections fractionnaires? Qu'entendez-vous par une section fractionnaire? Supposé une section bornée à l'ouest par un méridien initial, et que sa ligne au nord ne mesure que 70 20 chaînes, celle du sud 70 25 chaînes, et que le déficit pour former les 80 chaînes ordinaires soit affecté aux quarts des sections de l'ouest; comment tireriez-vous les lignes de division entre les subdivisions légales de cette section. | 20 |
| 8. Comment feriez-vous pour amener une personne à comparaître devant vous pour donner son témoignage concernant la position d'un coin ou d'une limite? Quels procédés prendriez-vous au cas où elle ne se présenterait pas devant vous au temps indiqué? | 20 |
| 9. Pour le rétablissement de la ligne extérieure au nord d'un township, dont les poteaux originaux ont disparu, quelle différence de procédés y a-t-il entre les townships arpentés d'après l'ancien système et ceux qui l'ont été d'après le nouveau système? | 20 |
| 10. Décrire le plan définitif de la subdivision d'un township. Quelles sont les distances et les superficies qui doivent y être inscrites? Quelle est la superficie des chemins dans les townships arpentés d'après le 1er et le 2e système d'arpentage, respectivement? | 15 |
| 11. Que doit on entrer au cahier de note d'arpentage? | 20 |

**EXAMEN SPÉCIAL POUR L'ADMISSION D'UN ARPENTEUR PROVINCIAL
A LA QUALIFICATION D'ARPENTEUR FÉDÉRAL.**

(Nombre de points pour chaque question, 8.)

1. Quelles sont les dimensions et surfaces des townships et quelles sont les directions des lignes qui les limitent ?
2. Comment les townships et sections sont-ils numérotés ? Qu'appellez vous subdivisions légales et comment sont-elles numérotées ?
3. Combien existe-t-il de systèmes d'arpentage différents dans le Manitoba et les Territoires du Nord-Ouest, et quelles sont les différences entre ces systèmes ?
4. Quelles sont les parties du pays qui ont été arpentées suivant chacun des systèmes d'arpentage ? Comment doit-on arpenter la ligne entre deux systèmes d'arpentage ? Comment désigne-t-on le résidu entre les townships réguliers de deux systèmes différents ?
5. Qu'entend-on par lignes de base et lignes de correction ? Pourquoi les appelle-t-on ainsi ? Quels sont les numéros des townships de chaque côté de la cinquième ligne de correction et de chaque côté de la treizième ligne de base ?
6. Qu'est-ce qu'un bloc et comment le divise-t-on en townships ? Où laisse-t-on les erreurs de fermeture ?
7. Comment divise-t-on un township en sections ? Quelles sont les erreurs permises et qu'en fait-on ?
8. Comment doit-on procéder pour diviser une section en subdivisions légales ?
9. Comment fait-on les mesurages ? Comment doit-on passer les obstacles ? Quelles précautions sont nécessaires ?
10. Quand une ligne d'épreuve a été tirée dans le bois, et que les poteaux sont déplacés et mis en dehors de la ligne, comment doit-on marquer la ligne véritable ?
11. Où doit-on laisser les réserves pour les chemins ? Quelles sont leurs largeurs ? De quel côté du chemin sont plantés les poteaux ?
12. Quelles sont les dimensions des poteaux et buttes au coin des townships, sections et quarts de section ?
13. Décrivez les buttes et poteaux témoins, ainsi que les arbres de relèvement. Quand sont-ils employés et comment sont ils marqués ?
14. Dans quels cas les poteaux de fer et les poteaux de bois sont-ils employés ? Quand peut-on se dispenser d'employer des poteaux ?
15. Donnez une description complète du livre de notes et de son contenu ?
16. Comment sont indiquées les réserves pour les chemins dans le livre de notes ? Comment sont indiqués les lignes de relevées ? Quels sont les mesurages qui sont entrés dans le livre de notes ?
17. Quelles sont les longueurs des côtés des quarts de section adjacents aux limites nord et sud d'un township, et quels angles leurs limites méridiennes font-elles avec les lignes extérieures du township ?
18. Quels relevés doit-on faire ? Comment doit-on les faire ?
19. Quels sont les documents à fournir après avoir terminé un arpentage de subdivision ?
20. Comment les détails topographiques, bois, marais, etc., sont-ils indiqués sur le plan ?
21. Quelles distances et surface doit-on indiquer sur les plans ?
22. Les poteaux sur les frontières des sections 1, 6, 31 et 36, autour d'un coin de township, ont tous disparu, comment rétablissez-vous les coins perdus, le township ayant été arpenté suivant le premier système d'arpentage ?
23. Les poteaux sur les frontières des sections 31 et 36, adjacentes à une ligne de correction, dans le troisième système d'arpentage, ont tous disparu ; comment les rétabliriez vous ?
24. Qu'est-ce qu'une section fractionnaire ? Comment la subdivise-t-on en subdivisions légales ?
25. Le coin nord-est d'une section et le coin du quart de section sur la frontière nord de la section sont tous les deux dans un lac ; comment doit-on diviser la section en subdivisions légales ?

EXAMEN DES ARPENTEURS TOPOGRAPHIQUES FÉDÉRAUX.

ALGÈBRE.

Temps, 3 heures.

(Nombre maximum de points, 50.)

1. Résoudre les équations :

$$\frac{x-3}{4} - \frac{16+3x}{8+4x} = \frac{23}{14}$$

$$\left. \begin{array}{l} x + y = a \\ x^3 + y^3 = b \end{array} \right\}$$

2. Qu'entend-on par raisons de plus grandes ou de plus petites inégalités? Comment sont-elles affectées par l'addition ou la soustraction d'une même quantité de chaque terme de la raison?
3. Obtenir la formule pour la somme d'une série de termes dans une progression arithmétique
4. Prouver la règle pour obtenir la valeur d'une décimale périodique, savoir:—"Retrancher la partie non périodique d'une fraction décimale donnée. Ecrire la différence comme numérateur d'une fraction dont le dénominateur renferme autant de neuvièmes qu'il y en a dans la partie périodique de la fraction, et autant de zéros qu'il y a de chiffres dans la partie non périodique de la fraction.
5. Trouver le coefficient de x dans le dixième terme du développement de $(1-2x)^{-3}$.
6. Ecrire les séries pour le $\log(1+x)$ et $\log(1-x)$, et déduire les séries pour le calcul pratique de ces logarithmes.
7. Si $y = a + bx + cx^2 + \text{etc.}$, indéfiniment, trouver x dans les termes de y .
8. Dix personnes sont assises autour d'une table ronde. Trouver quand deux personnes données peuvent se trouver assises voisines.
9. Des points N sont unis de toutes manières possibles par des lignes droites. Combien de lignes droites y a-t-il si nuls trois points ne sont sur la même ligne droite, et combien d'intersections ont ces lignes outre les points originaux?

Nombre
de points

9

9

7

9

9

9

6

8

TRIGONOMÉTRIE RECTILIGNE.

Temps, 3 heures.

(Maximum de points, 50.)

1. Prouver que $\frac{\sin a - \sin b}{\cos a + \cos b} = \tan \frac{1}{2}(a-b)$
2. Résoudre l'équation $\sin 5x \cos 3n = \sin 9x \cos 7x$. Donner la solution générale. Combien de solutions particulières a l'équation?
3. Par le développement de l'expression $(\cos \theta + \sqrt{-1} \sin \theta)^n$ trouver les expressions pour le sinus et le cosinus d'un angle en termes de sa mesure circulaire.
4. Exprimer $\frac{1}{2}$ en termes de $\tan \theta$ (séries de Gregory), et montrer comment cette série peut servir à calculer la valeur de π .
5. Etant donné $\sin x = n \sin(x + \alpha)$, développer x en termes de n et α .

Nombre
de points

6

9

9

9

9

[PARTIE II.]

133

6. Sommes de séries—
 $\cos \alpha + \cos (\alpha + \beta) + \cos (\alpha + 2\beta) + \dots + \cos (\alpha + n-1).$ 9
7. La pente d'un pic de montagne est observée de deux stations différentes. La distance horizontale et la différence de niveau entre les deux stations sont connues. De l'une des stations on observe l'angle horizontal entre l'autre station et le pic. Montrer comment, d'après ces données, on peut trouver à quelle distance est la montagne, et sa hauteur au-dessus des stations. 12
8. Montrer que si θ est un petit angle, $\log \theta = \log \sin \theta + \frac{1}{3} \log \sec \theta$ approximativement, et indiquer comment ceci peut servir à obtenir l'angle correspondant au sinus 7.9252647, à l'aide des Tables de Chambers. Étant donné que $\log \sin 1'' = 4.6855749.$ 12

TRIGONOMÉTRIE SPHÉRIQUE.

Temps, 3 heures.

(Maximum de points, 50.)

- | | Nombre de points |
|--|------------------|
| 1. De la formule fondamentale
$\cos a = \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos A,$
déduire la formule
$\cos a \sin b = \sin a \cos b \cos C + \sin c \cos A$
$\sin a \sin B = \sin b \sin A$
$\cos \frac{1}{2} c \sin \frac{1}{2} (A + B) = \cos \frac{1}{2} C \cos \frac{1}{2} (a - b).$ | 14 |
| 2. Trouver une expression pour le rayon du petit cercle inscrit dans un triangle sphérique. | 7 |
| 3. Si E est l'excédant sphérique d'un triangle, prouver que
$\sin \frac{1}{2} E = \frac{\sqrt{\sin S \sin (S-a) \sin (S-b) \sin (S-c)}}{2 \cos \frac{1}{2} a \cos \frac{1}{2} b \cos \frac{1}{2} c}.$ | 12 |
| 4. Donner le théorème pour la solution d'un triangle sphérique comme un triangle rectiligne. | 7 |
| 5. Un triangle sur la surface de la terre a quinze milles de longueur, l'angle opposé, d'après observations, $55^\circ 15' 23''.5$. Les autres angles, tels qu'observés sont de $65^\circ 34' 10''.3$, et $59^\circ 10' 30''.5$. 2, 3, et 4 sont les chiffres exprimant les valeurs de ces observations d'angles. On peut prendre comme excédant sphérique $1''$ pour un triangle dont la superficie est de 75 milles carrés. Trouver les valeurs exactes des angles et de la superficie du triangle. | 18 |
| 6. L'angle sous-tendu par deux objets ayant été observé ainsi que leur hauteur angulaire au-dessus de l'horizon, ces hauteurs étant petites, trouver une série pour la correction de l'angle observé afin d'obtenir l'angle horizontal entre ces objets. | 17 |

GÉOMÉTRIE PLANE COORDONNÉE.

Temps, 3 heures.

(Maximum des points, 80.)

	Nombre de points
1. Etant données les coordonnées de deux points, trouver la distance qui les divise, et les coordonnées du point qui divise cette distance dans une proportion donnée.	12
2. Obtenir l'équation d'une ligne droite passant par un point donné et faisant un point donné avec l'axe de x .	12
3. Trouver l'angle entre les deux lignes droites $5x + 3y = 8$ $3x + 4y = 7$	12
4. $Ax + By + C = 0$, et $A'x + B'y + C' = 0$; étant deux lignes droites que représente $Ax + By + C + K(A'x + B'y + C') = 0$?	12
5. Quelle est l'équation de la courbe représentée par $x^2 \left(\frac{\cos^2 a}{a^2} + \frac{\sin^2 a}{b^2} \right) + y^2 \left(\frac{\sin^2 a}{a^2} + \frac{\cos^2 a}{b^2} \right) - xy \sin 2a \left(\frac{1}{a^2} - \frac{1}{b^2} \right) = 1$	12
lorsque les axes sont tournés dans un angle α en direction négative (les axes demeurant rectangulaires) ?	
6. Trouver à un cercle son équation lorsque le centre est à l'origine, et l'origine sur la circonférence, l'axe de x passant par le centre.	12
7. Trouver le point où la normale sur un point d'une ellipse rencontre l'axe mineur.	12
8. Trouver les longueurs des perpendiculaires des foyers de toute tangente de l'ellipse et prouver que leur produit est constant.	12
9. Obtenir l'équation polaire d'une ellipse le foyer étant le pôle.	12
10. α étant l'angle excentrique d'un point sur une ellipse, trouver les coordonnées des extrémités du diamètre conjugué au diamètre passant par le point donné.	12

THÉORIE DES LIMITES ET SECTIONS DE SPHÉROÏDE.

Temps, 3 heures.

(Maximum de points, 50.)

Nombre
de
points.

1. Définir ce que c'est qu'une limite et une raison limitante ou dernière raison.

12

2. Trouver les limites de—

$$\frac{1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + n^3}{n^4} \text{ quand } n \text{ est augmenté indéfiniment.}$$

$$\left(1 + \frac{1}{n}\right)^n \quad \text{do} \quad \text{do} \quad \text{do}$$

$$\frac{\sin x}{x} \text{ quand } x \text{ est diminué indéfiniment.}$$

12

3. Un cercle de rayon variable passe par deux points. Une tangente au cercle est tirée d'un autre point fixe dans le prolongement de la ligne droite joignant les deux premiers. Trouver la position limitante de son point de contact lorsque le rayon du cercle est augmenté indéfiniment.

15

4. Prouver que si deux séries de parallélogrammes sont décrites dans deux figures curvilignes, et si, lorsque les largeurs sont diminuées indéfiniment, les raisons dernières des parallélogrammes d'une figure aux parallélogrammes de l'autre figure sont toutes les mêmes l'une à l'autre ; alors les deux figures sont entre elles dans la même raison. Se servir de ceci pour déduire la superficie d'une ellipse de celle au cercle qui la circonscrit.

18

5. Donner l'expression pour les rayons de courbure du méridien et de la section normale perpendiculaire au méridien à un point d'un sphéroïde, la normale à ce point faisant un angle Φ avec le plan de l'équateur. Donner aussi en termes de ces rayons de courbure le rayon de courbure d'une section faite par un plan vertical incliné au méridien à aucun angle donné.

18

CALCULS DIFFÉRENTIELS.

Temps, 3 heures.

Maximum de points, 50.

1. Définir les termes—coefficient différentiel, second coefficient différentiel, variable, constante, fonction, variable indépendante, et donner des explications géométriques.

12

2. Trouver les coefficients différentiels à x de xy , x^n , e , $\log x$, $\sin x$ et $\sin^{-1}x$.

15

3. Différencier par rapport à x —

$$\left(\frac{x}{x + \sqrt{1-x^2}}\right)^n, x + \log \cos\left(\frac{\pi}{4} - x\right)$$

$$e^x \times \frac{(x-2)e^x + x + 2}{(e^x - 1)^3}, e^{(a+x)^2} \sin x$$

$$\log \frac{\sqrt{1+x} + \sqrt{1-x}}{\sqrt{1+x} - \sqrt{1-x}}, \log(e^x + e^{-x})$$

18

4. Si $y = a \cos(\log x) = b \sin(\log x)$, prouver que—

$$x^2 \frac{d^2 y}{dx^2} + x \frac{dy}{dx} + y = 0.$$

15

5. Donner les théorèmes de Taylor et Maclaurin. Se servir du théorème de ce dernier pour le développement des termes de θ , $\sin \theta$ et $\tan^{-1} \theta$.

15

ARPEMENTAGE GÉODÉSIQUE.

Temps, 3 temps.

Maximum de points, 150.

	Nombre de points
1. Indiquer par un diagramme la meilleure méthode "d'expansion" d'une base à un côté de l'une des chaînes principales de triangles d'un arpentage trigonométrique, ce côté ayant, disons, six fois la longueur de la base.	30
2. Montrer comment réduire la longueur mesurée d'une base au niveau de la mer. Donner la formule. Montrer qu'à une hauteur de 2,500 pieds la réduction doit être d'à peu près un chaînon au mille.	30
3. Comment feriez-vous lorsqu'à un des angles d'un triangle vous seriez incapable de placer votre instrument exactement sous le signal indiquant cette station? Quelle correction faut-il faire lorsque le signal observé est un cône recouvert de fer-blanc illuminé par le soleil?	30
4. Dans la triangulation d'une rivière courant presque exactement de l'est à l'ouest, et lorsque la longueur des triangles est en moyenne de 3 à 4 milles, et les points terminant à 150 milles de distances; comment obtiendriez-vous les différences de latitudes et de longitudes entre les premières et dernières stations, en vous servant de la sphère coïncidant le mieux dans sa courbure avec la surface de la terre le long la ligne de triangulation? Déduire la formule d'opération et la démontrer à la grosse par un diagramme.	45
5. Étant données les latitudes et longitudes de deux points, trouver la longueur et la direction de la ligne droite qui les unit (solution sphérique).	45
6. S'il se produit à une station une déviation anormale de la ligne à plomb se montant à 5", la ligne à plomb inclinant à l'ouest de la vraie verticale, quel effet aura-t-elle sur l'azimut d'une ligne tirée N. 45° O., la dite ligne passant sur un terrain ou de niveau, ou s'élevant ou s'abaissant avec une rampe donnée?	45

PROJECTIONS.

Temps, 3 heures.

Maximum de points, 100.

	Nombre de points
1. Qu'est-ce qu'on entend par les termes suivants:—Orthographique, stéréographique, projection conique, projection de Mercator? A quelle espèce de cartes ces projections sont-elles respectivement convenables?	25
2. Dans la projection gnomonique, dans laquelle la projection est faite sur un plan tangent au pôle par des lignes tirées du centre de la sphère, que devient un grand cercle dans la projection? Si son azimut est donné à un point d'une latitude donnée, quel angle sa projection doit-elle faire, avec le méridien de la projection?	25
3. Dans la projection stéréographique quelle est la projection d'un grand cercle? Comment peut-on mesurer les angles que font les grands cercles dans cette projection d'un avec l'autre? Montrer l'application de cette projection à la solution graphique des triangles sphériques.	50
4. Décrire la projection polyconique. Pour quel genre de cartes est-elle employée? Quel est le rayon d'un parallèle de latitude développé? Montrer comment calculer les écarts nécessaires au tracé des méridiens et des parallèles.	25
5. Dans la projection de Mercator que représente une ligne droite? Que deviendrait la ligne droite si la projection était changée en projection gnomonique ou globulaire.	25

ASTRONOMIE—(1ER PAPIER).

Temps, 3 heures.

Maximum de points, 140.

	Nombre de points
1. Décrire la manière d'obtenir l'ascension droite de la lune au moyen d'étoiles culminantes. Comment obtenir la longitude par ce moyen ?	30
2. Trouver l'effet d'une erreur de niveau donnée dans l'axe de l'instrument sur le temps de passage d'une étoile ?	30
3. Indiquer comment trouver la latitude et le temps par des hauteurs égales du soleil. Quel est l'effet d'erreurs de données sur le résultat ?	30
4. Dédire une formule pour la détermination de la latitude par des hauteurs circum-méridiennes ?	30
5. Décrire la méthode d'observer la latitude par des passages sur le plan vertical. Quel est l'effet d'une erreur dans le nivellement de l'axe de l'instrument ?	30
6. Quelles précautions sont nécessaires pour déterminer la longitude par transport de chronomètres ? Décrivez la méthode complètement.	30
7. Décrivez la méthode d'obtenir la longitude par le télégraphe—par l'échange de signaux de temps. Comment sont corrigés et déterminés le temps de passage des signaux sur le fil électrique et l'équation personnelle des observateurs ? Quel est l'effet d'une différence de puissance dans les piles télégraphiques ?	30

ASTRONOMIE—(2E PAPIER).

Temps, 3 heures.

Maximum de points, 110.

	Nombre de points
8. Distinguer entre la clarté d'un objet réfléchi dans un télescope et l'intensité de sa lumière. Pourquoi emploie-t-on un télescope à haute puissance pour observer les étoiles pendant le jour, et un instrument à basse puissance pour la recherche des comètes ?	30
9. Quels sont les ajustements nécessaires à faire à un sextant, et comment les fait-on ?	30
10. En se servant de la lunette méridienne pour trouver le temps, comment faut-il allouer pour les erreurs de niveau, de collimation et d'azimut ? Comment régler les intervalles des fils. Comment trouver l'inégalité et l'irrégularité des pivots, et ce qu'il faut allouer pour cet objet ?	30
11. Comment sont trouvées les valeurs d'une division de la vis micrométrique et d'une division de niveau du télescope zénithal ?	30
12. Comparer l'usage, pour trouver la latitude, du télescope zénithal et d'un instrument pourvu d'un cercle d'altitude gradué exactement pour la lecture des hauteurs absolues. Quels sont les avantages relatifs des deux instruments ? Quelle est leur valeur comparée à celle de l'instrument à lunette méridienne pour l'observation des passages en plan vertical ?	30
13. Comment les positions moyennes des étoiles sont-elles réduites aux positions apparentes ?	30

MÉTHODE DES PLUS PETITS CARRÉS.

Temps, 3 heures.

(Maximum de points, 80.)

	Nombre de points.
1. Donner une définition de l'erreur probable.	12
2. Dans une série d'observations directes, distinguez entre— l'erreur probable d'une observation, do moyenne do do probable de la moyenne, do moyenne do la moyenne des erreurs, et donner les formules qui les relient.	21
3. Donner les formules pour l'erreur probable des observations directes lorsqu'elles ont une valeur égale ou inégale.	18
4. Montrer comment résoudre des équations simultanées de conditions supérieures en nombre au nombre des quantités inconnues, de manière à obtenir les valeurs les plus probables des quantités inconnues. Quelle est l'expression de la valeur du résultat ?	21
5. Plusieurs observations de passage ayant été prises pour obtenir le temps, les différences entre le temps observé et l'ascension droite sont corrigées pour les erreurs de niveau observées. En supposant les erreurs d'azimut et de collimation constantes pendant les séries d'observations, donner la manière de former les équations de conditions, afin de trouver ensuite la correction du chronomètre et l'erreur d'azimut et de collimation.	24
6. A un point trigonométrique les angles successifs, sous-tendus par quatre points environnants, tels d'observés étaient de—	
65 11 52.500 avec poids 3	
66 24 15.553 do 3	
87 2 24.703 do 3	
141 21 21.757 do 1	
Trouver les valeurs des plus probables de ces angles.	25

SYSTÈME D'ARPENTAGES, ARPENTAGE PAR CHEMINEMENT, AU MICROMÈTRE, ETC.

Temps, 3 heures.

(Maximum de points, 150.)

	Nombre de points.
1. Trouver au moyen des tables du Manuel les largeurs théoriques de la limite nord du township 2 et de la limite sud du township 3, dans le rang 30, à l'ouest du 2e méridien initial.	36
2. Un point a pour latitude et pour longitude, d'après observation, 54° 49' 10" 3 et 111° 17' 23" 5. On demande d'établir, conformément à cette observation, les lignes de sections des environs. Trouver quelle section, quel township et quel rang se trouve à ce point, et quelle est la distance, à l'est et au nord, de ce point aux limites de la section.	36
3. Chaque rang, dans l'ancien système d'arpentage, ayant 3 chaînes en largeur de plus sur la ligne de base que dans le nouveau système, et la 8e base se trouvant à 168 chaînes plus au nord que la nouvelle 8e base, de combien la ligne méridienne entre le 16e et le 17e rang de l'ancien système dépasserait-elle la ligne correspondante du nouveau sur la 8e base? Donnez un calcul approximatif.	36

4. Dans le cas d'un arpentage d'exploration rapide d'un système de cours d'eau à l'aide des instruments suivants—petit sextant avec horizon artificiel, compas prismatique, télescope-micromètre et chronomètre de poche. Comment vous serviriez-vous de ces instruments pour en obtenir les meilleurs résultats en fait de rapidité de travail et de précision dans l'exécution de l'arpentage demandé?	Nombre de points.
5. Donnez en détail la méthode que vous emploieriez de préférence, avec l'équipement ci-dessus mentionné pour obtenir l'azimut astronomique d'une de vos lignes, et les formules dont vous vous serviriez. Quelles meilleures observations de latitude croiriez-vous avoir à votre disposition pour vérifier les positions données par votre arpentage? Sous quelles conditions offriraient-elles une preuve de vérification de quelque valeur, quant aux différences de longitude et de latitude obtenues par votre traverse au micromètre?	55
	60

THÉORIE ET USAGE DES INSTRUMENTS.

Temps, 3 heures.

(Maximum de points, 150.)

	Nombre de points.
1. Comment vous assureriez-vous de la lecture du cercle pour le point horizontal du cercle de hauteur d'un altazimut au moyen d'un horizon artificiel?	22
2. Donner quelques méthodes de juger de la puissance grossissante d'un télescope.	22
3. Montrer comment une lunette méridienne portative peut être transformée, dans l'occasion, en un télescope zénithal. Faites voir qu'un théodolite à lunette méridienne ordinaire muni d'un bon niveau peut servir de télescope zénithal en observant les passages au-dessus des fils placés diagonalement dans le foyer.	23
4. Dans le micromètre Lugeol, qui a un objectif divisé, à quel point commence le mesurage obtenu?	23
5. Décrire le thermomètre à boule sèche et humide et la manière de s'en servir.	22
6. Comment faut-il, pour s'en servir, ajuster le baromètre à mercure portatif ordinaire (de Fortin), et quel effet aurait une erreur d'un quart d'once de pouce dans cet ajustement sur la hauteur de la colonne si le diamètre du tube était de $\frac{1}{4}$ de pouce et celui du récipient de 2 pouces.	22
7. Décrire la manière de se servir des thermomètres à maxima et à minima et de le lire.	23
8. Quelles précautions doit-on prendre pour pendre les thermomètres? Où doit-on placer l'udomètre? Comment juge-t-on de la quantité de neige tombée?	23
9. Décrire la manière de construire et d'ajuster le baromètre anéroïde.	22
10. Qu'est-ce que "l'erreur des bords" dans un microscope gradué? Comment la trouver et la corriger?	23

MINÉRALOGIE ET GÉOLOGIE.

Temps, 3 heures.

(Maximum de points, 50.)

	Nombre de points.
1. Nommez les minéraux qui ont les caractères suivants : lustre sous-métallique, vitreux, perlé et pierreux ; structure feuilletée, granulaire, compacte, malléable, friable, élastique.	15
2. Comment se sert-on du chalumeau pour faire l'essai des minéraux ? Qu'entend-on par feu d'oxydation et feu de réduction ? Donnez des exemples de la manière dont se comportent les minéraux dans chacune de ces deux flammes ?	8
3. Comment distingue-t-on les minéraux par leur cristallisation ? Comment mesure-t-on les angles des très petits cristaux ?	8
4. Quelle est la composition chimique des minéraux suivants ? Où les trouve-t-on principalement en Canada, et quel est leur usage ? : Apatite, sélénite, améthyste, malachite, galène et graphite.	9
5. Expliquer par diagramme ou autrement ce que signifient les termes suivants : inclinaison, direction de l'affleurement, axe anticlinal, stratification concordante, faille, barrage de trapp, affleurement.	10
6. Donner les caractères minéraux de la formation diluviale et de son âge géologique ?	8
7. Donner les âges géologiques des diverses formations que l'on rencontre en voyageant entre le lac Supérieur et le sommet des montagnes Rocheuses par le chemin de fer du Pacifique Canadien ?	9
8. Qu'est ce que c'est que des roches sédimentaires, métamorphiques et ignées, et comment ont-elles été produites ? Comment détermine-t-on l'âge relatif de la formation des roches ?	8

NIVELLEMENT TRIGONOMÉTRIQUE.

Temps, 3 heures.

(Maximum de points, 50)

	Nombre de points.
1. Expliquer la méthode de niveler au moyen des "distances zénithales réciproques" et montrer comment le coefficient de la réfraction terrestre peut être obtenu de ces observations.	15
2. Obtenir la formule pour l'élévation de la station d'observation aux termes de la dépression de l'horizon de la mer. Quelle différence y aura-t-il dans la formule pour observations prises du même point dans différents azimuts ? Si le rayon de la terre est accepté comme étant de 3,960 milles, montrer que le carré de la distance en milles de l'horizon visible est très près d'une fois et demie la hauteur mesurée en pieds, à l'œil.	15
3. Expliquez brièvement la manière de mesurer les montagnes à l'aide du baromètre et de la température de l'eau bouillante, et donnez les précautions à observer.	15
4. Expliquer en termes généraux comment la force de gravité est mesurée au moyen du pendule.	15
5. De quelle manière l'attraction d'une chaîne de montagnes affecte-t-elle le nivellement fait au moyen du niveau d'ingénieur ordinaire ? En franchissant le sommet d'une chaîne de montagnes dont l'une des pentes est plus raide que l'autre, démontrez comment les opérations de nivellement peuvent indiquer une différence de niveau entre deux points sur les deux côtés opposés absolument à la même hauteur.	15

MAGNÉTISME.

Temps, 3 heures.

(Maximum de points, 50.)

	Nombre de points.
1. Qu'entend-on par déclinaison magnétique ? Quelles sont ses variations diurnes et annuelles ?	10
2. Comment reconnaît-on la déclinaison ?	5
3. Qu'est-ce que l'inclinaison magnétique et comment la mesure-t-on ? Comment obvie-t-on à l'effet du défaut d'équilibre de l'aiguille sur son axe dans une observation.	10
4. Expliquer, en termes généraux, comment on trouve l'intensité horizontale par les oscillations de l'aiguille. Comment on trouve la force magnétique totale à l'aide de la force horizontale ?	10
5. Comment trouve-t-on la force totale au moyen de l'aimant à inclinaison ? Décrivez l'observation.	10
6. Si la force totale est observée par la méthode de réflexion lorsque le plan de l'aiguille n'est pas dans le méridien magnétique, mais qu'il lui est incliné à un angle de θ , trouvez une formule pour réduire la force totale observée à la force totale réelle (celle qui agit dans le méridien magnétique).	10
7. Si l'inclinaison est observée avec le plan de révolution de l'aiguille en deux positions à angle droit l'une de l'autre, et que θ_1 , et θ_2 soient les deux valeurs ainsi obtenues, θ la vraie inclinaison, prouver que $\cot^2 \theta = \cot^2 \theta_1 + \cot^2 \theta_2$.	10
8. Quelles sont les directions générales des lignes où la déclinaison et l'inclinaison sont égales dans la partie sud du Territoire du Nord-Ouest ? Quelles sont les valeurs approximatives de la déclinaison et de l'inclinaison dans cette région ?	10

PARTIE III.

EXPLORATIONS GÉOLOGIQUES.

PARTIE III.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,

DIVISION DE LA COMMISSION GÉOLOGIQUE ET D'HISTOIRE NATURELLE ET DU MUSÉUM.
OTTAWA, 31 décembre 1886.

À l'honorable THOMAS WHITE,
Ministre de l'Intérieur,
Ottawa.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre mon compte rendu ordinaire des opérations et travaux de la Commission géologique et d'Histoire naturelle qui fait partie de votre département.

Ce compte rendu est un peu plus long que les précédents; mais, afin de répondre à la demande du public, qui désire une prompte publication du résultat des travaux de la Commission, il a été jugé à propos d'y incorporer les parties les plus importantes des rapports des explorateurs qui ont trait aux industries minières et autres, ainsi que celles qui se rattachent aux explorations, dont les résultats définitifs ne peuvent être publiés sous une forme satisfaisante avant que le travail sur le terrain ne soit complètement terminé.

L'on remarquera que durant la dernière saison d'exploration, le travail de campagne s'est poursuivi dans onze districts, et que dans plusieurs d'entre eux, outre le travail fait par le chef des explorateurs, un ou plusieurs de ses aides s'occupaient en même temps de travaux indépendants du but principal des explorations.

La Commission doit des remerciements spéciaux à M. Joseph Wrigley, commissaire en chef de la Compagnie de la Baie d'Hudson, pour des lettres de recommandation aux officiers des différents postes visités par les explorateurs dans la région située au nord du lac Supérieur et autour de la baie d'Hudson, ainsi qu'à ces officiers eux-mêmes pour leur invariable complaisance et de nombreux services rendus de toutes manières.

Le 9 février je partais d'Ottawa pour me rendre en Angleterre, afin d'y surveiller le déballage et l'installation des collections qui y avaient été expédiées dans le but de faire connaître les ressources minérales, végétales et animales du Canada à l'Exposition des Colonies et des Indes. J'arrivai à Londres le 22 février, et quelques semaines plus tard j'y fus rejoint par mes collègues, MM. Macoun, Adams et Willimott.

Au sujet des résultats pratiques que nous pouvons attendre ou qui sont déjà résultés de cette exposition, je puis mentionner les faits suivants:—

Plombagine.—Des demandes de renseignements au sujet de ce minéral nous étaient constamment faites par des personnes de différentes parties du Royaume-Uni et du continent. Nous les renvoyions aux divers exposants, dont nous donnions les adresses.

Mica.—Nombreuses demandes de même nature.

Saponite.—Deux ou trois messieurs désiraient trouver des localités où ils pourraient se procurer un approvisionnement constant de bonne pierre de savon, et nous leur en donnâmes quelques-uns de nos propres échantillons; ils en furent tellement satisfaits que l'un d'eux en commanda cinq tonnes, afin de faire de plus amples expériences, et tous nous ont promis de nous faire rapport sur les qualités des échantillons fournis, et ils nous diront en quoi ce minéral peut être defectueux. Nous connaissons ainsi exactement ce qui peut convenir au commerce, et il est probable que cela conduira à des ventes considérables de cette matière.

Asbeste.—Il y avait une belle exposition de ce minéral, qui attira une grande attention et de nombreuses questions à son sujet. Plusieurs mines d'asbeste furent

vendues à la suite des renseignements fournis. Ces différents minéraux réfractaires furent l'objet d'une attention toute spéciale.

Minerai de fer chromique.—Des échantillons des différents spécimens exposés furent envoyés à de grands consommateurs pour les examiner. Il fut constaté que quelques-uns pourraient se vendre au prix de £4 stg. la tonne à Glasgow, tandis que d'autres, qui n'étaient pas assez riches pour couvrir les frais d'exportation, pourraient le devenir au moyen d'un choix judicieux, ou si la qualité s'en améliorait en allant plus avant sous terre. Aujourd'hui que les Cantons de l'Est possèdent de bien plus grandes facilités de transport par chemin de fer, et comme il est constaté que ce minerai peut rapporter des profits, il sera probablement exporté en grande quantité avant longtemps.

Les minerais d'or et d'argent de la Colombie-Britannique, d'Ontario, de la Nouvelle-Ecosse et de Québec, ont aussi été l'objet d'une grande attention. Comme résultat de l'exposition, plusieurs mines ont été vendues, et il se fait des préparatifs pour en exploiter d'autres. Les rapports qui nous viennent de Port-Arthur font voir que l'exposition a eu pour effet de donner un nouvel élan à l'exploitation des mines d'or et d'argent.

Un autre résultat très avantageux de l'exposition est que plusieurs maisons en Angleterre ont fait des arrangements pour acheter et concentrer les déchets des principales mines d'or de la Nouvelle-Ecosse, et pour traiter les produits de la concentration en Angleterre. Cela sera aussi un avantage pour l'Angleterre, car ce genre de travail a jusqu'ici presque exclusivement été fait en Allemagne.

Minerais de fer.—L'*Iron and Steel Institute* a fait un examen soigneux des différents minerais de fer et des houilles des colonies et des Indes représentés à l'exposition, et a publié un rapport sur leurs ressources pour la production du fer. A peu près la moitié de ce rapport—ou 69 pages sur un total de 137—est consacrée au Canada, et la fréquence a été que l'on s'est beaucoup occupé de nos minerais de fer, dont on parlait très avantageusement. "Il ne faut," est-il dit dans ce rapport, "pas être grand prophète pour prédire qu'avant longtemps le Canada, les Indes, la Nouvelle-Galles du Sud, la Nouvelle-Zélande et Queensland sont destinés à devenir à un plus ou moins grand degré des rivaux amis avec lesquels nous aurons à compter sur leurs propres marchés et ceux de leurs voisins." Les membres de l'Institut, après la lecture du rapport, visitèrent l'exposition et examinèrent les minerais et combustibles. Les minerais de la Colombie-Britannique, qui sont à proximité de la houille, furent l'objet d'un intérêt particulier, et l'on dit que de grandes usines pour la production du fer et de l'acier seront bientôt élevées dans cette province.

Un ingénieur des mines vint nous demander de lui montrer nos échantillons de ces minerais, parce qu'il était sur le point de partir pour la Colombie-Britannique afin d'y ériger des usines, etc., qui devront coûter à peu près trois millions de piastres.

Manganèse.—Nous reçûmes beaucoup de demandes de renseignements au sujet de ce minéral, et nous donnâmes les adresses des producteurs canadiens.

Pétrole.—Des experts, qui étaient d'abord fort préjugés contre l'huile canadienne, déclarèrent que les échantillons qui leur furent montrés étaient aussi bons qu'ils pouvaient le désirer et tout à fait inodores. L'exposition aura sans doute l'effet de faire disparaître ce préjugé.

Ocres.—Des échantillons ont été envoyés sur demande à plusieurs grands consommateurs, qui doivent les examiner et nous dire ensuite quels prix ils pourraient rapporter sur le marché anglais.

Ardoise.—L'ardoise et les produits de l'ardoise de Rockland ont été fort admirés, et l'on dit qu'ils peuvent supporter la comparaison avec les meilleures ardoises du Pays de Galles et de l'Ecosse.

Roches.—On s'est beaucoup informé des granits et marbres canadiens. Les granits rouges et les marbres gris d'Arnrior ont été fort admirés; et il est probable qu'il se fera des transactions au sujet du granit du Nouveau-Brunswick.

Agates, etc.—Plusieurs fabricants d'articles en agate se sont aussi informés des agates de la Nouvelle-Ecosse et du lac Supérieur. Nous leur avons donné les adresses des personnes qui pourraient leur en fournir. Le conglomérat de jaspe huronien rouge a aussi été l'objet d'une grande attention et de nombreuses questions.

Phosphate.—L'attention éveillée par les beaux spécimens exposés—les seuls de l'exposition—a donné un nouvel élan à cette industrie, et il en est résulté plusieurs ventes de mines.

Rapports, etc.—Le catalogue descriptif spécial des minéraux industriels du Canada a été répandu à profusion pendant l'exposition. Des notices détaillées sur les ressources minérales du pays ont paru dans les principaux journaux et revues. Des "lectures" ont été faites dans la salle des conférences sur les ressources minérales, végétales et animales du Canada, et pendant tout le cours de l'exposition le professeur Macoun, M. Adams, M. Willimott ou moi-même étions présents pour répondre aux nombreuses questions qui étaient constamment faites au sujet du climat, de la géographie, de la géologie et des produits naturels du pays.

J'ai de grands remerciements à faire à mes collègues ci-haut nommés pour leur cordiale coopération et le zèle qu'ils ont déployé dans le travail dont je viens de parler, et pour l'aide qu'ils m'ont donnée dans l'installation de la grande quantité de matériaux qu'il nous fallait disposer de manière à montrer sous le jour le plus avantageux les ressources variées du Canada.

Après la clôture de l'exposition, le 10 novembre, tous les minéraux—à l'exception de quelques spécimens qu'il nous fallait remettre à leurs propriétaires—ainsi que quelques spécimens d'histoire naturelle, furent emballés pour les remettre aux autorités qui représentaient l'Institut Impérial et Colonial projeté. La précieuse collection d'oiseaux et d'autres animaux achetés ou fournis à même la collection du muséum fut aussi soigneusement emballée pour être renvoyée à Ottawa, où l'on en prendra soin afin qu'elle puisse servir à d'autres expositions.

Pendant mon séjour en Angleterre à propos de l'Exposition des Indes et des Colonies, c'est-à-dire depuis le 9 février jusqu'au 22 décembre, le Dr G. M. Dawson a été chargé du travail de la Commission comme directeur suppléant, et il a été tellement occupé à surveiller l'expédition des minéraux destinés à l'exposition, à préparer le catalogue spécial publié ensuite sous ma surveillance à Londres, à publier le volume annuel des comptes rendus de la Commission, à terminer et publier son propre rapport sur une portion des montagnes Rocheuses, à faire des arrangements préliminaires au sujet du recueillement et de la compilation des statistiques minérales et minières, et aux devoirs ordinaires et de routine du bureau, qu'il lui fut impossible d'entreprendre aucun travail sur le terrain. Je désire consigner ici ma haute appréciation de la manière habile et consciencieuse avec laquelle le Dr Dawson s'est acquitté de tout le travail ci-dessus mentionné.

Les collections d'insectes achetées du capitaine G. Geddes, l'an dernier, ont été parfaitement arrangées par ce monsieur cette année. Nous devons des remerciements spéciaux à M. James Fletcher, qui a eu la complaisance de vérifier et contrôler la nomenclature de toute la collection, opération qui a nécessité beaucoup de travail et de temps. Une addition importante a été faite au musée par l'acquisition de la collection ethnologique de M. François Mercier, collection très complète faite par lui dans le cours d'une résidence de plusieurs années sur la rivière Yukon. Le muséum contient aujourd'hui une excellente collection typique des arts et manufactures des tribus de la côte occidentale depuis l'île de Vancouver jusqu'à l'Océan Arctique.

Le titre du compte rendu détaillé de la Commission a été changé, l'an dernier, de "Rapport des Opérations" pour celui de "Rapport Annuel," et l'on a fait de cette édition le premier volume d'une nouvelle série que l'on se propose de continuer sous cette forme. Il a été imprimé séparément un certain nombre d'exemplaires de la version anglaise de chaque rapport distinct, et, bien que cela entraîne beaucoup de travail pour la distribution et un certain surcroît de dépenses, l'on a déjà reconnu que ce système offrait beaucoup d'avantages, surtout en ce qu'il permet au public d'obtenir, à un prix nominal, les renseignements voulus sur tout district particulier.

Les besoins de la Commission au sujet de l'espace nécessaire pour le muséum et les bureaux deviennent plus pressants chaque année, et l'exiguïté de l'édifice maintenant occupé est telle qu'elle nuit parfois assez gravement à l'exécution de l'ouvrage. Je me permettrai de dire qu'il nous faudrait avoir un édifice assez vaste pour pouvoir donner un bureau séparé à chaque officier chargé du travail d'une région particulière,

tandis que la salle du muséum devrait être d'un caractère plus proportionné à la valeur des collections qu'il renferme et de nature à faire honneur au pays. On a soumis plusieurs plans par lesquels on pourrait obtenir ce surcroît d'espace à des frais comparativement minimes, et j'espère que le gouvernement voudra bien s'occuper de la chose avant longtemps.

Dans la Colombie-Britannique, l'exploration de la très importante région aurifère de Caribou a été continuée par M. A. Bowman, le gouvernement de la province contribuant, comme il l'a déjà fait, aux frais de ce travail, qui nécessite, outre l'exploration géologique, la cartographie d'un district très difficile. L'on espère qu'une carte et un rapport sur cette région seront prêts pour la publication au printemps prochain. M. Bowman fournit les notes suivantes sur le travail accompli jusqu'ici :—

“ Je partis de Victoria le 23 juin, accompagné de M. James McEvoy comme aide pour le travail géographique, afin de continuer l'exploration commencée en 1885 dans le district de Caribou ; je me procurai des bêtes de somme et des provisions, et je pris quatre hommes de plus à l'Hôtel du 150e Mille, le tout dans le district de Caribou, et le samedi, 3 juillet, j'entrais en campagne.

“ Notre équipement cette année était approprié à l'exploration des parties montagneuses éloignées de la route charretière et des sentiers ordinairement suivis.

“ Le champ de nos opérations était en général le même que l'année dernière, c'est-à-dire, la région aurifère comprise entre la latitude 52° 40' et 53° 40' N. et la longitude 121° à 122° O., mais la nature de l'ouvrage et le mode d'exécution étaient un peu différents. L'an dernier, nous avions mesuré les chemins et sentiers ; nous avions une grande charrette pour base d'approvisionnements ; avec trois ou quatre bêtes de somme ; les montagnes centralement situées nous servirent de stations de triangulation, et le travail géologique et des mines fut subordonné à la géographie. Cette année, j'ai pu confier à M. McEvoy la plus grande partie du travail géographique. Bien que nos partis fussent équipés de manière à pouvoir se séparer les uns des autres, nous avons généralement travaillé de concert ou à proximité les uns des autres, et je n'ai fait que surveiller le travail géographique et le diriger jusqu'à son achèvement, tout en poursuivant mes propres investigations. Je dois en excepter, cependant, les parties du pays visitées exclusivement par mon parti, ainsi que tous les détails du travail géologique qu'il faudra reporter sur la carte.

“ Les montagnes de la Crique aux Oies (*Goose Creek Mountains*) et la chaîne de Selkirk, dans lesquelles il n'y a pas de sentiers, furent traversées en portant nos effets à dos, et nous comptons sur nos carabines, la plupart du temps, pour nos provisions de bouche. Il a été fait un mesurage micrométrique du grand lac Quesnel, à l'aide d'un grand bateau chinois et d'un canot d'écorce. Les montagnes des rivières aux Ours (*Bear*) et de la Savane (*Swamp*), ainsi que les montagnes de la Crique du Dragon, furent gravies avec un unique cheval de bât, et nous avons recouru à la hache en l'absence de sentiers.

“ Le travail géographique fut terminé en relevant au moyen de la lunette méridienne toutes les stations éloignées, et en mesurant avec le ruban d'acier deux lignes de base indépendantes, éloignées d'environ cinquante milles l'une de l'autre, respectivement situées sur le Plateau de la Raquette (*Snowshoe*) et à Quesnel-Mouth, qui servirent de base pour tout l'ouvrage.

“ Dans le travail géologique fait par moi-même en complétant ainsi notre carte, la distribution des roches et le caractère minier du pays gouvernaient non-seulement mes propres mouvements, mais ceux des deux partis. Il a été relevé une coupe des roches calcaires du lac aux Castors (*Beaver*) à travers la formation aurifère jusqu'au point de partage septentrional de Selkirk ou de Caribou Intérieur, entre le lac de Mitchell et la rivière au Canot, près du lac Albréda. Plus tard, les roches pétrifices de la rivière aux Castors, qui occupent une position saillante dans Caribou, furent examinés en différents endroits et dans différentes directions. Des bancs de quartz voisins des riches placers exploités jusqu'ici furent observés et examinés de tous côtés, et il en fut pris des spécimens pour l'analyse.

“ Comme résultat de nos opérations de la campagne, je puis mentionner la découverte d'abondantes preuves de la continuité, de la permanence et de la richesse des

banes de quartz de Caribou, ainsi que de fossiles dans la région aurifère, qui déterminent son âge et sa position dans l'échelle géologique.

“ Les ardoises sont d'âge paléozoïque, et assez probablement identiques à celles de la rivière Anderson et de Boston-Bar, sur la Basse-Fraser, associées aux premières exploitations minières dans la Colombie-Britannique, et par conséquent beaucoup plus anciennes que les roches aurifères de la Californie telles que déterminées. D'un autre côté, j'ai trouvé près des fourches de la Quesnel de très bons placers, dont l'or provient de roches contenant des fossiles du “ groupe de Shasta ” du crétacé.

“ Le temps occupé sur le terrain a été du 23 juin au 9 novembre, c'est-à-dire, quatre mois et demi.”

Coût de la campagne, \$3,773.45.

En 1885, M. R. G. McConnell a été occupé à faire l'exploration géologique des montagnes Rocheuses au nord du chemin de fer Canadien du Pacifique, et, comme résultat de son travail et de celui du Dr Dawson dans d'autres parties des montagnes, il devint alors évident qu'il serait nécessaire de relever une coupe soigneusement examinée à travers toute la largeur de la chaîne, à quelque point choisi, pour trouver la clé de leur structure compliquée. M. McConnell, qui avait été chargé de faire cet examen, fait rapport comme il suit:—

“ Le principal objet de la campagne était d'obtenir une coupe plus détaillée à travers la principale chaîne des montagnes Rocheuses que celle qu'avait produit le travail d'exploration hâtié fait jusqu'ici, car on pensait que les renseignements ainsi acquis faciliteraient considérablement les opérations dans des régions plus éloignées où la brièveté et le caractère incertain de la saison, joints à la difficulté d'y voyager, due à l'encombrement des sentiers par les bois chablis et aux torrents de montagnes qu'il faut traverser à tout instant et qui, même près de leurs sources, sont presque impraticables, font que le travail géologique est lent et dispendieux. La région située dans le voisinage du chemin de fer Canadien du Pacifique fut choisie comme étant la plus propice à cette fin, car, outre qu'elle est d'un plus facile accès, elle offre aussi l'avantage d'avoir été plus exactement arpentée qu'aucune autre partie de la chaîne.

“ Le travail fut commencé le 24 de mai à la Brèche de la rivière aux Arcs, et dans le cours de l'été toutes les chaînes secondaires situées entre cette localité et Golden-City furent gravies et examinées.—ce qui a nécessité une ascension dont l'ensemble s'élève à plus de 200,000 pieds. En octobre, le temps étant devenu trop froid et trop mauvais pour nous permettre de continuer à travailler dans les montagnes, nous passâmes quelques jours à examiner les roches crétacées des contreforts de l'est, dans le voisinage de la rivière aux Arcs. En sus du travail stratigraphique accompli, un certain nombre de croquis et de relèvements transversaux furent pris du haut de la plupart des montagnes gravies, et une grande série de fossiles fut recueillie dans les différentes formations représentées dans la chaîne. Les résultats de l'exploration n'ont pas encore été mis au net et ne peuvent en conséquence être donnés en détail, mais l'exposé général qui suit ne sera peut-être pas sans intérêt.

“ Les montagnes Rocheuses sont principalement composées de strates variant en âge du cambrien moyen au carbonifère inférieur. Le long de la ligne examinée, cette série a une puissance minimum de 20,000 pieds et paraît être partout concordante, bien que dans d'autres parties de la chaîne des discordances distinctes ont été découvertes par le Dr Dawson et le Dr Hector, et que le dépôt n'a pas été constant durant toute la période, comme le démontre le fait que, dans la portion orientale de la chaîne, le silurien est à peine représenté, tandis qu'il devient fort important en approchant de la rivière Colombie. A l'est du point de partage principal, le carbonifère inférieur est recouvert par endroits par des lits d'âge crétacé inférieur, et là encore, bien que les deux formations soient tellement différentes sous le rapport de l'âge, l'une recouvre l'autre sans aucune preuve apparente d'interruption, et la séparation de l'une avec l'autre est d'autant plus difficile à faire que les lits supérieurs du carbonifère sont presque absolument semblables, lithologiquement, à ceux du crétacé. Si nous n'avions pas les fossiles pour nous guider, l'on serait tout naturelle-

ment porté à croire qu'elles ne forment qu'un seul et même étage. Cette grande formation d'assises concordantes montre que, antérieurement au dernier grand soulèvement qui a donné à la chaîne sa conformation actuelle, la région n'avait subi que peu de dérangement et qu'il ne s'y était produit ni ploïements ni plissements des roches à un degré appréciable. Ce fait est encore démontré par la prédominance d'un même type de structure. A partir de l'axe de la chaîne jusqu'à sa lisière orientale, les lits plongent presque partout régulièrement et ordinairement sous des angles élevés vers le centre. Cette uniformité de plongement est produite par une série de grandes cassures, accompagnées par le déplacement de plusieurs milliers de pieds, qui ont eu pour résultat la répétition des mêmes lits au moins sept fois. Ces failles sont d'une grande longueur et courent approximativement sur des lignes parallèles, et aussitôt que l'une se termine, ou même avant, elle est remplacée par une autre, à quelques milles de distance, qui se poursuit à peu près dans la même direction. La chaîne est bordée à l'est par une dislocation tellement considérable que bien peu de faits de même caractère ailleurs y pourraient être comparés, et toutes les formations intermédiaires entre le cambrien supérieur et le crétacé moyen en ont été affectées. Les calcaires cambriens ont été poussés en avant sur plusieurs milles de distance le long de la ligne de cette faille et recouvrent aujourd'hui, dans une position presque horizontale, les argiles schisteuses noires du crétacé. A l'ouest de l'axe, une seule faille a été distinctement reconnue, mais les lits ont été tellement bouleversés et altérés par une éruption de roches ignées près de la ligne de coupe, que la structure y est encore plus difficile à débrouiller. Tous les faits recueillis, cependant, tendent à faire voir que ce sont les plis retournés, et non les failles, qui jouent la partie la plus importante. Un caractère intéressant de cette chaîne, et qui lui fait occuper une position assez anormale parmi les chaînes de montagnes, est le fait que, le long de la chaîne du point de partage, et sur plusieurs milles de chaque côté de celle-ci, les lits, bien que repliés jusqu'à un certain point, sont moins bouleversés que partout ailleurs, et dans aucun des endroits examinés la dénudation n'a encore mis à découvert un axe granitique.

" Dans cette région, il ne s'est pas fait de travail minier de quelque importance dans le cours de l'été, à l'exception de ce qui s'est fait à la crique de la Queue-de-Loutre (*Ottertail*) ; mais on y a fait beaucoup d'explorations, et on y a découvert plusieurs gisements minéraux plus ou moins importants. Il est peut-être à propos de mentionner à ce sujet que le calcaire et les schistes cambriens et cambro-siluriens, qui couvrent presque toute la région entre Silver-City et la Colombie, sont presque partout métallifères, et bien peu de montagnes qui ont été explorées dans ce district n'ont pas donné quelque espèce de minerais.

" Dans le district de la Queue-de-Loutre, la compagnie dite *Ottertail Gold and Silver Mining Company* a exploité trois terrains ou *claims* durant la saison des opérations. L'un d'eux, la mine " Louis," est situé exactement sous la voie du chemin de fer, à environ un mille et quart de la station d'*Ottertail* ; les deux autres sont du côté est de la crique, à environ un mille et demi en la remontant à partir du croisement du chemin de fer. Un bon chemin a été construit entre le chemin de fer et les mines, et on a pris des mesures efficaces pour le transport du minerai. Un peu plus haut, la Queue-de-Loutre est rejointe du côté sud par la crique *Wetfeet*, sur laquelle est située la " *Bonanza de Cuivre*," l'une des meilleures veines de la région. Un grand nombre d'autres terrains miniers ont été jalonnés, une seule compagnie en ayant plus de vingt dans un circuit de quelques milles, mais à l'exception de ceux qui viennent d'être mentionnés, il n'en est exploité aucun pour le moment. L'incertitude actuelle des lois minières et les dépenses et le dérangement qu'entraîne la nécessité de se faire inscrire aux bureaux du gouvernement fédéral et de celui de la Colombie-Britannique, sont en grande partie la cause de cet état de choses. Le minerai dans cette localité est une galène argentifère associée à du cuivre, du zinc et des traces d'or, et se trouve dans de petites veines de quartz ou de calcite, qui forment la roche générale du district. Les veines sont petites, dépassant rarement dix-huit pouces d'épaisseur, mais on prétend qu'elles contiennent une forte proportion d'argent. Un moulin à broyer a été érigé, près de l'endroit où le chemin de fer traverse la Queue-de-Loutre, par la

Rocky Mountains' Mining and Ore Reduction Company, et les minerais des différentes mines y sont maintenant broyés et triés avant d'être expédiés.

"Près de Field, M. M. Coffman et Weitman ont ouvert les *claims* ou concessions "Monarch" et "Cornucopia," dans le mont Stephen, et le premier surtout offre aujourd'hui la plus belle apparence, car on y voit six pieds de galène solide. Le minerai se trouve là dans ce que les mineurs appellent un "filon de couverture" (*blanket-load*), et paraît imprégner une zone de roches calcaires stratifiées. On l'a suivi le long du flanc de la montagne sur une distance de plusieurs centaines de verges, et depuis que j'y suis allé, M. Pattee, de Carleton-Place, en pratiquant un sentier au moyen de la poudre autour d'un escarpement presque vertical, a pu l'explorer encore plus loin, et il dit qu'il a découvert un filon de neuf pieds de puissance. La galène est faible en argent, car elle n'en contient que de 4 à 11 onces à la tonne (*voir* essais 19 22, partie M, rapport de la Commission géologique, 1835), mais possède, par contre, l'avantage de former un gisement considérable, de pouvoir être exploitée facilement et comparativement à peu de frais, et d'être à proximité d'une station de chemin de fer.

"On est en voie d'ouvrir une veine de calcite toute parsemée de grains de cinabre, près de Golden-City, et elle est intéressante en ce qu'elle est la seule de ce genre que l'on connaisse dans toute la région."

Coût de l'exploration, \$1,094.17.

M. J. B. Tyrrell, accompagné de M. D. B. Dowling comme aide, a été occupé tout l'été à terminer l'exploration géologique et l'examen de la région comprise entre la rivière aux Arcs et la Saskatchewan-Nord, à l'est du 115^e méridien. Il sera dressé un rapport et une carte de ce district dans le cours de cet hiver. M. Tyrrell fournit le résumé suivant de son travail : —

"Je suis parti d'Ottawa, accompagné de M. D. B. Dowling, le 10 de mai, et me rendis de suite à Calgary, où nous avons laissé nos chevaux à l'automne de 1885. Nous y étant procuré les hommes et approvisionnements nécessaires, nous partîmes vers l'est pour la Traverse de Lord Lorne, sur la rivière du Daim, où nous commençâmes notre exploration.

"Suivant le sentier que lord Lorne avait tracé dans l'été de 1881, nous traversâmes les criques de l'Enclos-du-Bœuf (*Bull Pound*) et aux Petits-Fruits (*Berry*), et après avoir traversé un morceau de la région "alcaline" plate, nous atteignîmes la crique de la Sonde (*Sounding*). Nous quittâmes alors le sentier et suivîmes le cours tortueux de la crique pendant cent-vingt milles, jusqu'au lac de la Sonde, situé au milieu des Buttes Neutres. Quittant ce lac et traversant les collines dans une direction occidentale, nous atteignîmes la crique du Nez (*Nose*), que nous suivîmes vers le nord jusqu'à son confluent avec la rivière de la Bataille, un peu en amont de la traverse du sentier du Fort-Pitt au lac de la Sonde. Les quelques semaines suivantes furent employées à examiner les vallées dans lesquelles descendent des cours d'eau qui vont se jeter dans la rivière de la Bataille en venant du nord, en avançant de l'est à l'ouest, afin d'arriver à Edmonton vers le milieu de juillet.

"Pendant ce temps, nous avons pu définir avec assez d'exactitude le prolongement septentrional des anticlinales basses, déjà signalées par M. McConnell dans la région du sud comme amenant les grès et argiles de la formation de la rivière du Ventre à la surface, en sortant de sous les argiles schisteuses du groupe de Pierre.

"A Edmonton, je me procurai une chaloupe et fis une course sur la Saskatchewan jusqu'au fort Pitt à l'est, tandis que M. Dowling faisait le tour par le sentier du nord avec les chevaux et les chariots, en faisant en même temps son mesurage à l'odomètre de la route parcourue, et un examen du pays environnant autant que le temps à sa disposition le permettait. Tournant à l'ouest à partir du fort Pitt, nous suivîmes la rivière du Vermillon et les autres cours d'eau qui se jettent vers le nord dans la Saskatchewan, jusqu'à ce que nous fussions de retour à Edmonton, ce qui complétait notre examen préliminaire du district situé au sud de la Saskatchewan-Nord et entre le quatrième méridien principal et le sentier de Calgary à Edmonton.

"Nous nous occupâmes ensuite de la région située à l'ouest de ce sentier. Nous nous rendîmes par terre au comptoir des Montagnes-Rocheuses, où nous construisîmes

une chaloupe, et renvoyant nos attelages comme ils étaient venus, je descendis la rivière jusqu'à Edmonton, en faisant un examen géologique de ses rives et un mesurage par cheminement des parties qui n'en avaient pas encore été mesurées. Ensuite nous allâmes jusqu'au lac aux Tourtes (*Pigeon*), fîmes un examen du lac de la Bataille et de la portion supérieure de la rivière de la Bataille, et de là nous gagnâmes l'ouest jusqu'aux lacs aux Mouettes (*Gull*) et Buck, et aux rivières de l'Aveugle (*Blind Man*), de la Médecine et aux Loups (*Wolf*), et retournâmes à Calgary le 28 novembre, lorsque nos chevaux furent envoyés en hivernement et notre équipement serré dans un entrepôt.

“ Dans le cours de la campagne, nous fîmes spécialement attention à l'existence des différents filons de houille dans le district, car nous vîmes qu'ils couvraient une bien plus grande étendue de territoire qu'on n'aurait pu le supposer.

“ Le *Gros filon de charbon* de la Saskatchewan, par exemple, fut constaté être sur la continuation d'un horizon houiller qui s'étend vers le nord-ouest à partir de la crique des Buttes-du-Genou (*Knee Hills*) et de la rivière du Daim (*Red Deer*), sous un terrain aujourd'hui complètement couvert d'un manteau d'herbe et dans lequel on ne rencontre aucun indice extérieur de la présence de la houille. Le long de la rivière du Daim, ce filon a été brûlé en nombre d'endroits, et les cendres qui ont été recueillies au pied de la berge ont été essayées par le professeur Chapman, de Toronto, qui a trouvé qu'elles contenaient de petites quantités d'or et d'argent.

“ Outre les matières d'un intérêt purement géologique, nous avons pris note du caractère des différents sols, ainsi que de la quantité et espèce de l'herbe et du bois qui y croissent, en sorte qu'il va maintenant être possible de donner une carte qui indiquera les limites des régions de prairies et boisées, avec notes sur la nature des sols sous-jacents. Des observations barométriques soigneuses ont été faites à de nombreux endroits dans l'étendue de territoire examinée, afin de porter sur cette carte des lignes de contour assez exactes pour montrer au moins les pentes ou rampes générales du pays.

“ Nous avons recueilli un certain nombre de débris fossiles—plantes et animaux—et M. Dowling s'est occupé à faire une collection d'objets d'histoire naturelle, dont il est question plus loin.”

Quarante-trois photographies ont été prises pendant la campagne, destinées à faire voir le caractère du pays. Le travail de la campagne s'est terminé le 18 novembre, lorsque le parti est arrivé à Calgary.

Dépenses, \$2,604.15.

M. A. C. Lawson, aidé de M. W. H. Smith, a été occupé à faire l'exploration géologique de la région située à l'est du lac des Bois, surtout dans le but de faire la feuille de carte qui embrasse le lac la Pluie et ses environs, mais qui comprend aussi certaines portions du territoire avoisinant et les lignes de raccordement qu'il a fallu tirer pour compléter les renseignements géologiques et topographiques.

M. Lawson est parti d'Ottawa le 15 juin et est revenu le 12 octobre. Comme il faudra encore une campagne pour compléter les renseignements nécessaires pour la carte du lac la Pluie, M. Lawson a préparé un résumé des résultats géologiques de son expédition, comme il suit :—

“ Les opérations de la campagne furent commencées à Wabigoon, où M. Smith fut obligé de faire un mesurage au micromètre et au compas à partir d'un point déterminé sur le chemin de fer Canadien du Pacifique jusqu'au lac la Pluie, par la voie de la route des canots du lac Manitou, afin de le relier au système d'arpentage des townships sur la rivière La Pluie. Le côté ouest des lacs sur cette route fut cartographié jusque vers le milieu du lac Manitou, après quoi les deux côtés furent compris dans le relèvement, car ils se trouvaient dans le cadre de la feuille du lac la Pluie. M. Smith passa ensuite plusieurs semaines à compléter le levé de la nappe nord-ouest du lac la Pluie depuis Couchichingue jusqu'aux chutes du Diable (*Devil's Falls*) au nord. Outre le mesurage ordinaire au micromètre et au compas, une ligne fut tirée au théodolite entre ces deux derniers points, comme base devant servir à contrôler les variations de l'aiguille aimantée, qui ne paraissent pas être uniformes dans tout le district. Cela

fait, M. Smith fit ensuite le levé d'une importante chaîne de lacs s'étendant à partir du fonds de la baie Redgut, lac la Pluie, jusqu'au lac Manitou, que nous croyons n'avoir encore jamais été explorés. Durant les dernières semaines de la campagne, M. Smith a été occupé à terminer certains mesurages détachés près de l'embouchure de la rivière la Pluie et dans la partie sud du lac des Bois, que le mauvais temps ou d'autres circonstances avaient interrompus l'année dernière; en sorte que nous possédons maintenant presque tous les matériaux nécessaires à la cartographie de la feuille de la rivière la Pluie.

“Après avoir, au commencement de la campagne, fourni des hommes et l'équipement nécessaire à M. Smith pour son levé de la route du Manitou, je le quittai à Wabigoon et me rendis à Portage-du-Rat. Ici, je passai deux ou trois jours à faire les préparatifs ordinaires, et à m'enquérir de l'état de l'industrie minière de la région, après quoi je commençai une exploration topographique et géologique de la route des canots qui s'étend du lac des Bois au lac la Pluie par la voie du lac aux Corneilles (*Crow*) et de la Pierre-à-Calumet (*Pipestone*). Cette route consiste en une suite de grands lacs qui n'ont jamais été cartographiés. Le côté ouest du lac aux Corneilles avait déjà été parcouru, en sorte que le travail fut commencé dans le voisinage du portage de la Tortue et poursuivi le long du côté sud du lac aux Corneilles, et de là par les lacs aux Cailloux (*Boulders*), du Coteau-de-Sable (*Sand-Hill*) et au Schiste, jusque dans le lac de la Pierre-à-Calumet, puis ensuite par les lacs de la Digue-de-Pierre (*Stonedam*), aux Huards (*Loon*), au Brochet (*Jackfish*) et de la Piste (*Foot-print*), jusqu'à la baie nord-ouest du lac la Pluie. Le mesurage fut fait au moyen d'un loch breveté de Massey, les portages étant chaînés, et fut contrôlé en différents endroits par des mesurages précédents. Les roches kéwatinienues (huronienues) du lac des Bois furent suivies à l'est et au sud du lac aux Corneilles, et il fut constaté qu'elles prenaient un très grand développement dans ces directions jusqu'à un point qui se trouve à peu près à mi-chemin entre ce lac et celui de la Pluie; et comme on trouve les mêmes roches sur la route du Manitoba, il paraît probable qu'elles occupent la région comprise entre ces deux routes, bien que ce soit là un point qui reste encore à étudier. Sur le lac de la Digue-de-Pierre, les roches kéwatinienues font place à des gneiss granitoïdes, lesquels se continuent jusqu'au lac la Pluie; et l'on a remarqué qu'ils montrent ici une tendance à se différencier plus accentuée que partout ailleurs dans la région. Les deux types que revêt ici le gneiss sont un gneiss syénitique assez massif, et un gneiss à biotite plus distinctement lamellé. Nous avons essayé de suivre cette différenciation, non-seulement sur la route de la Pierre-à-Calumet, mais aussi sur les rives occidentales du lac la Pluie, en les soumettant à un examen plus critique que celui que nous avons fait lors de leur levé topographique fait l'an dernier. Cette tentative a été couronnée d'un certain succès, et nous avons vu que dans tout le district on peut les distinguer comme il suit, relativement à leur composition minéralogique:—

1. (a) Gneiss-syénite amphibolique. } Avec peu ou point de quartz.
 (b) Gneiss-syénite micacé.

2. Gneiss à biotite quartzeux.

“Ces deux espèces de gneiss varient beaucoup sous le rapport de la texture, depuis les gneiss granitoïdes à gros grains jusqu'aux gneiss régulièrement feuilletés. Ils sont souvent très distincts les uns des autres, et lorsque tel est le cas le gneiss syénitique paraît se trouver entre le gneiss à biotite quartzeux et l'étage inférieur des schistes verts de la formation de Kéwatin (huronienne). D'autres fois, le gneiss à biotite quartzeux et le gneiss syénitique sont tellement mélangés et confus qu'il est inutile d'essayer de les séparer. Ce n'est que lorsque nos carnets de campagne auront été soigneusement dépouillés et nos notes coordonnées que l'on pourra voir s'il est possible de séparer ces deux types de gneiss de manière à pouvoir établir une généralisation géologique qui pourrait être de quelque utilité dans l'élucidation de cette grande formation fondamentale de roches. La lisière de roches kéwatinienues qui traverse la route de Kishcotena, entre le lac Kishcotena et le lac du Désespoir (*Despair*), a été étudiée en détail et suivie sans interruption, en rapport avec l'étendue de mêmes roches examinée plus à bonne heure dans l'été sur les lacs aux Corneilles et de la

Pierre-à-Calumet. Trois ou quatre lacs, dont le lac Kaktimiagamak est le plus important, ont été mesurés et ajoutés à la topographie de cette route. Les caractères géologiques de la partie nord de la route du Manitou ont été reportés sur la carte à l'aide des feuilles topographiques fournies par le relevement de M. Smith. La coupe en est très intéressante, car elle a révélé, entre autres choses, l'existence d'une très grande faille, à laquelle est probablement associée l'origine de la longue, étroite et profonde nappe d'eau appelée le lac Manitou.

“ Je revins au lac la Pluie par la route du Petit-Canot, en faisant un mesurage au loch des différents lacs qui la composent, et cartographiant les traits géologiques exposés sur leurs rives. Ces quatre routes approximativement parallèles—celles de Kishicotena, de la Pierre-à-Calumet, du Manitou et du Petit-Canot—ainsi que deux autres—celles du Petit-lac-aux-Mouettes et de la rivière du Gros-Canot (*Big Canoe River*)—qui restent encore à mesurer et examiner, nous offrent autant de coupes parallèles à travers ce territoire, à l'aide desquelles on espère pouvoir, puisqu'elles s'entrelacent toutes plus ou moins, cartographier d'une manière satisfaisante la distribution des différentes formations dans cette partie du pays.

“ Je passai quelque temps dans la partie sud du lac la Pluie à étudier et coordonner les caractères géologiques des îles et d'une partie de la rive sud, ainsi que des parties de la rive nord qui avaient besoin d'être spécialement examinées à la suite du travail de l'année dernière, et j'ai pu en même temps ajouter considérablement à nos renseignements topographiques. Le fait le plus intéressant que j'aie pu constater est que, tandis que sur le lac des Bois et dans la partie nord de la région du lac la Pluie les schistes amphiboliques et les trapps altérés, qui constituent la base de la division volcanique de la formation kéwatinienne, sont généralement (quoique pas toujours) en contact immédiat avec les gneiss granitoïdes, il y a ici, entre les schistes verts et trapps altérés et le gneiss fondamental, un immense développement de micaschistes, avec du gneiss micacé à grain fin, uniformément feuilleté. Le gneiss granitoïde sous-jacent occupe, relativement à ces micaschistes, la même relation comme éruption qu'à l'égard des schistes amphiboliques de base sur le lac des Bois. La formation paraît s'étendre vers le nord et accroître en volume vers le sud dans le Minnesota. Elle constitue le fond sur lequel ont été déposés les schistes verts et trapps altérés actuels, et son interposition entre ces derniers et le gneiss granitoïde, sur une épaisseur de deux à trois milles ou même plus, est un argument frappant et concluant, du moins en ce qui regarde cette région, contre la théorie qui veut que le caractère lithologique soit une fonction du temps et par conséquent une indication des âges relatifs des roches non-fossilifères.

“ Afin d'obtenir quelques données sur les caractères géologiques du prolongement sud-est des formations du lac la Pluie, et en même temps acquérir quelques connaissances générales sur le caractère du pays entre le lac la Pluie et la baie du Tonnerre, les dernières semaines de la campagne furent consacrées à un examen de la rive de la route suivie par les canots le long du côté canadien de la frontière du Minnesota, et le travail sur le terrain se termina à Port-Arthur.”

Dépenses de l'exploration, \$1,387.36.

M. A. P. Low, accompagné de M. J. M. Macoun comme aide, partit d'Ottawa le 10 de mai et se rendit à Selkirk pour y attendre le départ du premier bateau qui devait se rendre à l'embouchure de la rivière de Berens, sur le lac Winnipeg. Il y arriva le 28 de mai.

Ici, après s'être procuré des canots, il commença ses opérations et fit un mesurage micrométrique de la rivière de Berens, en la remontant, jusqu'à la hauteur des terres, entre les eaux du lac Winnipeg et celles qui se jettent directement dans la baie d'Hudson.

Il atteignit ce point le 17 de juin, la distance par la route mesurée étant de 163 milles. A partir de son embouchure la rivière de Berens se dirige à quelques degrés au sud de l'est pendant 102 milles, jusqu'au lac de la Famille. Dans toute cette distance son cours est parsemé de nombreuses petites chutes, qui nécessitent de courts portages.

Au lac de la Famille, la rivière fait une courbe brusque vers le nord, et la ligne de mesurage passe un peu au nord de l'est jusqu'à la hauteur des terres et traverse plusieurs petits lacs dans cette distance.

On passa le point de partage au moyen d'un court portage, aboutissant à deux petits lacs sur un petit cours d'eau à la tête de la branche du milieu de la rivière Severn.

Suivant ce cours d'eau dans une direction nord-est, et passant en route à travers plusieurs petits lacs enclavés dans un terrain accidenté, rocheux et aride, les explorateurs atteignirent le lac aux Chevreuils (*Deer*) le 19 de juin. Ce lac est éloigné de vingt-deux milles de la hauteur des terres, et est très long et étroit, mais bordé de plusieurs baies profondes. C'est ici que s'était terminé le mesurage par cheminement fait par M. Cochrane en 1882, et, n'ayant pu obtenir de guide sauvage au delà de ce point, M. Low éprouva de grandes difficultés à trouver et suivre ensuite la rivière qui sort du lac. Après en avoir suivi la décharge sur une distance de 175 milles, il arriva à un autre grand lac, dont les rives étaient couvertes d'assez beau bois et dans le voisinage duquel le sol paraissait être propre à la culture. Ce lac est appelé le lac Favorable.

Suivant la rivière qui en sort jusqu'à une centaine de milles, il atteignit un lac encore plus grand, appelé le lac des Sables (*Sandy*). Le terrain le long de la rivière est plat, et, s'il n'est pas trop marécageux, serait propre à la culture.

Du lac au Sable au lac Severn, la distance est de 150 milles par la rivière, qui traverse un territoire médiocrement bon. Ici, M. Low rencontra un sauvage qui lui servit de guide jusqu'au poste de la Compagnie de la Baie d'Hudson, sur le lac à la Truite, éloigné de cinquante-cinq milles, le pays intermédiaire étant bas et marécageux, et couvert d'épinette noire et rouge de petite venue. On lui dit au lac à la Truite que les gelées d'été étaient rares et ne faisaient jamais de tort aux pommes de terre ni aux légumes qu'on y cultive. On n'a jamais essayé d'y semer du grain. Quittant le lac à la Truite, le mesurage fut continué sur la rivière du Faon (*Fawn*), qui forme la décharge du lac et se jette dans la Severn à 226 milles du lac et à 60 milles du fort Severn, qui se trouve à son embouchure, endroit qu'il atteignit le 6 août, complétant ainsi une ligne de mesurage micrométrique, entre le lac Winnipeg et la baie d'Hudson, de 882 milles de longueur.

A partir du fort Severn, les explorateurs suivirent la côte jusqu'à la factorerie d'York. La rive entre ces deux points est très basse et sablonneuse, couverte d'une herbe rare et de mousse, la ligne des arbres étant à plusieurs milles de distance de la mer.

Ils revinrent d'York dans une petite chaloupe, en remontant la rivière Hayes jusqu'au comptoir de Norway, et en descendant ensuite par le lac Winnipeg, et ils arrivèrent à Ottawa le 19 d'octobre.

Entre le lac Winnipeg et le lac aux Chevreuils, le pays est rude et rocailleux, couvert d'une petite venue d'épinette noire, tremble, peuplier, pin gris, épinette rouge et bouleau blanc.

Du lac aux Chevreuils au lac Severn, la surface est beaucoup plus unie et le sol et le bois sont meilleurs, ce dernier consistant en épinette blanche, noire et rouge, pruche, tremble, peuplier baumier et bouleau, nombre d'arbres ayant plus de dix-huit pouces de diamètre à trois pieds du sol. Cette partie de la région est propre à l'agriculture, mais on aura toujours beaucoup de difficulté à se procurer un débouché jusqu'à ce qu'il y soit construit un chemin de fer.

Entre les lacs Severn et à la Truite, et sur une distance de cent milles en descendant la rivière du Faon, le terrain est plat et marécageux, et le bois est principalement de petite épinette blanche et rouge.

Au delà, jusqu'à la mer, la rivière a creusé plus profondément la surface du terrain, formant une vallée dont les flancs sont composés de sable et d'argile, et variant en élévation de 50 à 200 pieds. Au delà de la vallée, le sol paraît être léger et pauvre, et marécageux en beaucoup d'endroits; il est couvert d'épinette noire et de peuplier de petite venue. Les roches rencontrées sont toutes laurentiennes jusqu'au lac Favorable. Ici, et le long de la route jusqu'au lac à la Truite, on voit plusieurs lisières

de roches huroniennes avec les laurentiennes. Ces lisières sont fortement magnétiques et contiennent de grandes quantités de pyrite.

Dépenses se rattachant à l'exploration, environ \$2,600.

Le Dr Bell fut prié d'aller, le plus tôt possible au commencement de la saison, visiter la Grande Ile Manitouline, afin d'examiner et, s'il était nécessaire, corriger les lignes topographiques et géologiques qui avaient été tirées pour les reporter sur la carte n° 126, à l'échelle d'un quart de mille au pouce, laquelle avait été dressée d'après les arpentages faits il y a quelques années, et que l'on supposait en conséquence avoir besoin d'être corrigée et complétée avant de la republier. Le Dr Bell devait aussi, plus tard, explorer une portion de la région située au sud de la baie d'Hudson et à l'ouest du district de Kéwatin.

Le Dr Bell transmet le compte rendu qui suit de ce travail :—

“En conformité de vos instructions, je partis d'Ottawa le 12 de juin et passai quelque temps sur l'île Manitouline, où, grâce au beau temps, je pus parcourir beaucoup de terrain en peu de temps; mais je n'ai pas trouvé qu'il fût nécessaire d'apporter aucun changement important dans les lignes géologiques telles qu'elles avaient été tracées. Je passai deux jours au Sault Sainte-Marie, où j'engageai six voyageurs pour mon exploration dans le nord. En arrivant à Port-Arthur le lendemain, je les envoyai immédiatement, avec M. John Macmillan et M. Alfred P. Murray, qui devaient m'accompagner comme aides, au réservoir de Wabigoon, sur le chemin de fer Canadien du Pacifique, qui avait été choisi comme notre point de départ. Le même jour, j'achetai des provisions et effets d'équipement à Port-Arthur et les expédiai à Wabigoon. Je m'étais assuré par correspondance qu'il serait difficile de m'y procurer des canots d'écorce, qui sont presque indispensables pour l'espèce d'ouvrage que nous avons à faire. Au bout de quelques jours, cependant, je réussis à me procurer quatre canots assez grands pour porter tout mon monde et nos approvisionnements pour toute la campagne. Je me procurai plus tard des canots plus petits, à mesure que nous en avions besoin.

“Avant de pouvoir commencer notre voyage, il nous fallut transporter tous nos effets de Wabigoon au lac des Sables (*Sandy Lake*), distance de huit milles. Quittant ce long portage le 6 de juillet, la direction générale de ma route était nord-est, ou vers le cap Henriette-Marie, sur la baie d'Hudson.

“Du lac des Sables je me rendis au lac Seul (*Lonely Lake*) par la voie du lac Minniétakié et sa décharge. Ma route passait ensuite par le lac Osnaburgh (ou lac Saint Joseph) et la partie supérieure de la rivière Albany, d'où je traversai le pays vers le nord jusqu'à la rivière Attawapishkat, et descendis celle-ci jusqu'à la mer. Suivant la côte vers le sud sur le côté ouest de la baie de James (ou à Jacques), j'atteignis la rivière Albany et la remontai jusqu'aux Fourches, ou au confluent de la rivière Kénogami. Suivant celle-ci jusqu'à sa source, nous passâmes par le lac Long et descendîmes la rivière Noire (*Black*) jusqu'à son intersection avec le chemin de fer Canadien du Pacifique.

“Des relèvements ou mesurages par cheminement furent faits de la route suivie depuis le moment de notre entrée dans le lac Long jusqu'à notre arrivée aux fourches de la rivière Albany, à l'exception de la côte de la baie de James, entre les embouchures des rivières Attawapishkat et Albany. En faisant ces mesurages approximatifs, les distances furent calculées au moyen d'un loch ou par le temps occupé à aller d'un endroit à l'autre à une vitesse connue, tandis que les relèvements furent faits à la boussole. Il fut fait des observations de latitude presque tous les jours, et la variation de la boussole fut aussi fréquemment constatée, en sorte que je puis contrôler les positions données par la méthode ci-dessus. Il fut fait des croquis soigneux de toutes les rives des lacs et rivières, la position des îles, pointes, etc., étant contrôlée par de fréquents relèvements. La longueur totale des relèvements faits par moi-même ou mes aides ne peut être donnée avant que nous ayons dépouillé et compulsé nos notes. Pendant le cours de mon voyage, il fut pris plus de quarante photographies, qui représentent les naturels, les paysages et la géologie superficielle de la région traversée.

“ Avec cette esquisse générale de la route suivie et des méthodes adoptées pour l'exécution du travail, on comprendra mieux le résumé qui suit de ce qui a été fait. En passant par la partie orientale du lac Seul, il fut fait un mesurage par cheminement de notre route, comme complément du relèvement approximatif de cette partie du lac que j'avais fait en 1883; et à partir de la tête du lac Seul, des mesurages et relèvements semblables furent continués en même temps que l'exploration géologique de la région. Quittant l'extrémité est du lac Seul, nous remontâmes la petite rivière qui s'y jette, et prenant par l'une de ses branches orientales, nous atteignîmes la hauteur des terres près du lac Osnaburgh.

“ En passant par le lac Osnaburgh, nous explorâmes ses principales baies, puis nous descendîmes la rivière Albany jusqu'à l'embouchure du lac Eabamet (ou Labamet), sur le côté nord. C'est ici que nous tournâmes vers le nord et remontâmes une chaîne de lacs qui se déchargeait les uns dans les autres par de petits cours d'eau rapides, jusqu'à ce que nous fussions parvenus au point de partage qui divise ses eaux de celles de la rivière Attawapishkat. Rendus à la tête de cette chaîne de lacs, nous avions l'intention de suivre une petite rivière qu'on nous avait dit se diriger vers le nord et se jeter dans un lac sur la rivière Attawapishkat, mais, n'ayant pu la trouver, nous descendîmes un cours d'eau rapide, nécessitant de nombreux portages, qui se dirigeait vers le nord-est, jusqu'à ce qu'il rejoignît cette rivière. Deux jours avant d'arriver à l'Attawapishkat, je renvoyai M^M. Macmillan et Murray en arrière avec deux hommes pour faire d'autre ouvrage dont il sera question plus loin.

“ En arrivant à l'Attawapishkat je laissai mes approvisionnements et un grand canot sous les soins d'un homme, sur une île située au confluent des deux rivières, que j'appelai l'île de Nolin, et partis avec l'autre homme pour examiner le cours supérieur de la plus grande jusqu'à une certaine distance avant de descendre vers la mer. A environ onze milles en amont de l'île de Nolin, nous atteignîmes le premier ou plus bas des lacs de l'Attawapishkat, que les sauvages me dirent porter le même nom que la rivière même. Il s'étend diagonalement en travers du cours de la rivière, et sa longueur est d'environ neuf milles du sud-ouest au nord-est, et sa largeur de quatre milles du sud-est au nord-ouest. A deux milles en amont du lac Attawapishkat, nous entrâmes dans un magnifique lac beaucoup plus considérable, et, comme il n'a pas encore de nom distinct, je propose de l'appeler le lac Lansdowne, en l'honneur du gouverneur général du Canada. Ce lac se trouve avoir treize milles du sud-est au nord-ouest et environ dix milles du sud-ouest au nord-est, et c'est la plus grande nappe d'eau qui soit reliée à la rivière. Il est parsemé de nombreuses et grandes îles et est échantonné par un grand nombre de baies. Le terrain environnant est plus ou moins onduleux et côtueux, et offre sous ce rapport un contraste agréable avec l'uniformité monotone de presque tout le reste de la région plate explorée durant la campagne. On retrouve le commencement du prolongement de la rivière Attawapishkat, en la remontant, dans la baie sud-ouest du lac Lansdowne. Les sauvages disent que cette partie de la rivière est large, que son courant est pour la plupart assez paresseux et qu'elle s'élargit de temps à autre en petits lacs.

“ La rivière Attawapishkat est un peu plus petite que l'Albany, qui n'est pas loin d'être aussi grande que l'Outaouais, en amont de la capitale. Elle descend à une vitesse presque uniforme depuis le lac Lansdowne jusqu'à la mer, distance de plusieurs centaines de milles, quoique dans la partie supérieure de son cours elle traverse des roches laurentiennes et huroniennes, tandis que dans la portion inférieure elle passe sur des calcaires inaltérés reposant à plat. Dans toute cette distance nous n'avons pas eu à faire un seul portage, et d'après la description qu'on nous a faite de la rivière en amont du lac, elle paraîtrait navigable, sans portages, presque jusqu'à sa source, qui a probablement une élévation de plus de 1,000 pieds au-dessus de la mer. Là où elle passe sur le terrain calcaire, elle est plus large et moins profonde que dans les parties plus élevées de son cours.

“ Le long de la partie supérieure de la rivière, les berges étaient plus basses qu'elles ne l'étaient dans la partie inférieure, où les crues du printemps remplissent son lit jusqu'à une hauteur de vingt à trente pieds, et même plus, au-dessus du niveau d'été, et la glace qui descend alors a nettoyé ses bords de toutes obstructions et leur a

donné partout un aspect uniforme, excepté lorsqu'il se rencontre des falaises ou des îles de calcaire.

“ Les rives et îles du lac Lansdowne sont bien boisées de grosse épinette blanche et rouge, de tremble et de peuplier à rude écorce, et aussi de cèdre et bouleau blanc d'assez bonne grosseur ; et les mêmes espèces de bois se continuent le long des berges de la rivière sur une distance de plusieurs milles en descendant, mais le bois est plus petit à une certaine distance de la rivière. Dans la région basse et unie, non-seulement sur la partie inférieure de cette rivière, mais sur le côté ouest de la baie de James généralement, la plus grande partie des espaces entre les rivières paraît consister en plaines moussueuses découvertes, avec quelques petites épinettes blanches et rouges, soit en bosquets, soit dispersées, tandis que les bords immédiats des cours d'eau sont bien boisés. En certains endroits, les meilleures espèces de bois forment des lisières qui s'étendent à plusieurs milles en arrière des rivières. Les calcaires fossilifères du côté ouest de la baie de James s'étendent jusqu'à une distance considérable dans l'intérieur, sur la rivière Attawapishkat, mais ils ne pourront être indiqués sur la carte qu'après que mes mesurages approximatifs auront été collationnés. La côte maritime entre les rivières Attawapishkat et Albany est très basse et d'un contour uniforme, sans échancrures. L'eau est tellement basse que nous pouvions toucher le fond avec nos avirons à une distance d'un demi-mille à un mille du rivage. Pour passer les récifs qui s'étendent à partir de la grève au nord de l'Albany, il nous fallut aller si loin en mer que c'est à peine si nous pouvions voir la tête des arbres aux endroits les plus élevés de la côte.

“ Il a été fait un mesurage soigneux de l'Albany, par cheminement, depuis son embouchure jusqu'aux Fourches, qui, lorsqu'il aura été rapporté, ainsi que celui du haut de la rivière, nous permettra de cartographier tout le cours de la rivière, un arpentage réel de la portion intermédiaire ayant été fait par moi-même en 1870.

“ A partir de son embouchure jusqu'aux Fourches, la rivière passe sur un terrain bas et très uni, et elle est caractérisée par un lit large et peu profond, avec des berges rongées par la glace, comme celles de l'Attawapishkat, mais un peu plus élevées. Sur l'Albany, les calcaires ne forment pas de falaises et îles saillantes, comme sur cette dernière. Les nombreuses et grandes îles de l'Albany constituent l'un des traits saillants de la rivière entre les Fourches et la mer. Ma supposition, basée sur mes explorations antérieures, que les calcaires dévoniens devaient s'étendre à partir de la baie de James presque jusqu'aux Fourches, a été confirmée par notre examen de cette année.

“ La rivière Kénogami et le lac Long ont été décrits dans mes rapports de 1870 et 1871, mais la rivière Noire n'avait pas encore été géologiquement examinée. Les roches de sa vallée consistent en diorites et schistes cristallins, granit, syénite et gneiss.

“ Avant d'arriver à la rivière Attawapishkat, comme je l'ai déjà dit, j'avais renvoyé MM. Macmillan et Murray pour faire d'autre ouvrage. Ils étaient chargés de faire un mesurage par cheminement entre la pointe Eabamet et le lac Abasotketchewan, sur l'Albany, jusqu'au dernier duquel j'avais poussé ma triangulation de 1871. Ils devaient ensuite faire un examen géologique de la rivière du Chat, depuis le lac Osnaburgh jusqu'au lac du Chat, et s'en retourner par voie de Wabigoon. A mon retour ici, je vis qu'ils avaient fait ce travail, à l'exception du tiers supérieur de la rivière du Chat. En employant la carte dressée d'après le mesurage micrométrique fait par M. Thomas Fawcett, A.F. (que nous devons à l'obligeance de l'arpenteur général Deville), ainsi que le mesurage par cheminement fait par M. Macmillan en même temps que son travail géologique, nous avons une bien meilleure connaissance de la distribution des roches dans la région qu'il a traversée.”

Mr E. D. Ingall partit d'Ottawa pour ses travaux de campagne dans le district de la Baie-du-Tonnerre le 9 juin, et est revenu à Ottawa le 13 novembre. Il avait pour aide MM. H. P. Brummell et J. H. Moore, et a principalement été engagé à poursuivre et compléter le travail déjà commencé au sujet des régions minières des montagnes d'Argent et aux Lapins, et du territoire avoisinant. Ce travail fera le sujet d'un rapport détaillé, accompagné d'une carte, aussitôt que l'on en pourra

coordonner les résultats. M. Ingall a préparé l'esquisse suivante des développements miniers du district, qui contient les principaux résultats obtenus, comme préliminaire à son compte rendu détaillé :—

“ La nouvelle région minière dont il est ici question est située à l'ouest-sud-ouest de la ville de Port Arthur, sur la baie du Tonnerre, lac Supérieur, qui est le quartier général des mineurs et explorateurs.

“ Les découvertes ont été faites le long de la bordure nord d'une chaîne de collines formant la limite méridionale des vallées des rivières Kaministiquia et du Poisson-Blanc jusqu'à la source de cette dernière, distance d'environ soixante milles de Port-Arthur.

“ Il y a deux principaux centres d'activité dans cette lisière de pays, qui a une largeur de quatre à six milles, savoir, la montagne aux Lapins (*Rabbit Mountain*) et la montagne d'Argent (*Silver Mountain*). De nombreux emplacements miniers ont été pris dans ces deux localités. Sur les plus favorables d'entre eux, on a fait un travail d'essai assez considérable, tandis qu'il n'a presque rien été fait sur le reste. Dans quelques cas, il paraît douteux que les acquéreurs soient jamais allés sur les lieux, car beaucoup de ces terrains sont situés dans des vallées où la roche doit être recouverte par une épaisseur très considérable d'argile ou même de sol marécageux.

“ Outre les veines concédées autour de ces deux endroits, il s'est fait un assez grand travail d'exploration, et des terrains miniers ont été acquis autour du lac au Poisson-Blanc, sur la même formation rocheuse, et quelques-uns ont même été pris dans leur prolongement au sud du lac, vers la frontière internationale à la rivière aux Tourtes (*Pigeon River*).

“ La surface de la région consiste en un certain nombre de collines à sommets plats, assez souvent grossièrement circulaires, séparées par des vallées de 200 à 300 pieds de profondeur. Depuis la faite des collines jusqu'au bas, la roche se montre en escarpements variant de 30 à 150 pieds de hauteur, en bas desquels les débris tombés d'en haut forment un talus d'un angle de 45°, sur une hauteur d'environ cinquante pieds de plus, après quoi ils se confondent avec la pente plus douce de l'argile et du sol qui remplissent la vallée.

“ Géologiquement, les roches dans lesquelles se rencontrent les veines appartiennent à l'étage d'Animikie, que l'on suppose être cambrien inférieur. La lisière de pays qui contient les découvertes est éloignée de deux à quatre milles de ces roches d'Animikie et court à peu près parallèlement à leur jonction avec les roches granitiques et d'autres roches au nord rapportées au système huronien.

“ Les roches d'Animikie, dans le district de la montagne d'Argent, reposent presque horizontalement et consistent en trapp-diabase, argilites noires et quelques dolomies ferrugineuses, pétrosilex et jaspes. La diabase couvre le sommet des collines et a une puissance de 150 à 200 pieds, mais comme les collines sont taillées en biseau tout autour, l'épaisseur qui se montre dans les pans de roche n'est que de 50 à 100 pieds. En dessous de ce trapp viennent à peu près 200 pieds d'argilites, tandis qu'à la montagne d'Argent on voit aussi, en dessous de celles-ci, environ 100 pieds de lits de pétrosilex et de jaspe. On ne peut constater jusqu'à quelle profondeur ceux-ci s'avancent, car le sol des vallées couvre tout ce qui se trouve en dessous.

“ Le trapp se rencontre aussi sous forme de nappes irruptives, et bien qu'il soit tout probable qu'il existe des dykes de cette roche, je n'ai encore pu en identifier aucun. S'ils existent dans la superficie de la montagne d'Argent, ils ont dû être plus facilement dégradés que les autres roches, et pour cette raison sont toujours recouverts. C'est l'inverse de cela que l'on trouve dans la coupe de ces roches que l'on voit le long de la côte du lac Supérieur entre Prince-Arthur et la rivière aux Tourtes, où les dykes forment des pointes et projettent même comme murailles distinctes en allant à l'intérieur à partir de bord de l'eau.

“ Les argilites sont par places tendres et noires, tandis qu'ailleurs elles sont plus dures et siliceuses, et ailleurs encore elles contiennent une petite proportion de magnétite.

“ Les lits siliceux les plus bas consistent en une variété de roches, pétrosilex et jaspes noirs, blancs et verts, ces derniers étant souvent parsemés d'une grande quantité de petites pointillures vermillon. Des lits irréguliers de dolomie, généralement rouillée par suite de la présence du fer, sont interstratifiés avec ceux-ci. Ces roches siliceuses contiennent toutes du fer en quantité variable—parfois sous forme d'oxyde ferrique, parfois comme oxyde magnétique, ce dernier étant quelquefois en si grande quantité que la roche devient un minerai de fer. Un spécimen de ce minerai, analysé par M. Hoffmann, a donné 53 pour cent de fer métallique et pas d'acide titanique.

“ Les principaux filons du district de la montagne aux Lapins s'enfoncent dans des collines semblables d'argilites noires, couronnées de la même espèce de trapp; mais comme je n'ai fait que commencer l'examen détaillé de ce district, je ne puis dire si la coupe est la même, en descendant, qu'à la montagne d'Argent.

“ Au nord du lac au Poisson-Blanc et à l'ouest de la montagne d'Argent, il y a une superficie principalement formée du groupe siliceux dans lequel on a découvert plusieurs filons, tandis que quelques-uns, que l'on a reconnus du côté sud du lac, recourent le groupe d'argilite.

“ Ces filons sont de véritables fissures, comme le démontrent les failles produites dans la roche encaissante, le déplacement vertical variant de quelques pieds à 70 ou 80, dans un cas. Ils varient aussi en grosseur et en netteté dans les différents lits. Dans le trapp, ils sont généralement larges et remplis d'une masse solide de minéraux de gangue, au centre de laquelle il y a souvent de grandes cavités tapissées de calcite grossièrement cristallisée, tandis que dans les argilites ils sont complexes et se ramifient dans la roche encaissante, ou bien ils forment une veine bréchiforme régulière, dans laquelle les minéraux de gangue sont cristallisés autour des portions encaissées des argilites. Les veines qui ont été découvertes dans les lits pétrosiliceux inférieurs sont généralement plus solides, et leurs épontes sont mieux définies que celles des argilites.

“ Il est parfois très difficile de suivre ces filons dans les argilites, par suite du fait qu'en creusant une galerie ou un puits ils passent d'une bonne veine solide à des portions où elle est toute fendillée en nombreux petits filets distribués dans une grande épaisseur de roche encaissante, en sorte que l'on n'en peut suivre qu'un ou deux. Cela a fait croire, en certains cas, que le filon s'éteignait et que les veines ne se prolongent pas plus avant. Ceci, cependant, est une erreur, car des fissures aussi peu profondes n'auraient guère produit le déplacement de roches que l'on rencontre fréquemment, et, en outre, on doit naturellement s'attendre à une pareille ramification et confusion des veines dans des roches aussi feuilletées que ces argilites. Cette idée est confirmée par l'apparence des filons là où ils recourent le trapp supérieur. Celui-ci étant compact, ils sont gros et solides. Je suis convaincu que lorsque l'on rencontre un filon qui ailleurs à l'apparence d'être “fort,” on doit le retrouver, si on le suit soigneusement à travers la portion dispersée, encore massif et solide, et la chose est arrivée plusieurs fois dans la région.

“ La gangue dans ces filons consiste pour la plupart en barite, calcite et fluorite (verte et violette), avec quartz blanc et améthystin. Les proportions relatives de ces minéraux varient considérablement dans les différentes parties du filon. L'argent s'y trouve sous forme d'argentite et native. Le premier est le plus commun, et le dernier paraît jusqu'ici se borner à la surface ou à une légère profondeur. Les autres minéraux métalliques sont la pyrite, la blende et la galène. Ces deux dernières varient sous le rapport de la quantité d'argent qu'elles contiennent, car parfois elles n'en donnent pas du tout à l'essai, et parfois la proportion en est considérable.

“ Jusqu'ici, il semble être de règle que lorsque le filon est chargé d'argent, la blende et la galène en contiennent aussi, bien qu'il n'y soit pas visible, tandis que plus loin elles n'en contiennent que très peu ou pas du tout.

“ L'argent se trouve généralement concentré en amas dans les veines, et ces amas varient beaucoup en richesse et en étendue : leur essai donnera parfois des milliers de piastres à la tonne, et parfois il ne donnera que \$100 jusqu'à \$10 ou moins à la tonne. Entre ces amas ou poches, il y a des intervalles stériles plus ou moins considérables, dans lesquels il n'y a qu'une faible proportion de blende, de

pyrite et de galène, et souvent même aucun minerai métallique. Lorsque, dans ces intervalles, la veine recoupe le lit de trapp supérieur, elle ne renferme que très peu ou point d'argent.

“ Bien que l'on se soit livré à de grandes exagérations dans la localité, il est de fait qu'il y existe réellement de riches filons argentifères.

“ J'ai moi-même visité huit mines différentes où j'ai vu d'excellent minerai argentifère dans les veines, en amas ou poches plus ou moins considérables. En certains cas, la quantité en était faible, mais encourageante, en ce qu'elle faisait prévoir la découverte d'amas plus riches en creusant plus avant, tandis qu'ailleurs la quantité de minerai riche était assez considérable pour donner un rendement de \$5,000 à \$30,000, et même plus.

“ On ne trouve pas le précieux métal tout à la fois dans les veines. J'ai vu moi-même, dans un cas, extraire du minerai très riche qui était rempli d'argentite sous forme de pépites et de feuillets, et à 600 pieds plus loin on a récemment découvert de l'argent dans une autre fouille faite sur la même veine.

“ Dans un autre endroit, on a trouvé du minerai également riche à une profondeur de 160 pieds, un amas de minerai riche ayant été déjà trouvé à l'affleurement de la veine, et on extrait maintenant de la roche à une profondeur de 40 pieds.

“ Ailleurs encore on avait tiré du minerai très riche de la veine, et, bien que le dépôt ne fût pas considérable, on découvrit ensuite de bon minerai pas loin de là, mais le travail d'extraction n'avait pas encore été poussé assez loin pour permettre de juger de son étendue. On a découvert sur le même filon, à une distance d'un mille de la première fouille, du minerai rendant à peu près \$200 à la tonne.

“ Les principaux travaux dans la région se poursuivent aux endroits suivants :— Montagne d'Argent, extrémité est et extrémité ouest, et pointe de la Couronne, dans le district de la montagne d'Argent, tandis que dans celui de la montagne aux Lapins les principales exploitations ont eu lieu sur les veines de la montagne aux Lapins, du Castor et du Porc-Epic. On a trouvé à tous ces endroits du minerai plus ou moins riche et en plus ou moins grande quantité. On a érigé un moulin, à la montagne aux Lapins, qui peut broyer quinze tonnes de minerai par jour, et il fonctionne depuis le 1er août dernier, et l'on est en voie d'en construire un autre d'une plus grande capacité à la mine de la montagne aux Lapins. Aucune des mines n'a encore atteint une profondeur de plus de 200 pieds au-dessous du trapp sus-jacent, et, en conséquence, elles sont encore toutes dans les argilites. La raison de ceci est que presque toutes les veines croisent des collines ou crêtes d'une couple de cent pieds de hauteur, et l'on a naturellement commencé à pratiquer des tunnels dans les flancs de ces collines.

“ Cette région ne s'est pas encore colonisée autant qu'elle l'aurait dû, à cause des nombreux désavantages contre lesquels elle a eu à lutter, et dont je me propose de parler plus au long dans mon compte rendu détaillé.

“ Pour cette raison, elle n'est pas encore sortie de sa phase d'épreuve, et elle n'en sortira pas avant que l'on y ait ouvert quelques mines beaucoup plus considérables que celles que l'on y exploite aujourd'hui, et nous devons attendre patiemment les résultats de l'approfondissement des travaux. Il faut résoudre en plusieurs cas la question de savoir si ces amas ou nids de minerai se rencontrent assez fréquemment pour qu'il soit profitable de creuser à travers les espaces stériles intermédiaires dans les veines, mais jusqu'ici je ne vois rien qui puisse faire supposer le contraire.

“ Naturellement, cette région aura ses revers comme toutes les régions minières, dans lesquelles un grand nombre de veines n'aboutissent à rien, mais cela ne l'empêchera pas de devenir un centre minier actif où beaucoup réussiront.

“ Vu les difficultés qu'ont à surmonter les explorateurs et le peu de travail d'exploration et d'exploitation qui s'y est fait jusqu'ici, je crois que les résultats sont très encourageants, et si la localité se trouvait dans des conditions plus favorables, l'activité y serait dix fois plus grande qu'elle ne l'est. Le développement du district demande non seulement de l'énergie, mais une bonne direction de cette énergie et du sens commun dans la conduite des propriétaires de mines et du gouvernement qui contrôle le terrain, les premiers, s'ils n'ont pas les moyens d'exploiter eux-mêmes leurs mines, ne devant pas chasser, par des prétentions exorbitantes, les capitalistes qui pourraient le faire.

“ Outre les espérances que donnent cette région au sujet de ses mines d'argent, il est possible qu'elle prenne aussi de l'importance à propos de la production du fer, car la fréquence des gisements de magnétite et d'autres minerais de fer dans les lits siliceux inférieurs de la formation donnent tout lieu d'espérer que l'on découvrira des gisements de minerai de fer assez considérables et assez purs pour être exploités avec profit.

“ Les explorateurs commencent maintenant à s'occuper de cette question, en voyant le succès de l'exploitation des gisements de fer dernièrement découverts au lac Vermillon, sur le territoire américain, et que j'ai dernièrement visités, ainsi que je le disais plus haut. Ces mines sont situées dans le Minnesota et à environ 120 milles ouest-sud-ouest de la montagne d'Argent. Le succès obtenu a été tel que la petite ville de Tower, qui compte aujourd'hui 2,000 habitants, a surgi depuis deux ans au milieu de la solitude, et qu'un chemin de fer d'une soixantaine de milles de longueur, et de première classe, la relie au point de chargement le plus rapproché sur le lac Supérieur, et dans une couple de mois ce chemin de fer sera poussé et terminé jusqu'à Duluth. Au terminus actuel sur le lac, à Two-Harbours, il s'est fondé un petit village, et il y a été construit de bons bassins pour le chargement du minerai.

“ La compagnie qui exploite les mines a aujourd'hui près de 1,150 hommes à son service, et elle expédie 1,100 tonnes de minerai par jour, valant à peu près \$5,700, ou au taux d'environ \$1,700,000 par année.

“ Les explorateurs et mineurs semblent être généralement d'opinion que ces gisements de fer doivent s'étendre jusque dans le territoire canadien. Ils courent dans cette direction, et quelques explorateurs prétendent que des gisements en ont été trouvés par intervalles dans une direction nord-est à partir de Tower jusqu'à la frontière canadienne et même au delà. Cela, cependant, aurait besoin d'être confirmé par de nouvelles recherches.

“ Le minerai que l'on exploite à Tower se trouve dans la formation généralement connue dans la région comme celle des ardoises huroniennes vertes, et comme il existe des ardoises semblables dans les affleurements de la baie du Tonnerre, il est probable que ces dires sont exacts. J'ai moi-même vu des affleurements de gisements de minerai de fer semblables, quoique pas absolument identiques, dans cette formation, sur d'autres points des bords du lac Supérieur et à la station de Kaministiquia, sur le chemin de fer Canadien du Pacifique, où les ardoises peuvent être un prolongement de la formation du lac Vermillon ou d'une lisière parallèle. M. Peter McKellar fait rapport de la découverte d'un très grand gisement de minerai de fer près de la mine d'or Huronienne, mais je n'ai pas pu le visiter.”

Frais de la campagne, \$1,333.68.

M. E. Coste a été occupé, durant la saison de 1884 et la plus grande partie de celle de 1885, à faire l'exploration géologique de la feuille n^o 113, Ontario, qui avait été choisie comme embrassant certains districts miniers fort importants. Elle comprend partie des comtés d'Hastings, Northumberland, Durham, Peterborough et Victoria.

L'état tout à fait incomplet de la plupart des renseignements géographiques et topographiques se rattachant à cette partie de la province, et la nécessité de mesurer et relever de nouveau beaucoup de lignes, afin de dresser une carte suffisamment exacte pour permettre d'y tracer les caractères géologiques très compliqués de cette région, se combinèrent pour rendre les progrès de ce travail beaucoup plus lents qu'on ne s'y attendait. En face de ces circonstances et du fait, qui devint évident au cours des opérations, que la région entourant immédiatement Madoc et Marmora avait besoin d'être minutieusement étudiée et triangulée d'une manière très détaillée, afin d'établir et expliquer la nature et les relations des gisements de fer et des veines de mispickel et de quartz aurifères avec des massifs éruptifs granitiques et dioritiques—relations reconnues et signalées par M. Coste en 1884—l'on jugea à propos de donner à cette étude la première place dans le travail de cette année. M. Coste fait rapport que, avec l'aide de M. J. White comme topographe, une carte de la région de Madoc et

Marmora, embrassant une superficie d'environ 110 milles carrés, a été faite sur une grande échelle et est maintenant terminée. Outre ce travail, il a été passé environ sept semaines sur des portions de la partie nord de la feuille 113 en dehors de cette superficie particulière. Le contour compliqué du rebord des calcaires cambro-siluriens sur les roches archéennes avait déjà été cartographié en travers de la feuille par M. Coste, mais afin de séparer les groupes du Trenton et de la rivière Noire (*Black River*) du cambro-silurien, M. H. M. Ami fut chargé de faire un examen paléontologique de ces roches,—ce qu'il réussit à faire tout en obtenant en même temps un certain nombre de coupes illustrant leur caractère. M. Ami a fait dans cette région une collection de 600 à 700 spécimens de fossiles. M. Coste annonce que la partie nord-est de la feuille 113 est "d'une complication géologique extrême. On y trouve quinze larges masses éruptives, sans compter un grand nombre de petites, dans une superficie d'environ 500 milles carrés. Ces roches éruptives ont morcelé et recoupé le système archéen ou primitif et en ont complètement métamorphosé de grandes étendues, à tel point que j'estime que ces roches métamorphosées (surtout par injection) et les massifs éruptifs occupent environ la moitié de la superficie archéenne de cette partie du pays. Cette grande complication a nécessité de nombreuses traverses dans les parties examinées, et quoique j'aie raison de croire que ces éruptions sont moins nombreuses à l'ouest, dans les autres parties de la carte occupées par les roches archéennes, il n'en est pas moins certain que là aussi il faudra faire beaucoup de traverses"

En conséquence de ces faits et du caractère non défriché et peu peuplé de la partie nord-ouest de la feuille 113, il sera peut-être avantageux de préparer cette feuille avec un rapport l'accompagnant, pour publication immédiate, laissant à plus tard l'élaboration des détails des intrusions que l'on y découvrira probablement encore. A propos de la carte détaillée ci-dessus mentionnée, voici ce qu'écrivit M. Coste:—

"A part les sept semaines de travail sur la feuille n° 113 dont j'ai déjà parlé, le reste de mon temps, depuis le commencement de juin jusqu'au milieu d'octobre, a été consacré à la carte détaillée de la région minière de Madoc et Marmora, et M. White, mon assistant, a été occupé pendant tout ce temps au travail topographique. J'ai le plaisir de faire rapport que nous avons pu terminer ce travail et que nous avons maintenant une carte de 40 x 40 pouces, à l'échelle de 20 chaînes au pouce, montrant très en détail les caractères géographiques, topographiques et géologiques de la région. Il nous fallut entreprendre une nouvelle triangulation et un mesurage à la chaîne de toute l'étendue examinée, et ce travail fut très bien et promptement fait par M. White, avec l'aide de deux hommes. A mesure que l'ouvrage avançait, M. White le reportait sur papier, afin de me permettre de marquer exactement mes lignes géologiques, les anciennes cartes des townships étant trop mauvaises pour être d'aucune utilité. M. White est maintenant occupé à reporter de nouveau et réduire tout l'ouvrage de l'été, et à refaire la carte sur une échelle de 40 chaînes au pouce. Lorsqu'elle sera géologiquement coloriée, cette carte montrera la connection intime dont j'ai parlé des minerais de fer et veines de quartz aurifères avec les massifs et dykes éruptifs qui recourent les roches archéennes, ce qui donnera la clé pour découvrir à l'avenir ces importants gisements minéraux dans les roches archéennes qui couvrent une si grande étendue de pays au Canada; de plus, cette carte fera voir non seulement ce qui a été fait jusqu'ici dans cette région pour le développement de ces ressources minières, mais elle servira aussi de guide aux explorateurs en leur indiquant où diriger leurs recherches et ce qu'ils peuvent espérer de cette région. Elle montrera aussi d'un coup d'œil la surface très inégale et onduleuse des roches archéennes à l'époque de l'invasion de la région par la mer cambro-silurienne, et la grande quantité d'érosion de vallées qui s'est effectuée depuis le retrait de la mer."

En décembre, M. Coste passa une dizaine de jours à visiter certaines localités dans la province de Québec au sujet desquelles nous avons besoin de quelques renseignements additionnels afin de compléter le rapport annuel des statistiques minérales, et, comme la compilation et la préparation pour publication de ces statistiques de la production minérale de l'année 1886 devront l'occuper tout d'abord, son rapport détaillé sur la région de Madoc et Marmora ne sera peut-être pas prêt à être publié

avant quelques mois, bien que l'on espère qu'il formera partie du prochain volume.

M. Coste a commencé à travailler sur le terrain le 21 mai et a terminé le 16 octobre.

Frais de la campagne, \$1,936.29.

M. R. W. Ells, dans son compte rendu préliminaire qui suit de son travail dans les Cantons de l'Est, a donné certains détails au sujet de l'industrie de l'asbeste qui méritent d'être publiés immédiatement.

" Mon travail de la dernière campagne a embrassé la suite de l'examen de cette portion des Cantons de l'Est située à l'est du lac Memphrémagog, Richmond et Arthabaska, et s'étendant de là à la frontière du Maine, dans le but de compléter la feuille du quart S.-E. de la carte de la province de Québec. Et afin de mieux élucider la structure assez compliquée de cette section, plus de 2,000 milles de chemins ont été soigneusement arpentés, les établissements des douze dernières années ayant ouvert une grande superficie de terrain qui avait été jusque-là à peu près inaccessible aux explorateurs antérieurs, et nous permettant de déchiffrer et déterminer d'autant plus facilement les contours des différentes formations géologiques. Je fus habilement secondé dans ce travail, comme les années précédentes, par M. J. N. Giroux.

" La dernière partie de la campagne fut principalement consacrée à l'examen des principaux terrains miniers, parmi lesquels notre attention se porta spécialement sur les localités où se fait l'exploitation de l'asbeste, qui prend chaque jour une nouvelle importance industrielle.

" De très importantes découvertes de graptolithes en deux endroits ont nécessairement conduit à une nouvelle classification assez étendue des différentes formations de la superficie en question, plus particulièrement à l'égard de la distribution des roches siluriennes (supérieures). Ainsi, en consultant la carte générale de 1866, l'on verra que deux superficies très considérables que l'on regardait alors comme appartenant à cet âge y sont représentées, l'une s'étendant vers le nord à partir du voisinage du lac Memphrémagog jusque dans le comté de Ham, avec une largeur d'une vingtaine de milles ou plus, tandis que la seconde, encore plus vaste, embrassait la plus grande partie de la région située à l'est d'une ligne courant au N.-E. à partir de Lennoxville jusqu'à la frontière du Maine. Durant la campagne de 1885, j'avais reconnu la nécessité de corriger les limites de ce système, mais sans pouvoir obtenir de données paléontologiques assez précises pour me permettre de fixer l'horizon d'une grande partie de ces roches d'une manière plus définie. En juillet dernier, cependant, en examinant avec soin les environs du lac Memphrémagog en compagnie de M. H. M. Ami, nous trouvâmes de chaque côté du lac des étendues considérables d'ardoises graptolithiques noires très riches en restes organiques (graptolithes, etc.), dont l'âge exact n'a pas encore été déterminé, mais qui sont fort semblables à beaucoup de ceux que l'on trouve en différents endroits sur le côté sud du Saint-Laurent, en bas de Québec, et que l'on a reconnu être d'âge cambro-silurien ou ordovicien.

" A l'égard de la distribution des ardoises et calcaires siluriens (supérieurs), nous avons constaté que la plupart de ces roches sont limitées à des étendues et lambeaux restreints qui ont échappé à la dénudation et qui reposent aujourd'hui, sans concordance, sur de grandes séries d'ardoises noires et de grès gris que l'on suppose être d'âge cambro-silurien. Ces lambeaux se trouvent principalement sur les lacs Memphrémagog et Massawippi, dans Stoke Centre et Nord, sur les lacs Aylmer et Saint-François, et sur la rivière de la Chaudière, entre la rivière de la Famine et le village de Saint-George, dans la Beauce. On trouve des fossiles (coraux, etc.) en beaucoup d'endroits dans ces roches, qui varient du terrain de Niagara à la base du dévonien. Leur discordance avec les ardoises sous-jacentes est cependant bien définie en plusieurs endroits observés. Les relations des schistes cristallins et autres roches associées de la lisière minéralifère ont aussi été soigneusement étudiées, et l'on espère que les nouveaux faits acquis durant la dernière campagne aideront beaucoup, une fois collationnés et reportés, à établir leur véritable position relativement aux ardoises graptolithiques noires avec lesquelles ces roches sont intimement associées. Ce travail sera fait dans le cours de l'hiver, après quoi l'on pourra présenter les résultats définitifs.

“ Les différents massifs de montagnes, comme les montagnes de la Tête-de-Hibou (*Owl's Head*), d'Orford, Ham et Bull, au nord-ouest du lac Saint-François, paraissent tous appartenir à une même époque et forment une chaîne morcelée de pics éruptifs qui s'étend au nord-est sur une distance de près de 100 milles.* Leur caractère intrusif et éruptif, et leur âge comparativement récent, sont clairement établis par leur action sur les ardoises graptolithiques noires qui les flanquent et qui sont, en beaucoup de cas, excessivement altérées le long de leur contact, la roche étant par places transformée en véritable porcelaine. De même que celles-ci, elles lancent des dykes dans les ardoises et grès environnants, avec lesquels sont aussi intimement associées de grandes étendues de serpentine, qui ont pris, depuis cinq à six ans, une importance marquée comme étant la roche encaissante du précieux minéral asbeste.

“ Les diverses industries minières exploitées en différents endroits montrent en quelques cas un accroissement marqué dans le rendement de la matière première. Le nouveau système de rapports miniers fournira, du moins on l'espère, beaucoup de renseignements précieux, et il est très satisfaisant de voir que partout les mineurs se montrent très disposés à aider autant que possible au recueillage des statistiques minières.

“ Les principales exploitations maintenant en activité dans la section comprise dans la région où nous avons travaillé sont :—

“ Les carrières d'ardoise de Rockland et Danville—cette dernière ayant été reprise dernièrement—tandis que la première, par une amélioration marquée de son outillage, accroît rapidement son rendement.

“ Les mines de cuivre de Capelton, dont le rendement augmente aussi considérablement.

“ Les mines d'asbeste ou crysotile de Thetford, Coleraine et Wolfestown, et les mines d'or de Ditton et de la Chaudière.

“ A l'égard de cette dernière industrie, il est regrettable que l'on ne puisse obtenir de renseignements certains sur la quantité d'or annuellement obtenue du terrain aurifère de Ditton. Ce terrain appartenant à des particuliers, sur lesquels le gouvernement local n'a aucun contrôle, il n'est pas payé de droits régaliens et l'on ne peut obtenir de données exactes. Il n'y a aucun doute, cependant, qu'on y a trouvé une très grande quantité d'or et que la perspective d'une exploitation profitable est excellente.

“ Dans le district de la Beauce, des travaux d'exploitation se font sur le ruisseau de Cumberland, qui est un bras de la Famine, par le capitaine Richards, et sur la Saint-André, près de Saint-George, par la Compagnie Saint-Onge. Les rendements sur le premier sont très encourageants, mais sur le dernier, on a éprouvé de nouvelles difficultés à atteindre les graviers de l'ancien lit de la rivière, bien qu'on y trouve de l'or en petite quantité.

“ On mine l'asbeste en différents endroits le long du chemin de fer Central de Québec, savoir : à Thetford, au lac Noir, à Coleraine et à Belmina. On a aussi fait un peu de travail près de la station de Coleraine. Près de Danville, à quatre milles du chemin de fer Grand-Tronc, on exploite une mine très considérable depuis plusieurs années. Comme cette industrie a déjà pris de grandes proportions et promet de devenir l'une des plus importantes du Canada, une courte description des différentes mines d'asbeste et de son mode d'existence, accompagnée de quelques faits se rattachant à l'avenir de cette industrie, peut offrir quelque intérêt.

“ Les différentes compagnies engagées dans l'exploitation de l'asbeste à Thetford, sont celles de King Frères, la Cie d'Asbeste de Boston, Johnston et Cie, et Ward Frères, tandis qu'au lac Noir et à Coleraine sont situées les mines de la Cie Anglo-Canadienne, de Fréchette et de Lionais-Martin ou de la Cie Canadienne-Ecossaise.

* Ceci est la lisière de roches que j'ai décrite ailleurs et cartographiée comme formant le groupe volcanique, ou la division supérieure du prétendu “groupe altéré de Québec,” et en même temps je disais que ces roches pouvaient être d'âge paléozoïque inférieur (Cambrien) ou pré-paléozoïque. Je ne puis admettre l'opinion ci-dessus exprimée qu'elles sont comparativement récentes. Elles sont certainement plus anciennes que la formation de Lévis, tandis que les ardoises graptolithiques noires sur leur côté sud-est sont certainement plus récentes.—A. R. C. S.

Elles sont toutes situées le long ou près de la ligne du chemin de fer Central de Québec, qui traverse la propriété à Thetford, tandis qu'au lac Noir elle se trouve éloignée des exploitations d'un quart à un demi-mille. A Belmina, qui se trouve à environ quatre milles de la station du chemin de fer de Coleraine, six à huit hommes travaillent depuis plusieurs années à de simples travaux d'exploration sur une propriété appartenant à M. John Bell, de Londres, Angleterre. Dans le but d'obtenir des renseignements plus exacts au sujet de ce précieux minéral, j'ai fait un examen assez détaillé de toutes ces propriétés, afin de pouvoir rendre quelque service, au besoin, aux personnes intéressées dans cette industrie.

“ Toutes les mines d'asbeste dans les cantons de l'Est sont situées sur des portions des grandes lisières de serpentine qui s'étendent en lignes assez droites, bien qu'avec de nombreuses interruptions, dans une direction nord-est, à partir de la frontière du Vermont jusqu'à quelque distance au delà de la rivière de la Chaudière. Plus loin à l'est, ces roches particulières forment de grandes étendues dans la chaîne des monts Chic-Choc, qui s'étend à travers la portion septentrionale de la péninsule de Gaspé en arrière de Sainte-Anne-des-Monts, et plus loin à l'est sur le bas de la rivière Dartmouth. Bien que l'on trouve des indices d'asbeste presque partout dans la formation de serpentine, ce minéral paraît avoir son plus grand développement dans les environs de Thetford et du lac Noir et près de Danville, bien qu'il n'y ait aucune raison apparente pour laquelle il ne se trouverait pas en quantité payante ailleurs, et il est probable qu'une exploration subséquente agrandira considérablement la superficie dans laquelle pourront se faire des exploitations profitables.

“ Sans entrer dans une dissertation détaillée sur leur mode d'existence, on peut dire que les serpentines sont entièrement associées à des masses de roches dioritiques et doléritiques, dont certaines variétés, riches en olivine ou quelque autre minéral associé, donnent incontestablement naissance à la serpentine, en beaucoup de cas, par leur altération. Les serpentines sont aussi fréquemment associées à des massifs ou dykes de roches blanchâtres, souvent composés entièrement de quartz et de feldspath, mais parfois avec un mélange de mica noir, formant une roche granitoïde. Elles se rencontrent généralement pas loin des axes de certaines anticlinales qui existent dans le groupe des roches désignées par Logan comme formant le groupe altéré de Québec. (Voir note au bas d'une page précédente.) L'asbeste traverse la serpentine en veines, souvent irrégulières, et qui varient d'un simple filet à une épaisseur de trois et même parfois de six pouces, dans lesquelles la fibre de la veine est, à moins d'avoir été dérangée par les dislocations de la roche encaissante, à angle droit des parois de la fissure. La roche est très souvent assez impure par le mélange de grains ou de petites veinules irrégulières de fer chromique, qui interrompent la continuité de la fibre de la veine et nécessitent un triage très soigneux du minéral afin de séparer ces impuretés. Les veines situées à ou près la surface sont aussi endommagées par l'infiltration de l'eau, qui décolore l'asbeste et lui enlève de sa valeur. On remarque ceci particulièrement dans les endroits où la serpentine de surface est brisée ou éclatée, soit par l'action des agents atmosphériques ou d'autres causes, et cette décoloration cesse à mesure que la roche se solidifie. Règle générale, les veines prennent plus de valeur ou la fibre s'améliore à mesure que l'on avance plus avant sous terre. Cependant, les veines ne sont pas constantes; leur volume varie fréquemment, et, comme toutes les veines minérales, elles sont affectées par des failles ou glissements qui très souvent interrompent complètement une veine qui, à la surface, offrirait une excellente apparence. Dans ces cas le caractère ridé est très marqué, des couches ou feuilletés d'asbeste impure ou imparfaite, avec grossières et longues fibres liégeuses, bordant les lignes de faille. Les veines ont souvent l'aspect de véritables veines d'amas, et les épontes en changent souvent le caractère sur une épaisseur d'un demi-pouce à trois pouces de chaque côté de la veine. La théorie de leur formation est cependant encore une question ouverte.

“ L'exploitation de l'asbeste a été commencée à Thetford en 1878, par la compagnie aujourd'hui connue sous le nom de *Boston Asbestos Packing Company*. La demande à cette époque était excessivement limitée, et l'on éprouva d'abord une grande difficulté à trouver un marché. Le rendement de cette année ne dépassa pas

50 tonnes, mais on reconnut bientôt la valeur du minéral, et des explorations sur la lisière de serpentine en cet endroit eurent pour résultat la découverte d'asbeste en quantité exploitable sur une étendue considérable.

“ La rivière Thetford paraît marquer la limite occidentale de la serpentine sur ces propriétés, les roches de l'autre côté de la rivière consistant en ardoises et grès altérés. A l'est du chemin de fer, qui passe directement en travers de ce terrain, la serpentine forme un monticule d'une hauteur de 90 à 100 pieds au-dessus de la voie. Tous les travaux sont bornés à cette portion du terrain et consistent en tranchées ouvertes dans le flanc de la colline, et l'on ne paraît avoir encore rien fait pour constater la valeur de l'espace compris entre le chemin de fer et la rivière.

“ La qualité de l'asbeste aux quatre mines de cette localité peut être qualifiée excellente. La fibre est fine et facilement extraite, et les veines sont pour la plupart, surtout dans les tranchées les plus basses, comparativement exemptes de fer chromique et autres impuretés, et elles ont une largeur de trois quarts de pouce à quatre pouces, bien que dans quelques-unes, et notamment à la carrière de Johnston et Cie, l'on rencontre des veines de cinq ou six pouces. Cependant, la fibre dans ces grosses veines n'est pas d'aussi bonne qualité, autant du moins qu'on les a travaillées, que dans celles de moindre grosseur, et les veines d'un pouce et demi à trois pouces donnent une matière aussi bonne qu'on la peut désirer. On trouve dans toutes les mines de cette localité nombre de veines qui donnent une fibre classée comme étant de première qualité extra. Dans quelques-unes des fouilles elles forment un réseau parfaitement entrelacé dans les épontes, et on peut les compter à la douzaine. Quoique l'on puisse dire que toutes ces mines soient à peu près également productives, celle de la compagnie de Boston peut être spécialement mentionnée tant à cause du chiffre de son rendement, qui égale probablement celui des trois autres réunies, que pour l'excellente manière qu'elle a été travaillée par son habile gérant, M. Thomas Sheridan, en vue de la réussite des opérations futures, et comme démontrant la remarquable amélioration dans la qualité et l'accroissement de quantité de la fibre à mesure que la profondeur augmente, fait parfaitement établi à toutes les mines, non-seulement dans ce voisinage, mais aussi au lac Noir.

“ L'extradition profitable de l'asbeste n'est aujourd'hui apparemment limitée que par la demande. La quantité qui en a été extraite depuis le commencement des opérations ici peut être brièvement récapitulée comme il suit :—

“ *Boston Asbestos Packing Company*, ouverte en 1878. Rendement pour 1886, 700 tonnes. Rendement total jusqu'à la fin de 1886, 30,000 tonnes.

“ King Frères, pour 1886, disons 250 tonnes, attenantes au nord; total depuis 1881, 850 tonnes.

“ Compagnie Irvine-Johnston, pour 1886, disons 400 tonnes; ouverte depuis 1879; total, 2,500 tonnes.

“ Ross-Ward Frères, une carrière, trois ans seulement, disons 400 tonnes.

“ Les frais d'extraction varient dans les différentes localités et dépendent de la quantité de roche stérile que l'on rencontre et qui, par suite de la présence de failles, est plus grande dans certaines tranchées que dans d'autres. On peut néanmoins les porter en toute sûreté de \$20 à \$25 la tonne.

“ Les prix obtenus pour l'asbeste aux points d'expédition sur les chemins de fer varient de \$50 à \$55 la tonne pour la seconde qualité, à \$30 et même \$100 pour la première, une portion considérable de celle tirée des fouilles les plus basses rapportant ce dernier prix. Les marchés sont la Grande-Bretagne, l'Allemagne, la Belgique, les Etats-Unis et l'Italie.

“ La plupart des veines exploitées varient de trois quarts de pouce à deux pouces et demi. La matière est minée, transportée au tas, concassée et triée par des petits garçons et des vieillards, qui l'assortissent suivant la couleur et la pureté de la fibre, tout en tenant compte de sa longueur. Les gages payés aux mineurs dans la carrière varient de \$1 à \$1.10 par jour, et ceux des enfants et trieurs, 50 cts.

“ La comparaison entre les frais d'extraction et la valeur de la matière brute montre une bonne marge de profits. Les travaux d'exploitation, cependant, ne se poursuivent ici que durant les six mois d'été et d'automne, car on n'a pas encore

trouvé avantageux, vu le marché limité, d'encourir les inconvénients et le surcroît de dépense qu'entraîneraient l'exploitation durant l'hiver. A mesure que le marché s'agrandira, cependant, le mode d'exploitation s'adaptera à la demande.

“ Les mines exploitées au lac Noir sont situées sur le côté ouest d'une crête de serpentinite escarpée qui s'élève à une hauteur d'environ 900 pieds au-dessus des eaux du lac. Les trois terrains sont contigus et éloignés d'un quart à un demi-mille du chemin de fer. L'exploitation se fait dans des tranchées à ciel ouvert pratiquées dans le flanc de la côte, et partout les veines d'asbeste sont excellentes et varient en épaisseur jusqu'à quatre pouces. La fibre est, dans la plupart, quelque peu décolorée par l'eau qui filtre à travers la serpentinite fendillée, et, en conséquence, la plus grande partie est classée comme étant de seconde qualité; mais dans la plupart des fouilles on a maintenant atteint le roc solide, et la qualité de l'asbeste s'améliore rapidement. Ces mines ne sont pas exploitées depuis aussi longtemps que celles de Thetford, mais leur rendement, qui est comme il suit, montre l'importance croissante de la localité:—

“ Le rendement de la mine Anglo-Canadienne (autrefois de Hopper), peut être porté à 550 tonnes, et le rendement total pendant quatre ans, à 1,500 tonnes.

“ La mine Fréchette n'est exploitée que depuis un an, et il en a été tiré à peu près 200 tonnes.

“ La mine Lionais-Martin (aujourd'hui la Compagnie Ecosaise-Canadienne) a fait de grands travaux d'exploration. Son rendement pour 1886 peut être estimé à 250 tonnes, avec un total depuis le commencement d'environ 700 tonnes.

“ Les frais d'exploitation ici varient peu d'avec ceux de Thetford et peuvent être portés à une moyenne de \$25 la tonne.

“ Il y a dans le voisinage du lac Noir plusieurs autres terrains miniers où les explorations, bien que pas très considérables, ont cependant suffi pour faire croire que l'on y pourra faire des exploitations avantageuses et profitables. Ces propriétés sont connues comme étant celles de Reed et Hayden, et sont situées sur les lots 27 et 28, rang B de Coleraine. Dans différentes tranchées à ciel ouvert, pratiquées dans le flanc des collines, l'on a trouvé de nombreuses veines variant en épaisseur jusqu'à deux pouces et demi, avec des indices de surface qui ne paraissent aucunement inférieurs à ceux des propriétés voisines que l'on exploite actuellement, ou même à ceux de Thetford, non-seulement quant au nombre et à la grosseur des veines, mais aussi quant à la quantité de la fibre. Ces indices se montrent en nombre d'endroits sur les propriétés Hayden et Reed, qui embrassent un total de 200 acres. Entre celles-ci et le lac au Caribou, les serpentinites paraissent former une crête continue et montrent par intervalles de bons indices d'asbeste, mais cette portion n'a encore presque pas été explorée, et l'on ne peut pas dire grand'chose de la valeur de cette section de la lisière de serpentinite, quoiqu'il soit assez raisonnable de supposer qu'elle sera tout aussi productive que les terrains voisins.

“ Il y a aussi de la serpentinite dans le voisinage de la station de Coleraine, mais la principale crête, qui court au sud-ouest à partir du lac Noir, se tient à environ un mille et demi au nord-ouest, où elle forme un coteau remarquable. On ne l'a encore que fort peu examinée, mais M. Kennedy y a fait une tranchée cette année dans l'extrémité sud-est, et a mis au jour plusieurs veines d'asbeste, dont l'une avait, près de la surface, une épaisseur de près de quatre pouces. Il ne poussa pas les travaux assez loin pour constater la persistance ou la valeur de ces veines. Un fait intéressant à propos de cette fouille est la présence de mica en quantité considérable en contact direct avec l'asbeste, fait qui n'a été encore remarqué nulle part ailleurs.

“ Le terrain à asbeste de Wolfestown est situé sur l'extrémité nord-est d'une crête de serpentinite, qui s'étend au sud-ouest, avec plusieurs interruptions, depuis le chemin qui conduit de la station de Coleraine à Wolfestown, jusque dans le voisinage du lac Nicolet. Il appartient à Mr. John Bell, de Londres, Angleterre, et bien qu'il soit évident qu'une somme d'argent considérable a été dépensée sur cette propriété, elle l'a surtout été en explorations. Les indices de surface, bien qu'inférieurs à ceux du lac Noir, révèlent cependant la présence de nombre de veines en différents endroits, dont quelques-unes ont une épaisseur d'un pouce et demi et même de deux pouces. Il n'y est employé que quelques hommes, et on ne peut pas encore dire que

la valeur de la propriété soit réellement établie. On trouve des gisements considérables de fer chromique dans les collines de ce terrain, qui a une superficie de 600 acres. Pour le moment, il serait extrêmement difficile de se prononcer sur les mérites de cette propriété. De bonnes veines exploitables ont été mises au jour dans la partie supérieure d'une profonde tranchée que l'on se propose maintenant de recouper à un niveau considérablement plus bas. Si les veines accroissent en valeur ici comme au lac Noir et à Thetford, l'on devrait trouver un terrain très avantageux et payant lorsque la galerie inférieure aura dépassé la couverture de roche stérile, pourvu que les veines découvertes ne soient pas interrompues par des failles, dont la présence est signalée ici comme ailleurs. La quantité totale d'asbeste tirée de la mine Belmina est d'environ 25 tonnes.

“ A part les propriétés déjà décrites, la seule autre localité où l'on exploite ce minéral avec profit est sur le lot 9, rang 3 de Shipton, à environ quatre milles de Danville, sur le chemin de fer Grand Tronc. L'affleurement de serpentine est assez limité ici, et les parois en sont partout très raides; elles montrent un certain nombre de veines d'asbeste, petites pour la plupart, mais de bonne qualité. Les failles nuisent beaucoup à la valeur de cette propriété, quelques-unes des veines, dont l'épaisseur atteignait quatre poices, ayant été complètement interrompues à une profondeur de cinquante pieds de la surface. Néanmoins, le rendement a été considérable, ayant atteint 455 tonnes pour l'année expirée au 28 août 1886, mais il est aujourd'hui beaucoup moindre, la mine n'étant pas exploitée à toute sa capacité.

“ L'on peut voir par les faits qui précèdent que l'industrie de l'asbeste devient très importante pour la province, et, si l'on en juge par les développements qu'elle a pris depuis six ans, elle atteindra bientôt des proportions considérables. La demande augmente d'année en année, à mesure que l'on découvre de nouveaux usages pour la matière première, et d'après toutes les apparences visibles non-seulement aux mines déjà en exploitation, mais dans les terrains voisins, qui paraissent également riches, la quantité en est pratiquement illimitée.

“ Dans le cours de l'année dernière, mon attention s'est aussi portée sur le dépôt de marbre situé près de Marbleton, dans la paroisse de Dudswell. Il avait été décrit par sir William Logan dans la *Géologie du Canada*, 1863, p. 878. On trouve ici une grande variété de marbre, parmi lequel il y en a de très beau, notamment un fond noir avec veines jaune d'ocre. Bien que les dépôts de marbre de cette localité aient été considérablement utilisés, depuis quelques années, pour la fabrication de la chaux, l'on a compris l'avantage qu'il y aurait à en utiliser les plus belles espèces comme marbre, et une compagnie s'est organisée l'année dernière dans ce but. Le terrain a été déblayé, et on a installé une machine pour l'extraire. La carrière actuelle a environ quarante pieds carrés. La variété noir et or est interstratifiée avec d'autres de nuances gris pigeon et panachées, qui toutes pré-entent une magnifique apparence lorsqu'elles sont polies, notamment certaines bandes entièrement composées de fossiles (coraux). La roche promet d'être assez solide pour qu'on en puisse extraire de beaux blocs de grandes dimensions dans la seconde coupe, et si tel est le cas, la compagnie se propose d'installer des machines à scier et à polir pour sa manufacture.”

Le travail de la saison a commencé le 17 mai et ne s'est terminé qu'au 1er novembre.

Dépenses, \$1,560.

A la fin de juillet, M. H. M. Ami fut chargé d'aller rejoindre M. Ellis dans les Cantons de l'Est afin de lui aider à faire une collection de fossiles et d'examiner les différentes localités fossilifères qui avaient été découvertes, dans le but de fixer l'âge de certaines parties des roches de cette région. MM. Ami et Ellis se procurèrent environ 500 spécimens de différentes localités près du lac Memphrémagog, dans Stukely, Stoke et Dudswell, ainsi que sur la rivière de la Chaudière, à Québec, à Montmorency et sur l'île d'Orléans.

Le révérend professeur J. A. K. Laflamme ayant consenti à continuer le travail qu'il avait commencé dans le but de définir d'une manière exacte la limite du cambro-

silurien sur l'archéen au nord du Saint-Laurent, et les superficies respectivement occupées par les différentes subdivisions de la formation, donne le résumé suivant du résultat de son travail :—

“ J'ai tracé sur la carte avec autant d'exactitude que possible les limites des formations laurentiennes et siluriennes entre Québec et Trois-Rivières, ainsi que les quelques subdivisions du silurien inférieur qui se trouvent en cette partie du pays. Malheureusement, je n'ai pu faire en détail l'étude stratigraphique de l'îlot de Québec, mes occupations ordinaires ayant commencé plus tôt que je ne pensais

“ La carte géologique qui, sur vos ordres, m'avait été envoyée d'Ottawa et qui se rapportait au pays que j'avais à examiner, était exacte dans ses grandes lignes. Les quelques légères inexactitudes que j'y ai constatées ont été notées avec soin et seront indiquées sur la carte que j'aurai l'honneur de vous expédier avec mon rapport.

“ Les faits qui m'ont paru dignes de remarques sont les suivants :—

“ (1.) La découverte de faibles dépôts d'apatite dans le canton de Caxton mérite une attention toute spéciale. Il n'est pas impossible qu'on trouve plus tard dans ces régions des gisements importants, d'autant plus que le gneiss laurentien des environs est sillonné en différents sens par des veines de calcaire cristallin, riche en mica et en pyroxène.

“ (2.) L'épaisseur et la quantité de sable qui se trouve sur les rivages du Saint-Maurice, rend l'observation des limites des différentes formations géologiques impossible à faire d'une manière tout à fait sûre. Ceci est vrai surtout pour la ligne de démarcation entre l'Utica et le calcaire de Trenton. Ce sable renferme beaucoup d'éléments ferrugineux, ce qui explique la formation si abondante de limonite partout où des plantes marécageuses recouvrent la surface. Aussi c'est dans cette partie du pays que se trouvent les plus anciennes forges du Canada. Plusieurs sont maintenant fermées à cause de la rareté du combustible.

“ (3.) Les schistes Utica gardent là un de leurs caractères distinctifs : celui de donner naissance à des sources minérales abondantes et fortement salées. La valeur thérapeutique de ces eaux est connue depuis longtemps.

“ (4.) Les mêmes schistes et le calcaire de Trenton sous-jacent laissent encore dégager des quantités considérables de gaz hydrogène protocarboné à peu près pur et qui serait susceptible d'être utilisé sur plusieurs points avec grand profit. Un dégagement gazeux, entre autres, se produit tout près des Vieilles Forges, abandonnées par défaut de combustible. Il y a là, je crois, toutes les conditions qui justifieraient de faire des travaux de sondage dans le but d'augmenter le débit de ces sources gazeuses, afin d'ouvrir de nouveau et économiquement ces forges depuis si longtemps éteintes. Les sondages faits à Saint-Grégoire laissent croire que les réservoirs de gaz sont surtout dans les schistes Utica. Dans cette hypothèse, on n'aurait guère qu'à forer des puits partout où cette formation est recouverte d'une couche assez épaisse d'argile, pour avoir un dégagement gazeux abondant.

“ (5.) Le calcaire de Trenton prend un grand développement à Saint-Alban. Là se trouvent de fameuses carrières qui fournissent la meilleure pierre à bâtir de toute la province de Québec. Le calcaire est compact, éminemment cristallin et fossilifère. Ces carrières fournissent chaque année cinq ou six mille toises de pierre.

“ (6.) L'étude que j'ai faite de l'îlot de Québec, bien que superficielle, me porte toutefois à croire qu'il y a sur le flanc nord de cet îlot des lambeaux de schistes Utica. Ce serait quelque chose d'analogue, stratigraphiquement, à ce qu'indique la section de sir W. E. Logan pour l'île d'Orléans. Il m'est impossible de ranger dans la formation Trenton toute la surface comprise entre la rive gauche du fleuve et les hauteurs de Beauport, Charlesbourg et Lorette.* Il y a bien, près de la limite

* Ceci est parfaitement vrai, mais il ne paraît y avoir aucune difficulté à les considérer comme représentant le groupe de Trenton, c'est-à-dire, les formations Chazy, Bird-Eye, Black-River, Trenton, Utica et Rivière-Hudson. Dans tous les cas, les fossiles des roches de la Côte de la Citadelle les allie plus intimement au groupe de Trenton qu'à celui de Lévis, dont la faune graptolithique appartient à un horizon beaucoup plus ancien. Le point principal à décider maintenant est de savoir si les roches de la Côte de la Citadelle sont au-dessous ou au-dessus des formations calcaires de Trenton et Black-River.—A. R. C. SELWYN.

laurentienne, une bande plus ou moins large de calcaire de Trenton, mais le reste est occupé par des schistes aussi nettement caractérisés que ceux qui se trouvent au sud-est de la chute Montmorency, entre cette chute et le fleuve.”

Le professeur L. W. Bailey a encore été occupé, l'été dernier, à l'exploration géologique du Nouveau-Brunswick, afin de terminer les feuilles de la carte géologique restant à faire. Le professeur Bailey a été aidé durant la campagne par Mr J. W. Bailey. Le compte rendu préliminaire de son travail, ainsi que celui de Mr W. McInnes, dans la même province, est donné ci-dessous.

“ Suivant les instructions qui m'avaient été données, je me suis particulièrement occupé à étudier le système laurentien du nord du Nouveau-Brunswick, afin de pouvoir déterminer la succession de ses roches et leurs relations avec les formations sus-jacentes. Avec cet objet en vue, les examens commencés l'année dernière sur le côté nord du bassin silurien à l'endroit où il vient en contact avec les roches supposées être de l'âge du groupe de Québec, dans les environs du lac Témiscouata, furent recommencés et étendus à l'est et à l'ouest, et je fis aussi un examen des portions voisines du comté d'Aroostook, dans le Maine, où les mêmes roches siluriennes sont associées à d'autres que l'on supposait être dévoniennes. Le résultat de ces examens a été de démontrer un parallélisme général entre la succession des roches telle qu'on la voit sur le lac Témiscouata, du côté nord de la superficie silurienne, avec celle déjà reconnue du côté sud, sur la rivière Becaguimic, dans Carleton, tandis que certaines portions des roches du comté d'Aroostook, jusque-là regardées comme dévoniennes, paraîtraient occuper aussi une position semblable dans le système silurien. Néanmoins, la détermination finale de ces points dépendra en grande partie de l'examen des fossiles qu'elles contiennent. Des collections assez considérables de ces fossiles ont été faites sur le lac Témiscouata, sur les rivières Tuladi et Squatook, au lac de la Sauvagesse (*Squaw Lake*), dans le Maine, ainsi qu'à Ashland et le long de la rivière Aroostook, dans le même Etat. Ces fossiles sont maintenant entre les mains de M. Whiteaves et de M. Ami.

“ Le travail fait dans la région de Témiscouata a déjà suffi, à part les fossiles, pour faire voir qu'une superficie considérable dans les environs du lac de ce nom, que sir Wm. Logan regardait comme étant de l'âge du groupe de Québec, est au moins aussi récente que le silurien, tandis que d'autres étendues au nord, rapportées au silurien par M. Richardson, appartiennent réellement au système cambro-silurien plus ancien. Il faudra faire une exploration complète de la région comprise entre le chemin du Portage de Témiscouata et le lac Métapédia, d'un côté, et entre le même chemin et le district de la Chaudière de l'autre, avant que l'on puisse parfaitement comprendre la structure réelle de cette région.”

L'objet spécial du travail fait par M. McInnes était de finir de recueillir les renseignements nécessaires pour les feuilles n° 2 S.-O. et n° 2 N.-O. de la carte géologique du Nouveau-Brunswick, et M. McInnes en rend compte comme il suit:—

“ Je partis d'Ottawa le 3 juin et arrivai à Frédéricton le 9, après avoir passé trois jours, en passant, à examiner, en compagnie de M. Ellis, les environs du lac Témiscouata. Je passai aussi une semaine à Frédéricton, à copier des plans des terres de la Couronne et à faire mes préparatifs de campagne, et je partis pour le haut de la Saint-Jean le 14 juin. Arrivé à Andover, je profitai de l'eau haute dans les cours d'eau pour faire la triangulation, au moyen du télescope micromètre, de la branche droite de la Tobique, de la rivière Campbell, et des lacs de la Culotte (*Trousers*), Long et Serpentine, et en descendant la Serpentine, je fis aussi un tracé de ce cours d'eau. La région parcourue pendant cette exploration est pour la plupart située dans les massifs précambriens et de granit irruptif, ce dernier s'étendant depuis le petit lac Miramichi Sud-Ouest jusqu'à peu près à mi-chemin entre la décharge et l'entrée du lac Long, et le premier occupant la plus grande partie de l'espace entre le granit et le principal massif silurien.

“ La région est en général très rude et accidentée de hautes collines et crêtes, et la surface en est souvent parsemée de gros blocs et cailloux de la roche cristalline dure sous-jacente. La forêt se compose principalement d'épinette noire et de sapin,

mélangés de cèdre le long des cours d'eau, et l'on y rencontre aussi çà et là du pin, du bouleau, du frêne, etc. Près du confluent des rivières Don et Campbell, on trouve ce qui est probablement le premier représentant, signalé jusqu'ici dans le Nouveau-Brunswick, du grès d'Oriskany, si commun dans l'Etat du Maine voisin. Une large bande, large de trois milles ou à peu près, de dolomie couleur chamois à l'extérieur, avec couches fossilifères, traverse la rivière en cet endroit. Ceci me paraît être un lambeau isolé reposant sur les roches plus anciennes, qui a échappé à la dénudation générale.

“ Vers la fin de juillet, je passai deux semaines à faire des arpentages à l'odomètre des chemins entre Edmundston et Saint-François, dans le comté de Madawaska, et entre Edmundston et Notre-Dame-du-Lac, dans Témiscouata, surtout pour les détails topographiques. En août, je fis aussi un relèvement micrométrique du lac Témiscouata, et un tracé de la branche Horton de la rivière Tuladi.

“ Le reste de la saison, septembre et partie d'octobre, fut employé à explorer la région comprise entre les rivières Tobique et Campbell, en remontant le cours d'eau qui se jette dans la Tobique du côté sud, et en faisant un mesurage au pas du chemin de portage qui mène au lac de la Culotte. Toute cette étendue de terrain est très montagneuse et rude, et présente un contraste frappant avec le reste de la vallée de la Tobique en bas des fourches, où le caractère tendre et calcaire des assises siluriennes et carbonifères inférieures a produit un sol d'une grande fertilité, avec de nombreuses platières et îles d'alluvion qui, lorsqu'elles sont débarrassées des gros ormes et peupliers baumiers dont elles sont généralement boisées, forment de belles terres de prairie. De vastes lits de gypse, que l'on trouve près du sommet du lambeau carbonifère inférieur, ajoutent encore à la valeur de ces terrains.

“ Il fut fait des collections de fossiles dans les lits siluriens sur la rivière Campbell et le ruisseau de Riley, qui ont été remises au paléontologiste de la Commission pour détermination.

“ Parti de Frédéricton le 20 octobre, où je passai quelques jours à emballer et étiqueter les spécimens, etc., j'arrivai à Ottawa le 22, où je repris mon travail de bureau.

“ Durant l'été, il fut mesuré environ 200 milles de lacs et cours d'eau au moyen du télescope micromètre de Rochon, 100 milles de chemins à l'odomètre, et environ 70 milles de chemins raboteux et de cours d'eau difficiles au pas et à l'estime.”

Frais de la campagne, \$1,579.67.

M. R. Chalmers partit d'Ottawa le 1er juin, avec instruction d'étudier en détail la géologie superficielle des régions comprises entre les deux quarts de carte 2 N.-E. et 6 S.-O., Nouveau-Brunswick. Le compte rendu préliminaire de M. Chalmers au sujet de ce travail est comme il suit :—

“ Certaines sections comprises dans les feuilles 3 S.-E. et 3 S.-O., dont la géologie superficielle avait été étudiée l'été précédent, avaient besoin d'être examinées de nouveau afin d'obtenir de plus amples données pour terminer ces cartes, et en conséquence une partie du mois de juin fut consacrée à ce travail. Après l'avoir terminé, je partis en canot pour explorer les îles Shippegan et Miscou et la terre ferme voisine, et je remontai ensuite la rivière Népissiguit jusqu'à la limite de la carte. De là je traversai à la rivière Miramichi Nord-Ouest et examinai la région intermédiaire, ainsi que certaines portions de celle située au nord de la Népissiguit, aussi loin que le temps me le permit. Je pris note de l'élévation générale et de la topographie de cette région intérieure, et j'observai certains points intéressants au sujet du caractère particulier de la Népissiguit comme voie de drainage. Immédiatement ensuite, je remontai la Miramichi Nord-Ouest à partir de Newcastle, et au retour je fis aussi une excursion dans son affluent, la Petite Sud-Ouest, jusqu'à une certaine distance. Je fis d'intéressantes observations sur la région arrosée par ces rivières, et sur les terrasses et platières qui les bordent. Plus tard, je fis une autre excursion en canot en descendant la baie de Miramichi, et examinai les côtes et îles jusqu'à l'île du Portage et la pointe d'Escuminac. Ces explorations m'occupèrent jusque vers le milieu de septembre. Le reste de la saison fut consacré à l'étude du caractère et de la dis-

tribution des dépôts rocheux situés à distance des côtes et des rivières, et à cartographier les étendues couvertes de forêts. Je visitai tous les établissements et endroits éloignés auxquels il était possible d'arriver par des chemins quelconques. J'explorai aussi les anciens campements des sauvages à Tabusintac et à Derby, et j'y trouvai quelques reliques.

“ Les investigations de la campagne ont démontré que les graviers et sables préglaciaires s'étendent sur une bien plus grande superficie, dans le Nouveau-Brunswick, qu'on ne l'avait supposé jusqu'alors. D'après tout ce que l'on peut voir dans de nombreuses coupes que l'on rencontre en différentes parties de cette région, il semblerait qu'ils ont dû former une couche générale d'une certaine épaisseur, surtout sur la plaine carbonifère unie, et recouvraient probablement aussi les roches cristallines de l'intérieur, quoique les preuves de ce dernier fait ne soient pas aussi abondantes. Ces graviers ont sans doute été considérablement réduits de volume avant l'avènement de l'âge glaciaire, par l'érosion atmosphérique, surtout dans la dernière lisière, ou partout où la contrée était côtoyeuse ou avait une surface inégale, et le long des lignes de drainage. Près de la côte, ils couvrent encore de vastes espaces, mais ils sont recouverts de matériaux stratifiés. Il faut, ou que la glace de la période glaciaire ait passé très légèrement sur cette lisière, ou qu'elle ait été submergée pendant son passage, et par conséquent n'en a pas été affectée.

“ Quelques faits intéressants ont été observés au sujet de la distribution des cailloux. Des blocs de granit, de feldspath, gneiss, diorite, etc., sont abondamment parsemés dans tout l'espace examiné. Ces cailloux, rapprochés de la direction des stries glaciaires, font voir que le mouvement général de la glace—comme je l'ai dit dans mon rapport préliminaire, publié dans le Rapport Annuel de 1885, page 566—se faisait vers l'est ou le nord est à partir des hauteurs de l'intérieur. En outre, cependant, d'autres glaciers locaux et probablement plus petits suivaient les vallées dans différentes directions. Les cailloux de roches cristallines que l'on rencontre au-dessous de la ligne de contour de 200 pieds n'occupent plus les lieux où ils avaient été apportés par le glacier, mais paraissent avoir été, depuis, transportés de côté et d'autre, sur les bords de la mer post-tertiaire qui se retirait alors, car on les trouve presque uniquement à la surface.

“ Dans les limites du bassin de la Miramichi, on ne trouve pas de terrasses marines plus haut que 150 à 160 pieds au-dessus du niveau de la mer, et il semblerait en conséquence que l'affaissement post-tertiaire n'y a pas été aussi considérable que dans la région de la baie des Chaleurs.

“ Au sujet des terrasses de rivières, j'ai pu recueillir un certain nombre de faits qui servent à jeter quelque jour sur leur origine et sur les relations qui existent entre elles et les rivières qui les ont formées. La Petite Miramichi Sud-Ouest, qui est la rivière la plus rapide du nord-est du Nouveau-Brunswick, a les plus belles et les plus hautes terrasses.

“ La région a aussi été soigneusement examinée au point de vue de l'agriculture, et nous avons vu de grandes plaines et des étendues considérables de terrain élevé le long des rivières Miramichi.

“ Des observations furent également faites au sujet des forêts et de leurs bois. Les limites approximatives des étendues de forêt incendiées, et surtout celles du grand feu de Miramichi qui eut lieu en 1825, furent reconnues, et il fut pris note de l'étendue du territoire défriché et habité.

“ L'on remarqua de grands lits de tourbe à la Pointe-Escuminac, à Tabusintac, sur l'île Miscou et ailleurs près de la côte. Le fonds de ces lits paraît être aujourd'hui un peu plus bas que le niveau de la marée haute, et l'on sait qu'en certains endroits ils ont plus de 20 pieds de profondeur. Ils paraissent devoir leur existence à la proximité de la mer, où les conditions de température, d'humidité, etc., sont favorables. On a trouvé, au fond de ces dépôts, des plages de sable, du bois de dérive, et même un tronc d'arbre calciné.

“ Des plages de sable apporté par le vent forment un caractère saillant le long de la côte du détroit de Northumberland. Elles paraissent avoir été produites par l'action de la mer le long d'une côte basse et stationnaire. En dessous de quelques-

unes d'entre elles, on a vu la roche en place presque à la hauteur du niveau de la mer. Il se forme maintenant une singulière plage à la pointe nord-est de l'île Miscou, dans laquelle on a trouvé des ossements de morue.

“ Les travaux de la campagne se sont terminés le 11 novembre.”

Dépenses se rattachant à l'exploration, \$821.97.

M. Fletcher et ses assistants furent occupés durant la saison à continuer et étendre le travail géologique commencé par eux dans la Nouvelle-Ecosse les années précédentes. On a jugé qu'il serait plus avantageux d'envoyer M. Faribault faire des investigations dans un district séparé. Le résumé suivant du travail des deux partis est présenté par M. Fletcher, la partie qui a rapport à celui de M. Faribault ayant été fournie par ce monsieur.

“ A l'ouest de la région mentionnée dans le rapport sommaire de 1885, page 20, des mesurages ont été faits durant l'été de 1886, en sorte que l'on peut maintenant dresser une carte géologique de toute cette portion de la Nouvelle-Ecosse qui se trouve à l'est de 62° 30' de longitude, et qui comprend les comtés d'Antigonish et de Guysborough en entier, et une partie de ceux d'Halifax et de Pictou.

“ M. Faribault fut encore chargé de l'étude à faire parmi les roches aurifères du littoral de l'Atlantique. M. Robert m'a aidé dans les comtés d'Antigonish et de Pictou, et a été pendant longtemps occupé à cartographier les replis des roches carbonifères inférieures et leurs relations avec les roches métamorphiques des chaînes de collines.

“ La distribution générale des roches carbonifères sur la plus grande partie de cette superficie a été décrite dans le rapport sommaire ci-dessus mentionné. Néanmoins, nous avons obtenu de nombreux détails de structure, et nous avons soigneusement suivi les différents bassins en lesquels on peut séparer leurs diverses subdivisions. Le calcaire carbonifère court dans une étroite lisière le long de la rive est depuis Antigonish jusqu'à Morristown, et il existe aussi un lambeau de cette formation à la source minérale dans Hollowell-Grant; mais la plus grande partie des roches carbonifères entre Antigonish et le cap George, y compris les prétendues mines de houille du ruisseau Malin (*Malignant-Brook*), d'Hallowell-Grant et ailleurs dans le voisinage, appartient au “ carbonifère métamorphique,” du groupe de conglomérat de Horton ou de base. En dessous du carbonifère inférieur au ruisseau de McAra, il y a une petite superficie d'ardoises et grès rouges et verdâtres, qui paraissent être dévoniens supérieurs, dans lesquels M. Weston a trouvé certaines pistes et plantes fossiles. En dessous de ceux-ci se trouvent les roches siluriennes de la célèbre plage d'Arisaig, courant dans une étroite lisière jusqu'au ruisseau de McNeil, à l'est, et reposant sur des roches cambro-siluriennes et peut-être plus anciennes. A part ce massif silurien, il en a été trouvé plusieurs autres dans la région en question. (1) Deux petits lambeaux détachés sur le bord de la mer au cap George; (2) un petit lambeau à l'ouest du ruisseau de Vamey; (3) un long et étroit bassin dans la profonde et pittoresque vallée le long du chemin de fer jusqu'à l'extrémité ouest de Marshy-Hope; (4) une lisière plus large s'étendant depuis le ruisseau de Bailey jusqu'à Avondale, et ensuite en remontant la rivière de Barney jusqu'à Kenziéville, puis le long du chemin du télégraphe jusqu'à Glenshee, et de là jusqu'au chemin de Sainte-Marie au moulin de McPherson, où elle rejoint le massif de roches précambro-carbonifères que l'on voit sur la carte du terrain houiller de Pictou, par sir Wm. E. Logan et Hartley, dont une grande partie, cependant, appartient au cambro-silurien sous-jacent; (5) un petit lambeau à la rivière de l'Original (*Moose River*); (6) les bassins morcelés au nord de la rivière de l'Est de Pictou, s'étendant depuis le voisinage du lac aux Castors (*Beaver*) en descendant vers Springville, et décrits par sir J. W. Dawson dans l'*Acadian Geology*, et par le Dr Honeyman dans les Transactions de l'Institut des Sciences Naturelles de la Nouvelle-Ecosse.

“ Mais la très grande partie des districts reposant sur des roches précambro-carbonifères est occupée par des roches plus anciennes que les siluriennes, celles qui contiennent le minerai de fer aux mines de Londonderry (probablement cambro-siluriennes), et par une série de schistes felsitiques, micacés, amphiboliques, chloritiques, talqueux et

autres, qui ressemblent à ceux des montagnes de Cobequid appelés archéens par M. Ellis, mais qui n'ont pas encore été examinés avec assez de soin, dans les comtés d'Antigonish et de Pictou, pour que l'on puisse dire s'ils font ou non partie de la formation cambro-silurienne. Sur le bord de la mer à Arisaig et Georgeville, il y a des affleurements de calcaire très cristallin et d'autres roches, que l'on a rapportées à l'étage archéen, mais au sujet desquelles on ne peut rien affirmer de plus, aujourd'hui, qu'elles forment des galets dans certains conglomérats qui paraissent être cambro-siluriens.

“ On n'a trouvé que quelques fossiles obscurs dans les assises cambro-siluriennes, au ruisseau de McNeil, où, de même que sur les ruisseaux Malin et du Docteur, on a mis au jour en beaucoup d'endroits des gisements d'hématite rouge, probablement très puissants et d'une grande valeur; mais l'absence d'un endroit de chargement commode a jusqu'ici retardé l'exploitation de ces minerais. On a aussi trouvé du fer sur les rivières de Barney, Française et ailleurs. On dit avoir trouvé de petites quantités de métaux précieux dans de nombreuses veines de quartz des roches cambro-siluriennes sur les ruisseaux de Vamey et de Bailey, la rivière Rights, le ruisseau Malin, à Georgeville et dans d'autres localités; mais nous n'y avons rien vu qui pût nous porter à croire qu'il en existe en quantité payante.

“ Outre la houille trouvée dans le carbonifère inférieur, comme il est dit plus haut, on en a cherché, mais en vain, naturellement, dans les ardoises siluriennes noires d'Arisaig, Kerrowgare et ailleurs.

“ On a trouvé des traces de cuivre et de plomb dans toutes les formations ci-dessus décrites, comme à Arisaig, à la rivière de l'Original, aux montagnes Bleues, et ailleurs, mais nulle part elles ne paraissent avoir quelque importance industrielle. Des veines innombrables, ordinairement de quartz blanc, recoupent les roches cambro-siluriennes comme à la rivière Sutherland, mais elles paraissent être invariablement stériles.

“ M. Faribault a été aidé durant la campagne par Mr M. H. McLeod, et une partie de l'été par MM. A. Cameron, G. B. Faribault et A. H. McLeod.

“ Les quatre premiers mois furent employés à faire un levé topographique et géologique détaillé de la région située entre les rivières Liscomb et Sheet-Harbor et le littoral de l'Atlantique. Le territoire examiné se compose entièrement de roches aurifères (cambriennes inférieures?) qui sont beaucoup moins altérées que celles que nous avons vu l'an dernier dans le voisinage des dykes de granit au sud de la rivière de l'Ouest de Sainte-Marie. Néanmoins, nous n'avons pas pu y trouver de fossiles. A environ sept milles en remontant la rivière Ecum-Secum, nous trouvâmes beaucoup de fossiles siluriens supérieurs dans le drift, mais il nous fut impossible de constater s'ils avaient été apportés du comté d'Antigonish ou s'ils appartenaient à un lambeau détaché de roches siluriennes supérieures dans les aurifères. La stratigraphie de ces roches fut étudiée avec soin, afin de pouvoir reconnaître la position de nouvelles régions aurifères possibles.

“ La seule mine d'or qui soit actuellement en exploitation dans cette région est celle de la rivière au Saumon, où il se fait encore beaucoup d'ouvrage avec de très bons résultats. Les mines d'or suivantes, qui chôment actuellement, furent aussi examinées: — Celle de Hattie, située à un quart de mille à l'est de la mine de la rivière au Saumon, et celles de l'anse Harrigan, de Moose-Head et d'Ecum-Secum. Outre les filons de quartz qui ont été examinés en différents endroits et que l'on sait contenir de l'or, nous avons vu beaucoup de veines de quartz de très belle apparence à la tête de la rivière de l'Original.

“ Il a été passé plus d'un mois, vers la fin de la saison, à revisiter le terrain déjà examiné le long de la rive sud depuis la rivière Liscomb jusqu'au cap Canseau, afin d'obtenir des renseignements plus précis au sujet de la structure générale des roches aurifères, dont la carte et le rapport seront prêts à être publiés au printemps prochain. Il a été récolté une grande quantité de spécimens de roches, qui font voir l'altération des différentes assises à mesure qu'elles approchent du granit. M. Faribault a mesuré 538 milles de cours d'eau et 130 milles de chemins, et beaucoup de hauteurs ont été prises au baromètre.

“ La campagne a commencé le 2 juin et s'est terminée à la fin de novembre.”

Frais de l'exploration dirigée par M. Fletcher, environ \$2,000.

PALÉONTOLOGIE ET ZOOLOGIE.

Sous ces chapitres, M. Whiteaves fait rapport que le catalogue systématique des spécimens géologiques envoyés par le ministère des Pêcheries à l'Exposition des Colonies et des Indes, dont il a été fait mention dans le compte rendu de l'an dernier, a été révisé et publié sous forme de brochure in-8vo de 42 pages, dont 1,000 exemplaires ont été distribués à Londres.

L'étude de la très grande partie de la série considérable d'invertébrés marins récents dragués ou autrement collectionnés par le Dr G. M. Dawson et Mr D. B. Dowling, en 1875, dans le détroit de Géorgie, le passage de la Découverte, les détroits de Johnstone, de la Reine-Charlotte et de Quatsino, ainsi que toute celle des poissons de mer, oiseaux et autres vertébrés de la même région, a été terminée, et une notice à leur sujet, maintenant entre les mains des imprimeurs, a été lue devant la Société Royale du Canada à sa dernière réunion. Toutes les espèces de foraminifères, anthozoaires, échinodermes, brachiopodes, mollusques, ophiidiens, batraciens, oiseaux et mammifères, ont été déterminées et étiquetées, et les doubles ont été arrangés par séries pour être donnés, autant que le temps nous l'a permis. Les crustacés obtenus dans ces dragages ont été envoyés au professeur Sydney J. Smith, du collège de Yale, et les hydroïdes et polyzoaires au révérend professeur Hincks, de Leigh-Woods, près Bristol, Angleterre, qui ont bien voulu promettre d'en faire rapport.

Une notice intitulée: *Illustrations des poissons fossiles des roches dévoniennes du Canada*, qui est aussi sous presse, a été préparée et lue à la dernière réunion de la Société Royale du Canada. Cette notice, qui est illustrée de cinq planches in-quarto, contient des descriptions plus complètes que toutes celles données jusqu'ici des huit remarquables espèces découvertes en 1880 et 1881 dans les roches dévoniennes supérieures à la baie de Scaumenac, Q., et les homologues de *Pterichthys* ou *Bothriolepis* canadien y sont assez longuement discutées.

Une portion considérable du texte de la Partie II du premier volume des "Contributions à la Paléontologie Canadienne" a été écrite, et les planches lithographiques qui serviront à l'illustrer ont été préparées. Ce rapport, que l'on espère pouvoir publier au printemps de 1887, contiendra la description des fossiles, et surtout des crinoïdes et blastoïdes, de la formation hamiltonienne de l'Ontario occidental.

Il a été fait un examen préliminaire de la grande et intéressante collection de fossiles paléozoïques et mésozoïques faite cette année par Mr R. G. McConnell dans les montagnes Rocheuses, et des fossiles cambrosiluriens ou siluriens rapportés de la rivière du Faon, bras de la Severn, par Mr A. P. Low.

Le squelette de phoque à harpe trouvé par Mr T. C. Weston, en 1861, dans les argiles post-pliocènes de Montréal, et celui de la baleine blanche ou Béluga (*Delphinopterus catodon*), trouvé dans des dépôts de même âge à Cornwall, Ont., en 1870, ont été habilement articulés par Mr Jules F. D. Bailly, et ornent aujourd'hui l'étage supérieur du musée.

Seize nouveaux spécimens de mammifères, dont six sont des phoques, et trente d'oiseaux, ont été montés et mis dans les vitrines l'année dernière, et le nombre en aurait été plus grand si M. Herring n'eût pas été occupé, jusqu'au 1er avril, à nettoyer et remonter un grand nombre de spécimens d'oiseaux, etc., qui ont été envoyés à l'Exposition des Colonies et des Indes. Tous les spécimens ajoutés au musée durant l'année, dans la division de la zoologie—dont on trouvera la liste aux pages 33-37—ont été examinés et déterminés, et toute la série de mammifères et d'oiseaux maintenant dans les vitrines a été étiquetée et arrangée à nouveau. On a aussi fait quelque progrès dans l'étiquetage et la classification des nombreux spécimens de fossiles et d'invertébrés récents qui ont aussi été dernièrement ajoutés au musée.

Le nombre de lettres écrites a été de 270, dont plusieurs avaient plutôt le caractère de "rapports."

Mr T. C. Weston a passé la plus grande partie de son temps à travailler au musée, à classer et disposer les fossiles carbonifères, crétacés et Laramée, de concert avec M. Ami, et à étiqueter et préparer l'installation des spécimens d'or, d'*Exoon*, etc., choisis pour être envoyés à l'Exposition des Colonies et des Indes, et aux explorations sur le terrain.

Durant les mois de juillet, août et septembre, il fit une grande collection de fossiles et de spécimens lithologiques des roches carbonifères, dévoniennes et siluriennes de la Nouvelle-Ecosse et du Cap-Breton. Une liste de ces fossiles, accompagnée d'autres renseignements, sera donnée dans un prochain rapport que doit faire M. Hugh Fletcher.

Mr Weston a aussi visité la côte Saint-Pierre, où il a fait une aussi ample collection que possible de spécimens d'Eozoon, pour le musée et pour distribution.

Mr H. M. Ami a surtout été occupé à classer et étiqueter les fossiles dans le musée. Toutes les espèces énumérées dans le rapport récemment publié par Mr Whiteaves, sur les Invertébrés des roches Laramée et crétacées des rivières aux Arcs et du Ventre, et des localités avoisinantes dans les territoires du Nord-Ouest, et les plantes fossiles des roches jurasso-crétacées, crétacées et Laramée des territoires du Nord-Ouest, décrites par sir William Dawson en 1885 et 1886, ont été étiquetées, classifiées et installés dans le musée. Un certain nombre de fossiles des roches dévoniennes du Nord-Ouest et du territoire de la baie d'Hudson, et toute la série de plantes fossiles provenant de la formation carbonifère du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Ecosse et du Cap-Breton, en la possession de la Commission, a aussi été étiquetée et classifiée.

Des collections de fossiles faites par le professeur L. W. Bailey, MM. Hugh Fletcher, W. McInnes et W. H. T. Reed, formant en tout à peu près huit cents spécimens (dont quelques-uns paraissent appartenir à des espèces qui n'étaient pas encore représentées dans le musée), ont été examinées afin de déterminer, autant que possible, les horizons géologiques exacts des roches dans lesquelles ces collections avaient été faites. Les fossiles paléozoïques récoltés par Mr R. G. McConnell en 1885, dans huit différentes localités des montagnes Rocheuses, et au commencement de l'été de 1886 dans la passe de la rivière aux Arcs, ont aussi été examinés et ont fait le sujet de rapports provisoires. Les fossiles cambro-siluriens récoltés en 1885 au lac Saint-Jean par Mr F. D. Adams, et ceux rapportés de l'île d'Anticosti par le colonel Grant, la même année (lesquels ont été envoyés à l'Exposition des Colonies et des Indes), ont été étudiés, et les espèces représentées ont été déterminées.

Des collections de doubles de fossiles, etc., ont été envoyées au Musée Redpath à Montréal, aux Muséum de l'Université de la Reine à Kingston, et de l'Université de Frédéricton, N.-B., ainsi qu'à ceux de l'Association Agassiz de Montréal, et des écoles publiques de Berlin et Blair, Ontario.

Pendant deux mois de l'année M. Ami a été occupé sur le terrain à examiner les roches fossilifères dans différentes localités des Cantons de l'Est, dans la province de Québec, et dans l'Ontario Central, afin de déterminer leur horizon géologique exact, ainsi qu'il a déjà été dit aux pages 19 et 26.

Les collections suivantes ont été reçues durant l'année des membres de la Commission ou des personnes engagées à travailler pour la Commission :—

R. Bell :—

Un phoque à harpe (*Phoca Groenlandica*), de Blanc-Sablon.

Un faucon pélerin (*Falco communis*), du cap Chudleigh, Labrador.

Un gerfaut (*Falco sacer*), aussi du cap Chudleigh.

Un canard eider (*Somateria spectabilis*), du goulet d'Ashe, détroit d'Hudson.

Une mouette à longue-queue ou de Buffon (*Stercorarius Cephus*), du cap Chudleigh.

Un goéland glauque (*Larus glaucus*), de l'île de la Résolution, détroit d'Hudson.

Un goéland ivoire (*Pagophila eburnea*), de l'île de la Résolution.

Une mouette tachetée (*Rissa tridactyla*), du cap Chudleigh.

Un pétrel Fulmar (*Procellaria glacialis*), de l'île de la Résolution.

Deux plongeurs à cou noir (*Colymbus arcticus*), du voisinage du cap Digges, baie d'Hudson.

Trente six spécimens de fossiles de la rivière Albany entre son embouchure et les fourches.

Vingt et un spécimens de fossiles de la rivière Attawapishkat.

R. G. McConnell :—

(Des montagnes Rocheuses, près du chemin de fer Canadien du Pacifique).
Un spécimen de la marmotte blanche ou siffleur (*Arctomys pruinosus*), des montagnes près du lac de la Tête-du-Diable.

Un spécimen de la variété des montagnes Rocheuses de marmotte de Parry (*Spermophilus Parryi*, var. B.), de la base de la montagne du Château.

Un spécimen de l'écureuil de terre (*Tamias quadrivittatus*), de la base de la montagne de la Grotte.

Un écureuil rouge (*Sciurus Hudsonius*, var.), de la base de la montagne de Bois.

Un hibou de Virginie (*Bubo Virginianus*), de Gap-Siding, C.F.C.P.

Environ 700 spécimens de fossiles paléozoïques et 100 de mésozoïques.

J. B. Tyrrell et D. B. Dowling :—

(Du haut de la Saskatchewan-Nord et des environs).

Un coyote ou loup des prairies (*Canis latrans*), du lac aux Œufs.

Deux blaireaux (*Taxidea Americana*), l'un de la crique de la Sonde (*Sounding*) et l'autre du lac de la Viande-Séchée, près de la rivière à la Bataille.

Un gopher barré (*Spermophilus tridecemlineatus*), de la crique du Nez.

Deux gophers à poches (*Thomomys talpoides*), des environs d'Edmonton.

Un spécimen de la variété de souris à pattes blanches (*Hesperomys leucopus*, var. *occidentalis*).

Un spécimen de musaraigne de Cooper (*Sorex personatus*), du lac aux Tourtes.

Cinquante-deux peaux d'oiseaux, comprenant trois pies (*Pica melanoleuca*, var. *Hudsonica*), un busard de Swainson (*Buteo Swainsonii*), deux avocettes (*Recurvirostra Americana*), un phalarope de Wilson (*Steganopus Wilsoni*), une bécassine à queue noire (*Limosa Hudsonica*), deux chevaliers semi-palmés (*Totanus semipalmatus*), deux pluviers des prairies (*Arctiturus Bartramius*), un pélican blanc (*Pelecanus trachyrhynchus*), et deux hirondelles de mer à queue courte (*Hydrochelidon lariformis*).

Des œufs de busard de Swainson, d'avocette et de pluvier des prairies.

Cent vingt-cinq papillons, et une petite série de coquilles d'eau douce.

Environ quatre cents spécimens de fossiles crétacés et tertiaires.

T. C. Weston :—

Six cent quatre-vingts spécimens de fossiles de différentes localités près d'Arisaig, N.-E.

Vingt-quatre spécimens de fossiles de Lochaber, comté d'Antigonish, N.-E.

Trente-six id. id. d'Escasoni, C.-B.

Quatre-vingts id. id. de la rivière George, Bras-d'Or, C.-B.

Quarante-cinq id. id. de Lévis, Québec.

Cent vingt-cinq plantes fossiles des roches dévoniennes de différentes localités de la Nouvelle-Ecosse.

A. P. Low :—

Cinquante-quatre spécimens de fossiles des roches cambro-siluriennes ou siluriennes du rapide de la Pierre-à-chaux, sur la branche du Faon (*Fawn*) de la rivière Severn.

A. C. Lawson :—

Variété noire de marmotte ou siffleur (*Arctomys empetre*), et cinq coquilles d'eau douce (trois *Unio luteolus* et deux *Anodonta Footiana*), du lac la Pluie.

H. M. Ami :—

Environ mille spécimens de fossiles de roches cambro-siluriennes et siluriennes de différentes localités des provinces de Québec et d'Ontario.

Soixante-douze spécimens de fossiles de nodules post-pliocènes de Green's Creek, près d'Ottawa, Ontario.

L. W. Bailey :—

Environ six cents spécimens de fossiles, principalement d'âge silurien, de différentes localités des provinces de Québec et du Nouveau-Brunswick ou des parties voisine du Maine

W. McInnes :—

Quatre-vingt-dix spécimens de fossiles de roches siluriennes et dévoniennes du Nouveau-Brunswick.

R. Chalmers :—

Cinquante spécimens de fossiles de roches dévoniennes supérieures de la baie de Scaumenac, Qué.

Quatre têtes de flèches, un certain nombre d'écaillés de quartz taillées, et une ancienne tête de hache en fer, toutes de la rivière Tabusintac, N.-B.

Ossements de morse de l'île Miscou, N.-B.

Les additions faites à cette division du musée, par dons ou achats, sont comme il suit :—

Par dons :—

Du ministère de la Marine :—Spécimens des espèces suivantes de mammifères, oiseaux, etc, obtenus par Mr F. F. Payne, en 1886, au cap du Prince-de-Galles, détroit d'Hudson :—

Deux renards arctiques (*Vulpes lagopus*), sous pelage d'été; trois lemmings de la baie d'Hudson (*Myodes torquatus*), dont deux sous pelage d'été et un sous pelage d'hiver, et un lièvre polaire (*Lepus glacialis*), sous pelage d'hiver.

Un traquet motteux (*Saxicola oenanthe*), le premier que l'on sache avoir été trouvé au Canada; une alouette des grèves (*Eremophila alpestris*); un merle d'eau (*Siurus naevius*); un bruant éperonnier de Laponie (*Plectrophanes Lapponicus*); un corbeau (*Corvus corax*); un gerfaut (jeune) à plumage très foncé (*Falco sacer*); une buse gantée (*Archibuteo lagopus*); deux ptarmigans des rochers (*Lagopus rupestris*), l'un sous plumage d'été et l'autre sous plumage d'hiver; un pluvier à collier (*Æjalitis semipalmatus*); un couple de phalaropes rouges (*Phalaropus fulicarius*); une alouette de mer pourpre (*Tringa maritima*); une alouette cul blanc (*Tringa Bonaparti*); un cravant mâle (*Bernicla brenta*); une oie d'Hutchins (*Bernicla Hutchinsii*); deux canards à longue queue (*Harelda glacialis*), un mâle sous plumage d'été et une femelle; un canard harlequin (*Histrionicus torquatus*), mâle adulte; un gœland argenté (*Larus argentatus*); une hirondelle de mer (*Sterna hirundo*); un grand plongeon ou huard (*Colymbus torquatus*); un plongeon mâle à gorge rouge (*Colymbus septentrionalis*); deux guillemots noirs (*Uria gille*), un adulte sous plumage d'été, et deux sous plumage d'hiver; et un petit pingouin (*Mergulus alle*). Quatre œufs d'alouette des grèves, vingt-deux de merle d'eau, vingt-quatre d'oiseau de neige (*Plectrophanes nivalis*), huit de pluvier à collier blanc, quatre de canard eider (*Somateria spectabilis*), cinq de gœland argenté, un d'hirondelle de mer, deux de plongeon à cou rouge, et sept de guillemot noir.

Une assez grosse espèce de truite mouchetée ou de ruisseau (*Salvelinus fontinalis*).

Ministère des Pêcheries :—

Un marsouin blanc (*Phocena communis*) et un phoque à harpe (*Cystophora cristata*), tous deux empaillés.

Smithsonian Institution, Washington :—

Spécimens des coquilles suivantes, savoir :—Cinq *Strombus gigas*, une *Tridacna gigas*, deux *Mopalia Wossnessenskyi*, deux *Pteroceras bryonice*, un *Triton tritonis*, un *Fusus probosciferus*, un *Cassis cornutum*, un *Spondylus*, esp., une *Tridacna elongata*, et six *Capsa deflorata*.

Dr R. Bell, Ottawa :—

Variété noire du lièvre américain (*Lepus Americanus*), de la région de la baie d'Hudson.

Dr Percy M. Mathews, Factorerie d'York, baie d'Hudson :—

Une belette ou hermine (*Putorius ermineus*) sous pelage d'hiver, et un jeune rat musqué (*Fiber zibethicus*), tous deux du fort Severn, baie d'Hudson;

un martin-pêcheur (*Ceryle Alcyon*), du fort Severn ; un pivert ou pic doré (*Colaptes auratus*), et un autour (*Astur palumbarius*), de la factorerie d'York ; trois oisons de l'oie (outarde) du Canada (*Bernicla Canadensis*), et un petit bec-bleu (*Fulix affinis*), du fort Severn ; un canard à longue queue (*Harelda glacialis*) sous plumage du printemps, et un autre sous plumage d'automne, et un eider (*Somateria spectabilis*), tous de la factorerie d'York ; deux canards marchands (*Eidemia perspicillata*), du fort Severn ; et un guillemot noir (*Uria grille*), de la factorerie d'York. Ceux-ci, bien que donnés en 1885, ne furent reçus qu'en 1886.

Arthur Laperrière, Témiscamingue :—

Un beau spécimen de phoque à anneaux (*Phoca (Pusa) foetida*), du cap Digges, baie d'Hudson.

W. Skinner, Toronto :—

Spécimen de phoque commun (*Phoca vitulina*), de Nachvak, Labrador septentrional, et siphon d'une espèce d'*Ortheceas*, du fort Churchill, baie d'Hudson.

Sir William Dawson :—

Vingt-huit espèces de coquilles marines et sept d'échinodermes du golfe Saint-Laurent.

Montague Chamberlain, Saint-Jean, N.-B. :—

Un harle à tête rouge (*Mergus merganser*), un couple de canards à longue queue (*Harelda glacialis*), une mouette de Kumliou (*Larus Kumliou*), un gros goéland à dos noir (*Larus marinus*), deux jeunes goélands, un jeune cormorant (*Graculus carbo?*), deux jeunes huards (*Colymbus torquatus*), et deux jeunes grèbes à cou rouge (*Podiceps Holboli*).

James Dean, Victoria, C.-B. :—

Trois beaux spécimens de *Trigonia* (probablement *T. intermedia*, Fahrenkohl), un de *Thracia semiplanata*, un d'*Unio Hubbardi*, un moule d'*Inoceramus*, un *Stephanoceras cepoides*, un fruit fossile (*Dioonites Columbianus*), deux morceaux de bois fossile et trois concrétions, tous des roches crétacées moyennes des îles de la Reine-Charlotte.

Walter R. Billings, Ottawa :—

Deux spécimens (tous deux des types) d'*Archæocrinus desideratus* et *Euspirocrinus obconicus*, du calcaire de Trenton de la cité d'Ottawa.

Andrew B. Henderson, Ottawa :—

Crâne d'ours noir (*Ursus Americanus*), et un de castor (*Castor fiber*), de la rivière à l'Esturgeon.

W. G. Allan, Marlbank, Ont. :—

Ustensiles en pierre fabriqués par les sauvages.

W. Moore, Bowesville, Ont. :—

Gouge en pierre du Rapide-Noir, rivière Rideau.

Rév. W. A. Burman, Griswold, Manitoba :—

Peau de gopher barré (*Spermophilus tridecemlineatus*), et peau d'hermine (*Putorius ermineus*) ; aussi, deux racines de "navet des Cris" (*Psoralea esculenta*), telles que préparées comme comestible par les sauvages. Tous du Manitoba.

F. R. Latchford, Ottawa :—

Six coquilles de bivalves d'eau douce (savoir : quatre *Unio nasutus* de la baie de Toronto, et deux *Unio borealis* de la rivière des Outaouais.)

James Fletcher, Ottawa :—

Une souris sauteuse (*Zapus Hudsonicus*), deux souris des champs (*Arvicola*), un gopher barré (*Spermophilus tridecemlineatus*), et un serpent, tous de Régina.

P. B. Winning, Plantagenet, Ont. :—

Spécimens de fossiles caractéristiques du calcaire de Trenton de cette localité.

T. A. Burrows, Winnipeg:—

Beau spécimen de la valve gauche de l'*Inoceramus problematicus*, des roches crétacées de la rivière du Vermillon, montagne du Dauphin (*Riding*), Manitoba.

H. K. Jordan, Newport, Monmouthshire:—

Spécimen de *Buccinofusus Berniciensis*, rare coquille de haute mer de Dogger-Bank, côte du Northumberland, et dix espèces de *Chitonidae* britanniques.

Lyadwood Pereira, Ottawa:—

Maillet de pierre du district de la Qu'Appelle.

R. L. Johnston Banff, T. N. O.:—

Rat des montagnes Rocheuses (*Neotoma cinerea*).

W. Craig, Russell, Ont.:—

Porc-épic mâle adulte (*Erethizon dorsatus*), du township de Russell.

Samuel Edey, Aylmer, Q.:—

Hibou de savane (*Asio brachyotus*), d'Aylmer, Q.

J. G. Vincent, Osnaburg House via Wabigoon, C. F. C. P.:—

Deux coquilles fossiles de la rivière Albany.

T. Probert, New-Edinburgh, près d'Ottawa:—

Busard des marais femelle (*Circus cyaneus*, var. *Hudsonicus*).

Par achat:—

Peau, etc. (montée depuis), du phoque à fourrure du nord (*Callorhinus ursinus*), de la côte occidentale de l'île de Vancouver, et squelette d'un autre spécimen du même animal, qui a été préparé et monté par Mr Jules F. D. Bailly.

Un geai bleu (*Cyanurus cristatus*), une chouette grise (*Syrnium nebulosum*), une chevêchette (*Nyctale Acadica*), et un couple de harfangs ou hibous blancs. *Nyctea Scandiaca*, tous du voisinage de la cité d'Ottawa.

Un pluvier criard (*Egialitis vociferus*) et un jeune grèbe cornu (*Podiceps auritus*), tous deux des environs de Toronto.

Deux fossiles crétacés, savoir: un *Placenticras placenta*, var. *intercalaris*, et un spécimen excessivement gros et bien parfait de *Cyprina ovata*, var. *alta*, de la rivière aux Arcs.

De grandes et intéressantes coquilles exotiques ont été acquises par échange avec le professeur H. A. Ward, de Rochester, N.-Y.

BOTANIQUE.

Le professeur John Macoun a été occupé au commencement de l'année dernière à compléter la troisième partie de son Catalogue des Plantes Canadiennes, et à préparer une collection de plantes pour l'Exposition des Colonies et des Indes. Le professeur Macoun partit le 8 avril pour l'Angleterre et revint à Ottawa, après avoir accompli sa mission à l'Exposition, le 29 novembre.

La troisième partie du Catalogue des Plantes Canadiennes ci-dessus mentionné comprend un index complet des trois premières parties et forme une brochure de 228 pages. Les trois parties maintenant publiées sont arrangées de manière à pouvoir être reliées en un seul volume, qui forme en tout 623 pages et embrasse toutes les plantes dicotylédones connues du Canada, avec la portée géographique et la synonymie de chacune, ce qui constitue une flore du Canada, bien que sans description des espèces. Le volume représente 101 ordres, 584 genres et 2,207 espèces, sans compter les variétés. En conséquence de l'absence du professeur Macoun, une bonne partie du travail à faire pour la préparation de l'index du premier volume a été accomplie par Mr J. M. Macoun, tandis que Mr James Fletcher, de la bibliothèque du parlement, a consacré beaucoup de temps et d'attention à la correction et la revise critique des épreuves de l'ouvrage, pendant l'absence du professeur Macoun.

La seule collection importante faite l'année dernière l'a été par Mr J. M. Macoun, pendant qu'il agissait comme assistant de Mr A. P. Low, dans la région comprise entre le lac Winnipeg et la baie d'Hudson.

Pendant qu'il était en Angleterre à propos de l'Exposition des Colonies et des Indes, le professeur Macoun s'est employé à donner des renseignements au sujet des collections de bois et de produits naturels qui y étaient exposées et qui ont excité beaucoup d'intérêt, tant au point de vue strictement scientifique qu'à l'égard de leur importance commerciale. Il fut noué des relations avec plusieurs institutions dont les résultats ne pourront manquer d'être très avantageux dans l'accomplissement du travail botanique.

Outre l'ouvrage ci-dessus mentionné comme ayant été fait par Mr pendant qu'il agissait comme aide du professeur Macoun, il a monté un certain nombre de feuilles de spécimens de plantes canadiennes, des européennes.

Ces feuilles ont été envoyées à différentes institutions et personnes sous forme d'échange ou en considération de services rendus dans l'accomplissement du travail.

CHIMIE ET MINÉRALOGIE.

Mr G. C. Hoffmann fournit le résumé qui suit du travail accompli par lui-même ou sous sa direction dans le laboratoire de la Commission, avec une liste des dons faits à la section minéralogique du muséum. A part l'ouvrage mentionné dans le rapport de M. Hoffmann, il a consacré une bonne partie de son temps à surveiller l'installation des spécimens dans le muséum et à les déterminer et nommer.

Suivant la pratique des années précédentes, on peut dire que, en somme, le travail accompli dans le laboratoire de chimie, l'année dernière, a été d'un caractère purement pratique, notre temps ayant été presque exclusivement employé à faire l'examen et l'analyse des minéraux, etc., que l'on considérait avoir une valeur commerciale. Le travail a embrassé :—

I—Des analyses de nombreux minerais de fer.

II—Des analyses de minerais de cuivre et de mangarèse.

III—Des analyses de minerai de platine.

IV—Des analyses de plusieurs eaux minérales.

V—Des essais d'or et d'argent, dont le nombre a considérablement excédé ceux d'aucune année antérieure.

VI—Divers examens—comprenant des ciments, pierres, marnes, dépôts salins, etc., etc.

Il y a eu une augmentation marquée dans le nombre de spécimens minéraux reçus pour être examinés : ils se sont élevés à 546, contre 339 pour l'année précédente. Le plus grand nombre de ces spécimens a été apporté par des vis les résultats de leur examen, accompagnés de renseignements au sujet de leur industrielle, furent la plupart du temps communiqués dans des entrevues personnelles. Le nombre des lettres écrites s'est élevé à 151, dont la majorité constituait des rapports embrassant les résultats de l'examen, de l'analyse ou de l'essai de minéraux, surtout à l'égard de ceux qui nous étaient envoyés de part gnées du pays.

Mr F. D. Adams, assistant chimiste, a été occupé dans le laboratoire jus fin de la première semaine d'avril, lorsqu'il partit pour l'Angleterre à propos l'Exposition des Indes et des Colonies. Mr E. B. Kenrick, qui a travaillé second assistant chimiste, mérite des éloges pour la manière dont il s'est acqui son travail.

Dans la section minéralogique du muséum, beaucoup d'anciens spécimens ont remplacés par de meilleurs, et on y a ajouté 151 nouveaux, parmi lesquels les suiv nous ont été donnés :—

Allan, W. A., Ottawa :—

Quatre spécimens de muscovite, de la mine de mica Villeneuve, à Villeneuve, comté d'Ottawa, Q.

Elwyn, T., Victoria, Colombie-Britannique :—

Minerai de platine, provenant de la crique au Granit, rivière Similkamine, C.-B.

- Ells, R. W., de la Commission géologique, Ottawa :—
 Stéatite, de Gouverneur, comté de Lawrence, N.-Y.
 Asbeste, de Maryland, E.-U.
 Asbeste d'Italie.
 Fil et toile d'asbeste, fabriqués avec l'asbeste de Thetford, comté de
 Mégantic, Q.
- Fletcher, James, Ottawa :—
 Chabasite de la baie de Fundy, N.-E.
 Nodule concrétionnaire de Green's Creek, Gloucester, comté de Carleton, Ont.
- Harrington, D. B. J., Montréal :—
 Sodalite du Mont-Royal, Montréal, Q.
 Huronite, d'entre les stations de Loch Alch et Missinabi, chemin de fer C.P.
- Hill, Albert J., I.C., New-Westminster, C.-B. :—
 Molybdénite de la rivière Lillouet, près de New-Westminster, C.-B.
- Keefer, T. A., Port-Arthur, Ont. :—
 Cinq spécimens d'argentite et un spécimen d'argentite associée à de l'argent
 natif, de la mine Porc-Epic, district de la Baie-du-Tonnerre, Ont.
- Kirkland, — Port-Arthur, Ont. :—
 Deux spécimens d'argent natif, de la mine du Castor, district de la Baie-du-
 Tonnerre, Ont.
- Leatch, J. A., Ottawa :—
 Fer spéculaire de Shefford, comté de Shefford, Q.
- Moberly, H. J., Fort Vermillon, T. N.-O. :—
 Quatre spécimens de gypse de la pointe de la Paix, rivière de la Paix, T. N.-O.
- Onésime, Frère, professeur d'histoire naturelle, pensionnat des Frères des Ecoles
 Chrétiennes, Lyon (Rhône), France :—
 Arséniosidérite, d'un lit de manganèse à Romanèche, département de Saône-
 et-Loire, France. Minéral très rare que l'on trouve dans cette localité,
 mais à de rares intervalles.
- Walchowite, trouvée entre Thonon et le Château des Allinges, Haute-
 Savoie, France.
 Amiante (hornblende fibreuse), des Alpes Piémontaises, Italie.
 Talc de la carrière de Braly, près Pignerol, Piémont, Italie.
 Vaugnerite, de Vaugnerais, près Lyon, France.
 Tous ces spécimens sont très beaux.
- Powell, E. Grant, Ottawa :—
 Une association de quartz, de mica et d'apatite, du township de Miller,
 comté de Frontenac, Ont.
 Spécimens de mica, avec inclusions, de la même localité.
- Reed, Dr. James, Reedsdale, comté de Mégantic, Q. :—
 Spécimens de chromite des townships de Thetford, Coleraine et Leeds, comté
 de Mégantic, Q.
- Rehm, Gustav Von, Ottawa :—
 Spécimen de muscovite avec inclusions de grenats, de la mine de mica
 Villeneuve, Villeneuve, comté d'Ottawa, Q.
- Rhodes, Curry et Cie, Amherst, N.-E. :—
 Pyrrhotite des environs de Sudbury, McKin, district de Nipissingue, Ont.
- Shirley, L. H., I.C., Buckingham, comté d'Ottawa, Q. :—
 Un cristal de tourmaline noire, de Wakefield, comté d'Ottawa, Q., et les
 suivants de la mine de mica Villeneuve, Villeneuve, comté d'Ottawa,
 Q. :—
 Cinq spécimens de microlite.
 Spécimens de quartz.
 Une association de quartz, muscovite, albite et grenat.
 Spécimens d'albite.
 Un gros morceau d'albite (en association avec de la muscovite, un peu de
 quartz et du grenat), pénétré par des cristaux de tourmaline noire.
 Ceci est un très joli spécimen.

Torrance, J. F., Montréal :—

Tripoli du lac Folly, comté de Colchester, N.-E.

Treen et Fish, Newcastle, N.-B. :—

Un spécimen de grès gris (cube, taillé,) du voisinage de Newcastle, comté de Northumberland, N.-B.

Welden, F. C., Grenville, Q. :—

Un spécimen de graphite disséminé, de Grenville, comté d'Argenteuil, Q.

Wylie, W. H., Carleton-Place, Ont. :—

Deux spécimens de baryte de Pakenham, Ont.

Young, James :—

Un spécimen de dolomie (cube, taillé), du détroit du lac Manitoba.

Mr C. W. Willimott a été activement occupé, jusqu'au moment de son départ pour l'Angleterre, à la fin de mars, à recevoir, cataloguer et emballer la collection de minéraux destinés à l'Exposition des Colonies et des Indes.

Mr R. L. Broadbent a consacré la plus grande partie de son temps à étiqueter la collection minérale, arranger à nouveau quelques-unes des vitrines, et à des ouvrages de ce genre. Il a formé et catalogué six collections de minéraux, comprenant 340 spécimens, pour distribution. Il aida aussi à M. Willimott, et après le départ de celui-ci, il s'occupa de l'expédition des articles qui nous étaient parvenus trop tard pour être expédiés avec les premières consignations.

CARTES.

La plus grande partie du temps de Mr S. Barlow, chef dessinateur, a été occupée comme d'habitude, à surveiller la confection des cartes et à étudier les données fournies pour établir certains points fixes dans les différentes feuilles en voie d'exécution.

M. Barlow fournit les notes qui suivent au sujet des cartes terminées ou en cours :—

Colombie Britannique.—Une carte de la portion occidentale de l'île Vancouver et de la côte voisine, à l'échelle de huit milles au pouce, destinée à illustrer un prochain rapport sur la géologie, est maintenant presque prête à être livrée au graveur. La carte révisée de la partie intérieure sud de la même province, par M. Bowman, est entre les mains des dessinateurs et sera probablement terminée cet hiver. La carte de la région minière de Caribou est aussi en voie de compilation et sera poussée le plus rapidement possible.

Colombie-Britannique et territoire du Nord-Ouest.—La carte d'une portion des montagnes Rocheuses, par le Dr Dawson, mentionnée dans le dernier rapport sommaire, a été terminée et publiée comme carte-reconnaissance, et elle renferme tous les renseignements obtenus jusqu'ici.

Territoire du Nord-Ouest.—Une carte du bassin houiller de la Cascade, à l'échelle d'un pouce et demi au mille, dans les montagnes Rocheuses, a été dessinée et photographiée, et elle est publiée dans le compte rendu du Dr Dawson. La carte des montagnes de Cyprès et de Bois, par M. McConnell, a été gravée et publiée. Celle de M. Tyrrell, comprenant la troisième feuille, à l'échelle uniforme de huit milles au pouce, et embrassant tout le territoire compris entre les parties supérieures des rivières aux Arcs et Saskatchewan-Nord, sera probablement prête à être publiée dans quelques mois.

Manitoba et Ontario-Ouest.—La carte du lac des Bois et de ses environs, par Mr Lawson, est entre les mains du graveur et sera bientôt publiée, des difficultés imprévues au sujet de la topographie de cette carte en ayant jusqu'ici retardé la publication. Le travail fait au sud et au sud-est de cette feuille, par M. Lawson, est entre les mains du dessinateur, mais ne pourra être terminé qu'après une autre année de travail sur le terrain, pour compléter les données nécessaires.

Ontario.—Mr E. D. Ingall est en voie d'achever une carte du contour de la montagne d'Argent et du voisinage, dans le district de la Baie-du-Tonnerre. Elle couvrira une superficie d'environ quarante milles carrés et sera publiée dans quelques mois.

Mr Cochrane a continué le travail de l'année dernière sur la feuille n° 115, mentionnée comme étant en voie de revision dans le dernier rapport sommaire. L'an dernier, il a été occupé, depuis le 23 juin jusqu'au 24 octobre, à examiner et corriger 900 milles carrés de l'espace compris dans cette feuille, laissant environ 300 milles à revoir avant qu'il puisse la terminer. Il a dû faire, dans le cours de ce travail, un certain nombre de nouveaux mesurages. Le travail de cartographie fait par Mr Coste et son assistant est mentionné ailleurs. On s'est procuré des copies de 57 plans de townships d'Ontario, et on a copié environ 750 milles de plans de chemins de fer, sur une grande échelle, afin de pouvoir contrôler et corriger les arpentages des townships.

Québec.—La carte du lac Mistassini a été publiée avec le rapport de Mr Low. Pendant l'examen fait par Mr Ells d'une partie des Cantons de l'Est, il arpenta un certain nombre de chemins, qui seront reportés sur la carte gravée. Il a été impossible, par suite de la quantité d'ouvrage de bureau, d'ajouter beaucoup à la carte des townships d'Ottawa et de Pontiac durant l'année.

Nouveau-Brunswick.—Une feuille (plan 2 S. O.) a été publiée.

Nouvelle-Ecosse.—Une feuille (plan 4 N. O.) a été publiée.

Le travail en voie d'exécution dans la Nouvelle-Ecosse et le Nouveau-Brunswick, ainsi que les arpentages et explorations de la région comprise entre la baie d'Hudson et le lac Winnipeg, sont indiqués dans les observations faites au sujet des travaux qui se font sur le terrain par les différents partis d'explorateurs.

BIBLIOTHÈQUE.

Le bibliothécaire, Dr Thorburn, fait rapport que durant l'année 1886, du 1er janvier au 31 décembre, il a été distribué 8,185 exemplaires des publications de la Commission géologique et d'Histoire naturelle, sur lesquels 6,924 l'ont été en Canada; le reste, 1,261, a été envoyé à titre d'échanges à des institutions scientifiques et littéraires et à des particuliers en Amérique, en Europe, aux Indes, au Japon, en Australie, etc.

Il a été reçu, en échange de ces publications, 712 livres, transactions, mémoires, revues, brochures et cartes. La bibliothèque s'est augmentée, l'année dernière, de 101 volumes qui ont été achetés, outre 43 publications scientifiques ou périodiques sur la géologie, la minéralogie et l'histoire naturelle, auxquelles souscrit la Commission.

Il a aussi été relié 189 volumes. Le nombre de volumes de la bibliothèque est aujourd'hui d'environ 6,500. Le nombre de lettres reçues a été de 1,060, et il en a été écrit 898.

Le catalogue a été terminé et est maintenant en usage. Il est d'une grande utilité pour le personnel de la Commission, car on peut maintenant voir beaucoup plus facilement qu'autrefois quels sont les livres qui se trouvent dans la bibliothèque et qui traitent des sujets sur lesquels on a besoin de renseignements.

VISITEURS.

Le nombre des personnes qui ont visité le musée durant l'année 1886 a été de 14,465, ce qui, comparativement à 1885, accuse une augmentation de 1,022.

PERSONNEL, CRÉDIT, DÉPENSES ET CORRESPONDANCE.

Le personnel actuel de la Commission est de 50, dont 34 géologues, ingénieurs des mines, etc., et 16 employés ordinaires.

Durant l'année, les promotions suivantes ont été faites dans le personnel permanent :—

MM. L. M. Lambe et A. P. Low de la troisième à la seconde classe.

Les sommes disponibles pour l'exercice finissant au 30 juin étaient :—

Pour les traitements et salaires.....	\$ 36,200 00
Pour les fins générales.....	78,853 01

Total	<u>\$115,053 01</u>
-----------------	---------------------

Les dépenses de l'exercice peuvent être réparties comme il suit:—

Traitements et salaires	\$ 35,936 03
Salaires d'employés temporaires.....	19,142 65
Explorations et études	36,895 44
Impressions et lithographie.....	15,383 45
Achats de spécimens.....	1,722 05
Achats de livres et instruments.....	3,334 16
Appareils et produits chimiques pour le laboratoire...	329 14
Papeterie.....	591 89
Dépenses incidentes et autres	3,828 02
	<hr/>
	\$116,662 83
Moins, payé en 1885	11,006 59
	<hr/>
	\$105,656 24
Avances aux explorateurs et autres à compte de 1886-87	8,837 48
Solde du crédit de la liste civile	263 97
Solde du crédit des dépenses casuelles.....	295 32
	<hr/>
	\$115,053 01

La correspondance de la division forme un total de 10,673 lettres expédiées et 8,420 reçues.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

ALFRED R. C. SELWYN,

Directeur.

PARTIE IV.

TERRITOIRES DU NORD-OUEST.

RAPPORT CONCERNANT L'ADMINISTRATION DES TERRITOIRES DU NORD-OUEST POUR L'ANNÉE 1886.

HÔTEL DU GOUVERNEMENT,
RÉGINA, 3 janvier 1887.

A l'honorable
Ministre de l'intérieur,
Ottawa.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de soumettre, pour votre information, mon rapport concernant l'administration du Nord-Ouest pendant l'année 1886.

SESSION DU CONSEIL.

Le conseil d'administration des Territoires du Nord-Ouest a commencé sa session le 13 octobre, et l'a terminée le 19 novembre.

Il était composé comme suit :

Lieut.-col. Hugh Richardson, *ex-officio*.
Lieut.-col. James F. McLeod, C.M.G., *ex-officio*.
Charles B. Rouleau, *ex-officio*.
Paschal Breland, nommé.
Lieut.-col. A. G. Irvine, nommé.
Hayter Reed, nommé.

Membres élus.

James H. Ross, pour le district électoral de	Mâchoire-d'Orignal.
John G. Turriff	do Montagne-de-l'Orignal.
Spencer A. Bedford	do Moosomin.
William D. Perley	do Qu'Appelle.
Dr. Herbert C. Wilson	do Edmonton.
Viscount Boyle	do McLeod.
Charles Marshallsay	do Broadview.
Samuel Cunningham	do Saint-Albert.
Owen E. Hughes	do Lorne.
John Secord	do Régina.
David F. Jelly	do do
John B. Lauder	do Calgary,
Hugh S. Cayley	do do
Robert Cawford, second représentant pour	Qu'Appelle.

Législation.

Les ordonnances suivantes ont été adoptées dans cette session du conseil, savoir :

N° 1. Une ordonnance concernant les affaires municipales dans la ville de Calgary.

N° 2. Une ordonnance concernant l'administration de la justice civile.

N° 3. Une ordonnance concernant l'incorporation des compagnies à fonds social par lettres patentes.

N° 4. Une ordonnance concernant les jurés.

N° 5. Une ordonnance concernant les terres tenues en fidéicomis pour les sociétés et congrégations religieuses.

N° 6. Une ordonnance pour faciliter la vente des immeubles par les femmes mariées.

N° 7. Une ordonnance pour amender l'ordonnance municipale de 1885.

N° 8. Une ordonnance pour l'incorporation des sociétés d'agriculture dans les territoires du Nord-Ouest.

N° 9. Une ordonnance pour l'incorporation des compagnies d'administration des cimetières.

N° 10. Une ordonnance pour amender celle des écoles de 1885.

N° 11. Une ordonnance concernant les districts d'incendies.

N° 12. Une ordonnance pour amender l'ordonnance N° 21 de 1884, concernant les licences pour billards et autres tables et empêcher le jeu.

N° 13. Une ordonnance pour amender celle marquée N° 12 de 1885, concernant les feux de prairie.

N° 14. Une ordonnance pour amender l'ordonnance N° 12 de 1885, intitulée : "Une ordonnance concernant les poisons."

N° 15. Une ordonnance pour ré-amender l'ordonnance N° 8 de 1883, intitulée : "Une ordonnance pour la protection du gibier."

N° 16. Une ordonnance pour amender l'ordonnance N° 13 de 1881, intitulée : "Une ordonnance concernant les taureaux."

N° 17. Une ordonnance pour ré-amender l'ordonnance N° 29 de 1884, intitulée : "Une ordonnance pour amender et consolider telles qu'amendées les diverses ordonnances à propos des clôtures."

N° 18. Une ordonnance pour rappeler l'ordonnance N° 20 de 1885 et pour amender l'ordonnance N° 1 de 1884, intitulée : Ordonnance concernant les troupeaux d'animaux.

N° 19. Une ordonnance pour incorporer l'hôpital général à Régina.

N° 20. Une ordonnance pour légaliser certains règlements de la corporation de la municipalité de Qu'Appelle-Sud et les débetures émises en vertu d'iceux.

N° 21. Une ordonnance pour légaliser un certain règlement du conseil municipal de la ville de Régina.

Judicature.

La plus importante des ordonnances passées par le conseil pendant sa dernière session a été celle dont l'objet est l'administration de la justice civile. Ses dispositions fondamentales sont basées sur l'acte de judicature anglais, avec quelques modifications introduites dans la Nouvelle-Ecosse et l'Ontario, qui paraissent s'adapter spécialement aux circonstances dans les territoires.

Cette ordonnance, en assimilant ainsi l'administration de la justice civile dans les territoires à celle qui a cours dans les provinces, rendra sans aucun doute de grands services.

Elle sera mise en force par une proclamation de Son Excellence le gouverneur général, en même temps qu'un acte du parlement établissant la cour suprême des territoires du Nord-Ouest.

ÉCOLES.

L'ordonnance des écoles passée à la session du conseil du Nord-Ouest, en décembre 1885, a été mise pratiquement en opération le premier avril dernier.

Elle a été accueillie avec approbation générale dans les territoires, et avec les quelques amendements (principalement de détails) passés à la dernière session du Conseil, elle fonctionne parfaitement en l'état qu'elle se trouve. Le bureau d'éducation est complètement organisé maintenant ; il a établi des règlements pour la tenue générale des écoles ; ils paraissent satisfaire à la fois les commissaires, les professeurs et les élèves.

Pendant l'année un grand nombre de districts nouveaux ont été organisés, et nous en avons maintenant soixante et dix-sept protestants et seize catholiques romains d'établis dans les territoires ; en tout quatre-vingt-treize écoles ; il n'y en avait que cinquante-neuf à la même date l'année dernière—soit, une augmentation de trente-quatre.

De ce nombre total nous avons eu soixante-quatre écoles protestantes en opération pendant le terme d'été (savoir : du 1er avril au 31 octobre dernier) fréquentées par 2,041 élèves, et douze écoles catholiques, avec 512 élèves.

Les rapports que nous en avons reçus, montrent que des 2,553 enfants assidus pendant le terme ci-dessus mentionné, 669 l'ont été pendant 100 jours et plus.

Pendant le présent terme (savoir : du 1er novembre au 31 mars 1887) il y a cinquante et une écoles en activité, suivies par 1,150 élèves, d'après les listes.

Nous avons en mains huit pétitions d'ouverture de nouveaux districts. Une fois établis et ajoutés aux autres districts nouvellement ouverts, et dont on prépare les travaux, je compte que nous aurons au moins 100 écoles ouvertes le premier avril pour le terme d'été, avec de 3,300 à 3,500 élèves.

Le bureau d'éducation a établi un système d'examens pour l'obtention des certificats par les professeurs. Le premier examen de ce genre aura lieu le onze janvier prochain.

Déjà quarante-sept instituteurs ont donné avis qu'ils se présenteraient à l'examen : deux pour des certificats de première classe; neuf pour certificats de seconde classe et trente-six pour troisième.

Le bureau d'éducation est maintenant composé comme suit :—

Président : le lieutenant-gouverneur.

Section protestante : John Secord et Charles Marshallsay.

Section catholique romaine : C. B. Rouleau, S. M., et A. Forget.

Voici la listes des fonctionnaires attachés au bureau :

Secrétaire : James Brown.

Bureau des examinateurs.

Membre protestant : Rév. Dan. Lewis.

Membre catholique romain : Rév. J. Hugonard.

Inspecteurs d'écoles.

Protestants : Thos. Grover, Régina; John Hewgill, Moosomin; Rév. John McLean, B.A., McLeod; Rév. A. B. Baird, B. D., Edmonton; Rév. Canon Flett, B.D., Prince-Albert; P. G. Laurie, Battleford.

Catholiques romains : M. M. Seymour, M.D., Fort-Qu'Appelle; J. W. Costello, Calgary; Rév. A. André, Prince-Albert; E. M. Richard, Battleford.

Pour plus amples détails touchant l'état de l'éducation dans les territoires, je vous réfère respectueusement au rapport du bureau de l'éducation, dont copie est ci-annexée.

NOMINATIONS.

Voici la liste des nominations faites dans les territoires, pendant l'année 1886 :—

Juges de paix.

Hubert Blake.....	Wapella,	Assiniboia.
Henry Oscar Partridge.....	Sintaluta	do
Hilton Keith.....	Buttes-du-Tondre	do
John Hewgill.....	Moosomin	do
Richard Blythe.....	Wapella	do
Farquhar Beaton.....	do	do
Francis Cosgrave.....	Whitewood	do
George F. Dunn.....	Moosomin	do
Thomas Peden.....	Shellmouth P.O.,	Manitoba.
Jean Edward Flaherty.....	Gleichen,	Alberta.
William H. Minhinnick.....	Kinbrae,	Assiniboia.
Josua Milligan.....	Buttes-du-Tondre	do
Louis Marion.....	Lac-aux-Canards,	Saskatchewan.
William Craig.....	Prince-Albert	do
Eric Knight.....	Régina,	Assiniboia.
Joseph H. Millward.....	Calgary,	Alberta.
John D. Moodie.....	Insp. de la police à cheval	du Nord-Ouest.
William Nolan Costello.....	Calgary,	Alberta.
Hartley Gisborne.....	Battleford,	Saskatchewan.
Bernard Brewster.....	Prince-Albert	do
William Denny Antrobus.....	Surit. de la police à cheval	du Nord-Ouest.
Andrew R. Dixon.....	Balgonie,	Assiniboia.

William Carnegy de Balinhard.....	Calgary, Alberta.
George Duck.....	Prince-Albert, Saskatchewan.
Major James Frederick Wilson.....	Mâchoire-d'Orignal, Assiniboïa.
George A. Stewart.....	Banff, Alberta.
Jacob W. Smith.....	Régina, Assiniboïa.
Francis Norman.....	Insp. de la police à cheval du Nord-Ouest.
Seymour Noel de Puisage Green....	Mâchoire-d'Orignal, Assiniboïa.
Reverend Shafto Agassiz.....	Fort-Pelly do
James Grier.....	Fort-McLeod, Alberta.
William Francis Johnson.....	Katepwe, Assiniboïa.
Alexander G. Thorburn.....	Broadview do
Alexander Stewart.....	Castle Avery, Manitoba.
Charles Robertson.....	Kinistino, Saskatchewan.
Henry D. Likely.....	Insp. de la police à cheval du Nord-Ouest.
Andrew Spence.....	Red Deer Hill, Saskatchewan.
Alexander Stanfield.....	do do
Captain James Howie.....	Prince-Albert do
George Sutherland.....	Rivière-à-l'Esturgeon, Alberta.
John F. Betts.....	Prince-Albert, Saskatchewan.
George C. King.....	Calgary, Alberta.
Thomas Anderson.....	Dunvegan do
Charles Nolin.....	Batoche, Saskatchewan.
George J. Fisher.....	do do
Robert Wishart.....	Buttes-du-Tondre, Assiniboïa.
William E. Jones.....	do do
Alexander Cameron.....	Rivière-à l'Esturgeon, Alberta.
James Thomson.....	Calgary do
Thomas Copland.....	Saskatoon, Saskatchewan.
Isaac Jones.....	Pheasant Forks, Assiniboïa.

Notaires publics.

George Frederick Hinck.....	Nouvelle-Alsace, Assiniboïa.
Levi Thomson.....	Wolf Creek do
Charles P. Conybeare.....	Lethbridge, Alberta.
William Johnson.....	Moosomin, Assiniboïa.
Joshua Milligan.....	Quill Plain do
Thomas Brown Lafferty.....	Calgary, Alberta.
Robert Dundas Strong.....	Qu'Appelle Station, Assiniboïa.
John Pascoe J. Jephson.....	Calgary, Alberta.
Thomas Ede.....	do do
Peter McCarthy.....	do do
Charles H. Cannon.....	Régina, Assiniboïa.

Coroners.

William Leckie Bain, M.D.....	Wolseley, Assiniboïa.
Andrew Henderson, M.D.....	Calgary, Alberta.
Andrew E. Porter, M.D.....	Prince-Albert, Saskatchewan.
Hilton Keith.....	Battes-du-Tondre, Assiniboïa.
Laurence John Munro, M.D.....	Edmonton, Alberta.
John Hutchison, M.D.....	Grenfell, Assiniboïa.
Duncan J. Campbell.....	McLeod, Alberta.

Commissaires pour recevoir les affidavits en dehors des Territoires du Nord-Ouest.

James Burrige.....	Winnipeg, Manitoba.
Duncan L. McDougall.....	Montréal, Québec.
William Prescott Sharp.....	do do

Commissaires des licences de mariage.

Alfred F. Grady.....	McLeod, Alberta.
Arthur Goldsmid.....	Wolverine, Assiniboïa.
Joseph Clementson.....	Broadview do
William Syme Redpath.....	Qu'Appelle Station, Assiniboïa.
Herbert Hill.....	Sumner, Assiniboïa.
Henry Ellis Skinner.....	Katepwe do
William H. Minhinnick.....	Kinbrae do
John Gilbert Gordon.....	Moose Jaw do
Robert L. Alexander.....	do do
William Andrew Smith.....	Workman do
Reverend Shafto Agassiz.....	Fort Pelly do
William Francis Johnston.....	Katepwe do
John Henry Charles Willoughby.....	Saskatoon, Saskatchewan.
Charles F. P. Conybeare.....	Lethbridge, Alberta.
Christian Troyer.....	Alameda, Assiniboïa.
William Dixon.....	Creek-aux-Erables, Assiniboïa.

Garde-feux.

{(En vertu de l'ordonnance N^o 21 de 1885.)

John Henry Hawks.....	Régina, Assiniboïa.
John McNaughton.....	do do
Thomas Fleming.....	do do
James Duncan.....	do do
John Herron.....	Pincher Creek, Alberta.
Charles Kettles.....	do do
W. Bell.....	Walrond Ranch do
William Cochrane.....	Cochrane Ranch do
F. C. Inderwick.....	North Fork do
F. W. Godsall.....	South Fork do
John Duthie.....	Pincher Creek do
George Chaffee.....	Prince-Albert, Saskatchewan.
Louis Marion.....	Lac aux-Canards, do
G. W. Wood.....	Creek-aux-Erables, Assiniboïa.
J. J. English.....	do do
Richard J. Pritchard.....	Prince-Albert, Saskatchewan.
Andrew N. Patterson.....	Carlton do
George Tait.....	Puckahn do
Robert Adams.....	Kirkpatrick do
Jean Caron.....	Batoche do
Alexander McKay.....	Saint-André do
James Fergus.....	Yorkton, Assiniboïa.
James Campbell.....	Kinbrae do
John A. Snell.....	Yorkton do
James McCaughy.....	Alameda do
John Sample.....	Kenlis do
Charles Downing.....	do do
J. A. C. Blackwood.....	do do
Joseph Gray.....	Indian Head do
Justus Beech.....	do do
C. F. Brown.....	do do
Thomas Donnelly.....	do do
W. A. B. Fishleigh.....	do do
A. S. McLennan.....	Katepwe, do
John Crawford.....	Indian Head do
G. C. Battiscombe.....	do do

J. C. Valleau	Indian Head, Assiniboïa.	
John Sheppard.....	do	do
Alexander McAllum.....	do	do
Angus McKay.....	do	do
W. H. Stephens.....	do	do
James Moxon.....	do	do
Robert Raiton.....	Carson	do
Alexander Debenham.....	do	do
Dennis Quigley.....	do	do
Thomas Davis.....	do	do
Thomas Banks.....	do	do
Arthur T. Cadwallader.....	Kinistino, Saskatchewan.	
James Tenant.....	do	do
Thomas Sanderson.....	do	do

Gardes-chasse.

Charles L. Gouin.....	Calgary, Alberta.	
James Nixon	Kinbrae, Assiniboïa.	
Joseph Hanafin	Prince-Albert, Saskatchewan.	
George Tait.....	Puckahn, Saskatchewan.	
Alexander Stanfield	Red Deer Hill, Saskatchewan.	
Alexander McBeath	Prince-Albert	do
Thomas Sanderson	Kinistino	do
Arthur T. Cadwallader	do	do
James Tenant	do	do
Edward Salisbury	Crescent Lake, Assiniboïa.	

Avocats.

(Mis en tableau, conformément à l'ordonnance N° 10 de 1885.)

David Lynch Scott, C.R.....	Régina,	Assiniboïa.
Nicholas Flood Davin.....	do	do
William Cayley Hamilton.....	do	do
Thomas Cooke Johnstone.....	do	do
Amédée E. Forget.....	do	do
John Secord	do	do
William Prescott Sharp.....	do	do
Frederick Fraser Forbes	do	do
James Henry Benson	do	do
William Grayson	Mâchoire-d'Orignal	do
Thomas Christopher Down.....	Broadview	do
Robert B. Gordon	Régina	do
James A. Lougheed.....	Calgary, Alberta.	
John C. F. Bown.....	do	do
George A. Watson	Edmonton	do
John R. Costigan.....	Calgary	do
William Johnson.....	Moosomin, Assiniboïa.	
Herbert N. Morphy.....	Fort Qu'Appelle, Assiniboïa.	
James P. Mitchell.....	Medicine-Hat	do
Ralph A. Stevenson.....	Moosomin	do
John Gilbert Gordon.....	Mâchoire-d'Orignal	do
Colin Nicol Campbell.....	Calgary, Alberta.	
Endo Saunders.....	Régina, Assiniboïa.	
Fitzgerald Cochrane.....	Calgary, Alberta.	
Herman Joseph Eberts	Indian Head, Assiniboïa.	

Arthur Lewis Sifton.....	Prince-Albert, Saskatchewan.
Henry W. Newlands.....	do do
William R. Gunn	do do
William V. Maclise	do do
Joseph V. Kildahl.....	Edmonton, Alberta.
Henry Bleecker.....	Calgary do
Stephen Brewster.....	Prince-Albert, Saskatchewan.
William Syme Redpath.....	Qu'Appelle Station, Assiniboïa.
Robert Strachan	Edmonton, Alberta.
Adélaré P. Forget.....	Battleford, Saskatchewan.
Edouard Richard	do do
Charles C. McCaul	McLeod, Alberta.
Edward P. Davis.....	Calgary do
Robert Dundas Strong	Qu'Appelle Station, Assiniboïa.
Hayter Reed.....	Régina do
John Pascoe J. Jephson.....	Calgary, Alberta.
Thomas Ede.....	do do
William James Scott	Battleford, Saskatchewan.
Charles Wesley Peterson.....	Calgary, Alberta.
William White.....	Moosomin, Assiniboïa.
Charles H. Cannon.....	Régina do
Hugh A. J. McDougall	Fort Qu'Appelle, Assiniboïa.
William Smith.....	do do
Thomas Brown Lafferty	Calgary, Alberta.

Médecins pratiquants.

(Mis en tableau conformément à l'ordonnance N^o 11 de 1885.)

William L. Bain.....	Wolseley, Assiniboïa.
Oliver C. Edwards.....	Qu'Appelle Station, Assiniboïa.
Robert B. Cotton.....	Regina do
Henry Dodd.....	do do
Lawrence John Munro.....	Edmonton, Alberta.
Herbert Charles Wilson.....	do do
George Eliot.....	Grenfell, Assiniboïa.
Henry Yarwood Baldwin.....	Aide-chirurgien de la pol. à chev. du N.-O.
John Hutchison.....	Grenfell, Assiniboïa.
Henry Joseph Clark.....	Battleford, Saskatchewan.
Andrew J. Rutledge.....	Moosomin, Assiniboïa.
John Alexander Duncan.....	Mâchoire-d'Original do
John H. C. Willoughby.....	Saskatoon, Saskatchewan.
Augustus Jukes.....	Chirurgien de la police à cheval du N.-O.
William Hall.....	Fort Qu'Appelle, Assiniboïa.
John C. Holme.....	Creek-aux-Érables do
James Collinge	Fort Qu'Appelle do
Maurice M. Seymour.....	do do
Hugh Urquhart Bain.....	Prince-Albert, Saskatchewan.
Andrew E. Porter.....	do do
Henry A. Wright.....	Qu'Appelle Station, Assiniboïa.
Herman L. McInnis.....	Edmonton, Alberta.

Médecins examinateurs.

(En vertu de l'ordonnance N^o 11 de 1885.)

Henry Dodd, M. D.	Régina, Assiniboïa.
Augustus Jukes, M. D.	do do

Imprimeur du gouvernement pour les Territoires du Nord-Ouest.

Amédée Emmanuel Forget.....Régina, Assiniboïa.

Seul dispensateur de tables de billards et autres.

(Toutes nominations ci-devant faites étant annulées.)

Robert Bell Gordon.....Régina, Assiniboïa.

J'annexe ici un rapport, tel que requis par le paragraphe 2 de la section 90 de l'Acte des Territoires du Nord-Ouest de 1880, de tous les permis pour la vente de liqueurs spiritueuses, émanés pendant l'année 1886.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

E. DEWDNEY.

Lieutenant-gouverneur des Territoires du Nord-Ouest.

RAPPORT DU BUREAU DE L'ÉDUCATION POUR LES TERRITOIRES DU NORD-OUEST, DEPUIS LA CLOTURE DE LA DERNIÈRE SESSION DU CONSEIL, LE 18 DÉCEMBRE, 1885, JUSQU'AU 1^{ER} OCTOBRE 1886.

(Présenté à Son Honneur le lieutenant-gouverneur, président du bureau d'éducation.)

BUREAU D'ÉDUCATION,
RÉGINA, 25 octobre 1886.

Messieurs du Conseil du Nord-Ouest,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport du bureau d'éducation, depuis la clôture de la dernière session du conseil, jusqu'au 1^{er} du courant.

J'attire votre attention toute spéciale sur les remarques de M. l'inspecteur Grover, page 27; elles se rapportent au grand besoin qui se fait sentir dès à présent de l'érection d'une école Supérieure dans les territoires, à laquelle il faudrait joindre un cours de formation à la pratique, destiné aux instituteurs, à qui l'on enseignerait les matières de la plus haute éducation.

Les remarques de M. Grover ont l'entière approbation du bureau; sa recommandation au conseil est qu'il devrait, dès cette session, adopter quelque mesure qui assurerait l'établissement sous peu, d'une telle institution, sans laquelle aucun système d'éducation publique est complet.

Je regrette d'avoir à vous informer que le Révérend Père Lacombe m'a mis en mains sa résignation de membre du bureau; la grande étendue de territoire qu'il est appelé à parcourir dans l'exercice de son ministère et les intérêts de son église, font qu'il est dans l'impossibilité d'assister aux réunions du bureau avec la régularité qu'il y voudrait mettre: telles sont les raisons de sa démission.

En conséquence le bureau va être à l'avenir privé de ses précieux services; et il va vous incomber le devoir, tel que pourvu par l'ordonnance, de lui nommer un successeur avant la fin de la présente session.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

E. DEWDNEY,

Président du bureau de l'éducation.

DÉPARTEMENT DE L'ÉDUCATION

RÉGINA, 1^{er} octobre 1886.

A SON HONNEUR EDGAR DEWDNEY,

Lieutenant-gouverneur des territoires du Nord-Ouest,

Président du bureau de l'éducation.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de soumettre le rapport suivant des travaux accomplis par le département de l'éducation et les écoles des districts organisés dans les territoires, depuis la fin de la dernière session du conseil du Nord-Ouest, jusqu'à la présente date.

Au trente et un décembre dernier, il y avait en tout 59 districts d'écoles établis dans le Nord-Ouest, dont 48 écoles publiques protestantes, 10 écoles publiques catholiques, et une école catholique séparée. Aujourd'hui, il y a un total de 90 districts d'écoles, dont 76 protestantes publiques, 12 catholiques publiques et deux catholiques séparées; soit, une augmentation de 31. Des pétitions pour l'organisation de cinq districts d'écoles additionnels, ont aussi été présentées à Votre Honneur.

Cette augmentation est due, sans doute, aux plus grandes facilités pour l'établissement de nouveaux districts d'écoles et aux rétributions plus libérales pour leur maintien, fournies par l'ordonnance actuellement en force.

Attendu que de nombreuses demandes d'informations ont été faites à propos de notre système d'éducation, tel qu'il fonctionne dans les territoires, j'ai cru qu'une analyse succincte des principales dispositions de l'ordonnance, répondrait le mieux à ce besoin de savoir:—

DISTRICTS SCOLAIRES.

Un district scolaire d'institutions protestantes ou catholiques, mixtes ou séparées, devra, au moment de sa création, comprendre une superficie de pas moins de trente-six milles carrés, ses limites extrêmes ne devant pas être à plus de neuf milles l'une de l'autre, et il devra contenir pas moins de quatre chefs de famille résidants avec une population d'au moins dix enfants d'âge à fréquenter l'école, c'est-à-dire ayant de cinq à seize ans.

FORMATION DES DISTRICTS.

Trois électeurs domiciliés sur une superficie comme celle ci-haut décrite peuvent se constituer en comité à l'effet d'en obtenir la formation au district scolaire et peuvent pétitionner le lieutenant-gouverneur pour obtenir cette institution. A l'expiration d'au moins vingt et un jours d'avis, ils convoquent une assemblée d'électeurs résidants dans les limites proposées pour voir si la majorité est favorable à la création de ce district. Aussitôt que la majorité des électeurs présents à cette première assemblée s'est prononcée en faveur de l'établissement du district scolaire, les électeurs présents, à la majorité des suffrages, choisissent parmi les électeurs résidants du district scolaire, trois syndics.

Sur réception du rapport des procédures d'une première réunion scolaire, le lieutenant-gouverneur, dans le cas où la majorité des suffrages à l'assemblée de district scolaire a été favorable à la création du district scolaire, déclare officiellement que le district est un district scolaire conformément aux termes de la pétition à lui dressée à cet effet, et fixe le nombre qu'il juge convenable.

L'élection des syndics se fait chaque année, excepté dans le cas de syndics élus à une première assemblée de district scolaire, qui demeurent en fonction jusqu'au trente et unième jour d'octobre suivant celui qui vient à la suite de leur élection. L'année scolaire se divise en deux termes : terme d'hiver et terme d'été.

(1) Le terme d'hiver commence le 1er jour de novembre et finit le 31me jour de mars de chaque année ;

(2) Le terme d'été commence le 1er jour d'avril et finit le 31me jour d'octobre de chaque année.

Dans tout district scolaire où il y a au moins quinze enfants d'âge à fréquenter l'école dans un rayon d'un mille et demi de la maison d'école, l'école publique de ce district devra être ouverte durant les deux termes d'hiver et d'été.

Quand l'école n'est ouverte que pour le terme d'été, ce terme constitue l'année scolaire pour les fins d'assistance des enfants et pour le rapport de l'inspecteur.

L'année scolaire financière commence le 1er jour de novembre de chaque année, et tous les comptes ouverts durant la présente année financière devront, si la chose est possible, être clos à cette date.

ASSEMBLÉES.

L'assemblée annuelle pour l'élection des syndics se fait le deuxième lundi d'octobre de chaque année.

L'assemblée annuelle des contribuables d'un district scolaire se fait le premier mardi de novembre de chaque année. A cette réunion, les rapports annuels du secrétaire, du trésorier et de l'instituteur, aussi que le rapport annuel des syndics, doivent être soumis par écrit.

INSTRUCTION RELIGIEUSE.

Nulle instruction religieuse,—telle que lecture de la bible, récitation, ou lecture ou récitation de prières, ou questions ou réponses d'aucun catéchisme,—n'est permise dans aucune école publique des Territoires du Nord-Ouest depuis l'ouverture de telle école, à neuf heures de l'avant-midi jusqu'à trois heures de l'après-midi, après quoi on pourra donner les instructions que permettent ou que désirent les syndics du district. Tout enfant assistant à une école quelconque, dont le parent ou les parents ou le tuteur est ou sont d'une croyance religieuse différente de celle enseignée au nom de tel district scolaire, a le privilège de quitter la classe à trois heures de l'après-midi ou

d'y rester sans prendre part à l'instruction religieuse qui peut s'y donner, si tel est le désir des parents ou du tuteur.

AIDE AUX ÉCOLES:

Pour aider aux syndics à faire face aux dépenses courantes de l'école, tous les districts scolaires organisés ont droit de recevoir les subventions suivantes :

(1.) Subventions fondées sur des diplômes d'instituteur :

(a.) Subvention annuelle de \$250 à toute école employant un instituteur ou une institutrice en possession d'un diplôme provisoire de l'inspecteur des écoles du district ou d'un diplôme de troisième classe d'une école normale ou d'un conseil d'instruction publique.

(b.) Subvention annuelle de \$300 à tout district scolaire employant un instituteur ou une institutrice en possession d'un diplôme de deuxième classe d'une école normale ou d'un conseil d'instruction publique.

(c.) Subvention annuelle de \$350 à tout district scolaire employant un instituteur ou une institutrice en possession d'un diplôme de première classe d'une école normale ou d'un conseil d'instruction publique.

(2.) Subventions fondées sur l'assistance :

(a.) Subvention annuelle de \$200 à chaque école dont l'assistance moyenne est d'au moins huit élèves, pour chaque enfant qui a assisté à l'école pendant cent jours scolaires, là où l'école n'est ouverte que durant un terme.

(b.) Subvention annuelle de \$2.50 par enfant à chaque école dont l'assistance moyenne est d'au moins huit, pour chaque enfant qui a assisté à l'école pendant cent soixante jours là où l'école est ouverte durant les termes d'hiver et d'été.

(3.) Subvention fondée sur le rapport de l'inspecteur des écoles :

(a.) Subvention annuelle d'une somme n'excédant pas la somme totale de la subvention par tête pour l'assistance des enfants à tout district scolaire dont l'école sera l'objet d'un rapport favorable de l'inspecteur des écoles.

(4.) Subventions pour les instituteurs additionnels :

(a.) A chaque district scolaire où l'assistance moyenne quotidienne est de plus de quarante, une somme de cent cinquante piastres pour un sous-instituteur ;

(b.) A chaque district scolaire où l'on emploie plus d'un sous-instituteur, une subvention de cent piastres pour chaque sous-instituteur employé en sus du premier, là où l'assistance moyenne quotidienne sera au moins vingt élèves par jour, pour chaque instituteur en y comprenant le principal instituteur.

(5.) Subventions aux classes avancées :

(a.) A chaque district scolaire employant un instituteur en possession d'un diplôme de première classe, une subvention sera accordée à un groupe d'élèves examinés sur les mêmes matières, dont le nombre ne sera pas de plus que deux, au taux de \$1 par enfant par matière. L'examen devra se faire par écrit et en présence de l'inspecteur, les papiers nécessaires à l'examen devront être fournis par le conseil de l'instruction publique. La subvention fondée sur diplôme d'instituteur est payée au trésorier du district scolaire à chaque trimestre, immédiatement après le trente-unième jour de mars, le trentième jour de juin, le trentième jour de septembre et le trente-unième jour de décembre de chaque année, et les subventions fondées sur l'assistance et les rapports d'inspecteur sont payées au trésorier du district scolaire annuellement aussitôt que la chose est faisable après le trente-unième jour d'octobre de chaque année.

CONSEIL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Le contrôle et l'administration des affaires scolaires des Territoires sont confiés à un conseil de l'instruction publique nommé par le lieutenant-gouverneur en conseil et composé de cinq membres, dont deux seront catholiques romains et deux protestants, et du lieutenant-gouverneur qui en sera le président.

Voici les devoirs du conseil :

(1.) Se réunir deux fois par année à Régina.

(2.) Nommer des inspecteurs qui resteront en fonction durant le bon plaisir du conseil et les payer pour leurs services.

(3.) Nommer un bureau ou des bureaux d'examineurs pour faire subir l'interrogatoire aux instituteurs, dont les qualités devront être prescrites de temps en temps par le conseil de l'instruction publique.

(4.) Pourvoir aux dépenses du bureau des examinateurs.

(5.) Prendre des dispositions pour l'examen convenable des instituteurs, la collation des grades et des licences, et pour décerner les diplômes; ces diplômes devront être de quatre classes, savoir: diplômes de première, de deuxième et de troisième classes et diplôme provisoire.

(a.) Chaque telle attestation d'aptitude devra être revêtue de la signature d'un membre du conseil, mais nul diplôme ne sera décerné à un instituteur qui ne fournira pas la preuve de bonne conduite morale.

(6.) Nommer un secrétaire du conseil et pourvoir à son traitement.

(7.) Faire de temps à autre tout règlement jugé par lui nécessaire pour l'organisation générale des écoles.

(8.) Faire les règlements relatifs à l'inscription et au rapport de l'assistance quotidienne à toutes les écoles.

(9.) Faire tenir des procès-verbaux convenables des opérations du conseil.

(10.) Fixer tous appels des décisions des inspecteurs des écoles et prendre les dispositions jugées nécessaires à ce sujet.

(11.) Prescrire la forme des registres scolaires pour toutes les écoles.

(12.) Faire des règlements concernant la convocation de ses réunions de temps à autre, et prescrire le genre d'avis à être donné aux membres.

Le conseil de l'instruction publique devra se former en deux sections, l'une composée des membres protestants et l'autre des membres catholiques romains, et chaque section aura pour devoir:

(1.) De tenir sous son contrôle et sous sa direction les écoles relevant de telle section et de faire de temps à autre les règlements jugés par elle nécessaires pour leur gouverne et discipline générale, et ainsi que pour la mise en vigueur des dispositions de la présente ordonnance.

(2.) D'annuler pour raison valable le diplôme d'un instituteur.

(3.) De choisir, adopter et prescrire une série uniforme de livres de classe pour l'usage des écoles de la section.

Voici la constitution du présent conseil de l'instruction publique:

Président—Son Honneur le lieutenant gouverneur.

Section protestante—John Secord, écrivain, M.C.N.-O., Régina; Charles Marshallsay, écrivain, M.C.N.-O., de Whitewood.

Section catholique—C. B. Rouleau, M.S., M.C.N.-O. Calgary, le Rév. Père Lacombe, Calgary.

RÉUNIONS DU CONSEIL.

Il y a eu une réunion de ce conseil immédiatement après la clôture de la dernière session du conseil, à laquelle M. James Brown a été nommé secrétaire.

La réunion suivante du conseil a eu lieu le 11 mars dernier, à laquelle on a fait ce qui suit:

Les territoires ont été divisés en districts d'inspection comme suit:

Districts protestants:

"Assiniboia-Est" depuis la frontière occidentale du Manitoba jusqu'au rang 7 à l'ouest du 2^e méridien principal inclusivement;

"Assiniboia-Ouest," depuis le rang 8 du 2^e méridien principal jusqu'à la frontière orientale d'Alberta;

"Calgary et Macleod," "Edmonton," "Battleford," et "Prince-Albert."

Districts catholiques.

"Assiniboia," "Calgary et Macleod," "Edmonton," "Battleford" et "Prince-Albert."

Les nominations suivantes ont été faites :—

INSPECTEURS.

Protestants.

District.	Inspecteur.	Traitement.
Assiniboia-Est.....	John Hewgill, écr.....	\$ 500
Assiniboia-Ouest.....	Thomas Grover, écr.....	500
Calgary et Macleod.....	Rév. John McLean, B.A.....	100
Edmonton.....	Rév. A. B. Baird, M.A., B.D....	75
Battleford.....	P. G. Laurie, écr.....	25
Prince-Albert.....	Rév. Canon Flett.....	275

Catholiques :

Assiniboia.....	Rév. Père Lebert.....	50
Calgary et Macleod.....	J. W. Costello, écr.....	25
Edmonton.....	Rév. Père Lestanc.....	150
Battleford.....	E. E. Richard, écr.....	25
Prince-Albert.....	Rév. Père André.....	75

BUREAU DES EXAMINATEURS.

Le Rév. F. W. Pelly, du collège Saint-Jean, Qu'Appelle, et le Rév. J. Hugonard, de l'école industrielle, Fort-Qu'Appelle, avec un traitement de \$100 chacun pour leurs services durant la première année.

Le secrétaire a reçu ordre d'adresser les instructions suivantes au bureau des examinateurs, inspecteurs et bureaux des syndics des écoles.

1. Mémoire des instructions au bureau des examinateurs :

Qu'ils préparent une série de sujets pour l'examen à faire subir aux instituteurs qui veulent obtenir des diplômes les autorisant à enseigner dans les écoles des territoires du Nord-Ouest, et que ces sujets soient divisés en quatre classes, savoir :—

- (1) Exigible de tous les candidats.
- (2) do des candidats demandant des diplômes de 3me classe.
- (3) do do do 2me do
- (4) do do do 1re do

Que les matières pour la classe (1) comprennent la lecture, l'écriture, l'épellation et la méthode d'enseignement.

Que les matières pour la classe (2) comprennent le dessin linéaire, la grammaire anglaise, la composition, la littérature anglaise, l'histoire, la géographie et l'arithmétique.

Que les matières pour la classe (3) comprennent le dessin linéaire, la grammaire anglaise, la composition, la littérature anglaise, l'histoire, la géographie, l'arithmétique, les connaissances utiles (chimie des choses communes, éléments de botanique, physique, les principes d'agriculture), algèbre, géométrie plane et tenue des livres.

Que les matières de la classe (4) comprennent le dessin linéaire, la grammaire anglaise, la composition, la littérature anglaise, l'histoire, la géographie, l'arithmétique, les connaissances utiles, l'algèbre, la géométrie plane, les mathématiques pratiques, la tenue des livres et la philosophie naturelle.

2. Règlements pour l'examen des candidats en quête de diplômes d'instituteur dans les Territoires du Nord-Ouest : Le bureau des examinateurs devra prendre à même la série des matières prescrites par le conseil de l'instruction publique, la série des questions d'examens à être posées pour chaque matière. La série devra être d'une longueur et d'une nature suffisante pour faire l'épreuve jugée convenable par les examinateurs, des aptitudes requises du candidat, et être aussi de nature à être parcourue dans le temps fixé pour l'examen.

Les papiers nécessaires devront être envoyés par le bureau des examinateurs par lettre enregistrée, à l'inspecteur des écoles, scellés, de façon à ce qu'il les reçoive à temps pour l'examen.

Tous les examens devront se faire dans la maison d'école la plus propice, laquelle devra être choisie par l'inspecteur, qui prendra toutes les dispositions qu'il faut pour la tenue de l'examen. Les syndics de tout district scolaire auront pour devoir absolu, sur la demande de l'inspecteur, de mettre la maison d'école à la disposition des inspecteurs dans le but d'y tenir l'examen.

Le jour de l'examen, lorsque les candidats occuperont tous leurs sièges où ils travailleront sur leur papier d'examen, l'inspecteur rompra le sceau du paquet contenant les questions en présence des candidats, et il se mettra à donner à chaque candidat une copie des questions. Du papier blanc pour y mettre les réponses devra être fourni par l'inspecteur à chacun des candidats. Il ne sera laissé à la portée d'aucun candidat des livres ou des moyens quelconques de consultation, et tout candidat se servant de tels moyens, de quelque façon qu'il y parvienne, ou qui aura, durant l'examen, des rapports avec quelque personne autre que l'inspecteur chargé de l'examen, se verra interdire le droit de continuer l'examen en ce moment et à cet endroit, et il recevra l'injonction de quitter le lieu de l'examen.

L'inspecteur devra faire rapport au conseil de l'instruction publique des circonstances de tel cas.

L'inspecteur devra ne pas quitter la salle d'examen durant les heures d'examen.

Si un candidat quelconque désire quitter la salle d'examen, il lui faudra, avant de sortir, remettre à l'inspecteur le papier sur lequel il travaillait, et on lui dira en même temps qu'il ne lui sera pas permis de reprendre la suite de son examen sur la matière mentionnée au papier qu'il aura donné.

Le candidat ne pourra répondre qu'à une seule série de questions sur une même matière.

A la clôture de l'examen, l'inspecteur devra recueillir les papiers d'examen et les envoyer scellés au conseil de l'instruction publique.

L'inspecteur devra envoyer un mémoire de ses frais et des dépenses casuelles de l'examen au conseil de l'instruction publique.

Le bureau des examinateurs pourra faire tous autres règlements qu'il jugera nécessaires pour faire exécuter convenablement ce que ci-dessus prescrit, et il devra immédiatement faire rapport de la chose au conseil de l'instruction publique.

3. Instructions aux inspecteurs d'école :

INSTRUCTIONS AUX INSPECTEURS POUR APPLIQUER LES DISPOSITIONS DES ORDONNANCES SCOLAIRES N° 3 DE 1885.

Le conseil de l'instruction publique exige des inspecteurs des écoles publiques d'observer les règlements qui suivent, savoir :

Art. Par.

82. 1. L'inspecteur devra inspecter chaque école de son district, au moins une fois l'an. Cette visite devra être faite à une date qui ne sera pas plus tôt que le premier jour d'août mais plus tard que le trentième jour de septembre de chaque année; il sera donné à l'instituteur quatorze jours d'avis de la visite annuelle de l'inspecteur à l'école. Nul avis n'est nécessaire pour une visite d'occasion de l'inspecteur à l'école. "Examinez les élèves, etc.," non pas nécessairement individuellement, mais classe par classe sur quelques-unes des matières enseignées dans le cours de l'année, tel que mentionné par "l'horaire."
2. Il n'est pas alors nécessaire de faire subir à l'instituteur un examen par écrit, mais seulement un examen oral, et l'inspecteur fera examiner une classe devant lui par l'instituteur.
3. Toute irrégularité sérieuse dans la conduite d'une école devra être rapportée incontinent au conseil.
5. Les inspecteurs prendront garde à ce que les livres soient choisis d'après la liste autorisée, et à ce que les livres des élèves soient en bon ordre.

6. L'examen des instituteurs en quête de diplômes devra être conduit par l'inspecteur dans un ou plusieurs centres de son district, le lieu de l'examen devant être fixé de façon à convenir à la majorité des candidats. Des instructions spéciales seront données pour la gouverne des examens.
7. De ne faire rapport que conformément à l'annexe émise à cette fin par le conseil. Une copie de l'endos dont il est question dans 82-17 devra être attachée à cette annexe.
8. Le journal devra être réglé et tenu conformément au modèle fourni par le conseil et un résumé en sera envoyé au conseil à la fin de la tournée d'inspection.
10. La formule du diplôme fournie par le conseil devra seule servir à l'exclusion de toute autre.
11. Une inspection soignée de la façon dont le registre scolaire est tenu est fort nécessaire. Si le registre n'est pas bien tenu on en devrait particulièrement faire la remarque dans le livre des visiteurs, d'après le rapport annexé et suivant la recommandation faite aux syndics des écoles.
13. Comparer la maison d'école et les fournitures scolaires ainsi que les autres détails essentiels à la circulaire adressée aux syndics par le bureau, et si un remède sérieux est nécessaire, l'indiquer aux syndics et accoler l'indication au rapport annexé adressé au conseil.
14. Le conseil attribue une grande importance à "l'horaire" de l'école. La lecture, l'écriture et l'arithmétique devront être enseignées immédiatement au moins chaque jour à chaque enfant de sept ans et plus. On n'objecte pas à ce que le dessin alterne avec l'écriture une fois par semaine.
16. Le rapport fait dans le livre des visiteurs devra être conforme, dans tous ses points essentiels, au rapport adressé au conseil.
17. Le conseil recommande que l'approbation du diplôme d'un instituteur soit mise sur l'endos de ce diplôme de la façon suivante :—
" 1886—16 août. Ecole inspectée. Résultats excellents.

" JOHN JONES, inspecteur des écoles."

N'importe laquelle des expressions " très bien," " bien," " très convenable," " convenable," ou " modéré," pourra être employée au lieu du mot " excellent," à la discrétion de l'inspecteur, mais le conseil demande qu'on ne se serve d'aucune autre expression.

4. Conditions auxquelles des diplômes provisoires seront décernés :—
Des diplômes provisoires seront accordés aux instituteurs non pourvus de diplôme de l'école normale, sur envoi par eux du renseignement suivant, à l'inspecteur des écoles du district dans lequel ils enseignent actuellement ou désirent enseigner.
 - (1.) Recommandation du bureau des syndics du district scolaire.
 - (2.) Attestation de bonne réputation quant aux mœurs.
 - (3.) Tout certificat des syndics des écoles ou des instituteurs quant à la compétence.
 - (4.) Demande du diplôme faite de l'écriture même du postulant.

Ce diplôme provisoire sera considéré comme un diplôme de troisième classe.

5. Circulaire aux bureaux des syndics des écoles au sujet des maisons d'école, etc.

Des maisons d'écoles et mobilier. :—La dimension de la maison d'école devrait donner 150 pieds cubes d'air pour chaque siège qu'elle contient. Exemple, une assistance de vingt-deux enfants requiert une salle de classe de 24 pieds par 18 par 12. La hauteur du mur des maisons d'école devrait être d'au moins 10 pieds.

TABLE POUR GRADUER LA HAUTEUR DES PUPITRES ET DES SIÈGES.

Age de l'élève.	Hauteur des chaises ou sièges.	PUPITRES.				Espace entre les pupitres pour sièges.
		Hauteur du montant près de l'élève.	Longueur des		Largeur.	
			Pupitres doubles.	Pupitres simples.		
5 à 6 ans.	11 pouces.	21½ pouces.	36 pouces.	18 pouces.	12 pouces.	14 pouces.
6 à 8 "	12 "	22 "	36 "	18 "	12 "	14 "
8 à 10 "	13 "	23 "	40 "	22 "	12 "	14 "
10 à 12 "	14 "	24½ "	46 "	24 "	15 "	17 "
12 à 14 "	15 "	26 "	46 "	24 "	15 "	17 "

Un espace de 4 à 5 pieds, sur le plancher de la classe, devrait être laissé entre la tribune de l'instituteur et les pupitres des élèves.

Il devrait ne pas y avoir de fenêtre en arrière de la tribune de l'instituteur, et l'on ne devrait recevoir que peu ou point de lumière du côté opposé de la classe. Les pupitres devraient toujours être disposés de façon à ce que les élèves fassent face à l'entrée de la classe.

Ventilation.—Sans ventilation convenable la classe doit être un lieu insalubre et rempli de mauvaises odeurs. Deux ouvertures séparées ménagées au plafond, ou une simple ouverture divisée en plusieurs parties, sont de fréquent usage. Cette disposition assure un double courant d'aspiration et d'expiration et change l'air de la pièce.

La maison d'école devrait être mise à distance de toute source d'exhalaison malsaine, telle que marais, eau stagnante. Un endroit sec et aéré donnant sur une perspective aussi atrayante que peut le permettre la position naturelle se trouvera être le meilleur pour y placer l'école.

N.B.—Dans le cas où les communications faites par les secrétaires des districts scolaires et autres ne seraient pas écrites d'après la formule officielle, fournie par le conseil de l'instruction publique, on requiert qu'elles soient faites sur du papier-ministre.

Il a aussi été décidé de payer au secrétaire du conseil un salaire mensuel de \$60 à même le fonds scolaire.

A des réunions subséquentes,—tenues le 12 mars dernier,—des deux sections du conseil les listes suivantes de livres de classe ont été choisies pour l'usage des écoles des sections, respectivement :

SECTION PROTESTANTE.

Liste des livres dont l'usage est autorisé dans les écoles publiques protestantes des Territoires du Nord-Ouest :

Anglais—

Canadian Readers, publiés par W. J. Gage et Cie, Toronto.

1st Primer, 6 cents.

2nd Primer, 10 cents.

2nd Book, 25 cents.

3rd Book, 40 cents.

4th Book, 50 cents.

5th Book, 60 cents.

6th Book, 90 cents.

Gage's Practical Speller, 30 cents.

Morrison's English Composition, 45 cents.

Miller's Swinton's Language Lessons, 25 cents.

Mason's Outlines of English Grammar, 45 cents.

Mason's Advanced Grammar, 75 cents.

Spalding's English Literature, 90 cents.

Géographie et Histoire—

- Page's Physical Geography*, 90 cents.
- Gage's Map Geography Primer*, 40 cents.
- Creighton's Epoch Primer of English History*, 30 cents.
- Creighton's Epoch Series of English History*, 90 cts. (ou en parties, 20 et 50 cts.)
- Hughes' Canadian History*, 20 cents.
- Freeman's Europe* (History Primer.)

Mathématiques—

- Kirkland & Scott's Elementary Arithmetic*, 25 cents.
- Hamblin Smith's Arithmetic*. 75 cents.
- McLellan's Mental Arithmetic*, Partie I, 30 cents ; Partie II, 45 cents.
- Hamblin Smith's Elementary Algebra*, 90 cents.
- Pott's Euclid, Books I et II*, 30 cents. Edition complète, 50 cents.
- Hamblin Smith's Geometry, Books I and II*, 30 cents. *Books II and III*, 30 cents. Edition complète, 60 cents.
- Gage's Standard Book keeping*, 70 cents.

Ecriture et dessin—

- Gage's Copy Books*, 5 et 10 cents.
- Walter Smith's Primary Drawing Cards*, 15 cents la série.
- do *Intermediate Drawing Books*, 10 cents.

Musique—

- Campbell's Canadian School Song Book*.
- Mason's National Music Readers*, 1er, 2me, 3me et 4me.

Agriculture—

- Agricultural Class Book*, publié par les commissaires Irlandais de l'éducation nationale.

Livres recommandés pour l'usage des instituteurs et pour celui des candidats qui se préparent pour l'obtention des diplômes :—

<i>Baldwin's Art of School Management</i>	\$1 05
<i>McLellan's Teachers' Handbook of Algebra</i>	1 25
<i>McLellan & Kirkland's Examination Papers in Arithmetic</i>	0 75
<i>Hughes Topical History of England</i>	0 30
do <i>History of Canada</i>	0 20
do <i>Drill and Calisthenics</i>	0 40
<i>Walter Smith's Primary Drawing Manual</i>	0 50
do do <i>Intermediate Manual</i>	1 25
<i>Buckton's Health in the House</i>	0 90
<i>Browning's Educational Theories</i>	1 00

SECTION CATHOLIQUE.

Liste des livres dont l'usage est autorisé par le bureau d'éducation dans les écoles catholiques romaines des Territoires du Nord-Ouest :

Publié par.		Prix.
	<i>Primer</i>	\$0 05
	<i>1st Book "Metropolitan"</i>	0 17
Sadlier.	<i>2nd do do</i>	0 25
Montréal et	<i>3rd do do</i>	0 35
New-York.	<i>4th do do</i>	0 45
	<i>5th do do</i>	0 75
	<i>Lennie's Grammar Principles</i>	0 13
Frères des Ecoles	<i>Primary Geography (illustrated)</i>	0 30
Chrétiennes de	<i>Sacred History</i>	0 17
Montréal.	<i>History of Canada</i>	0 17
Conseil de l'ins.,	<i>Spelling Charts (10 feuilles)</i>	0 40
publique de la	<i>Butler's Catechism</i>	0 06
prov. de Québec.)		

Cours intermédiaire.

Sadlier.	<i>Metropolitan Grammar</i>	0 35		
Frère des Écoles	} <i>Int. to Commercial Arithmetic T. P. B.</i>	0 42		
Chrétienues de				
Montréal.	} <i>Intermediate Geography T. P. B.</i>	0 45		
Sadlier.				
Copp, Clark et Cie	} <i>History of Canada T. P. B.</i>	0 30		
			} <i>Lynch's Jatechism</i>	0 13
Toronto.	} <i>Webster's Dictionary</i>	0 45		

Cours Supérieur.

A. S. Barnes,	} <i>Brown's Grammar</i>	1 00
New-York.		
Frères des Écoles	} <i>Commercial Arithmetic T. P. B.</i>	0 45
Chrétienues de		
Montréal.	} <i>Illustrated Geography (20 maps) T. P. B.</i>	1 75
A. S. Barnes et Cie		
New-York.	} <i>Davis' Algebra</i>	1 50
Murphy et Cie		
Baltimore.	} <i>Todhunter's Euclid</i>	1 50
	} <i>Lingard's History of England</i>	1 60
	} <i>Catechism of Perseverance</i>	0 60

La réunion subséquente du conseil a eu lieu le 22 avril dernier ; on a demandé au bureau des examinateurs d'assister à cette réunion, afin de préparer un système plus parfait pour l'examen des instituteurs en quête de diplômes.

Les règlements suivants ont été adoptés et le secrétaire a reçu instruction de les faire imprimer et distribuer, savoir :

RÈGLEMENTS du conseil de l'instruction publique des Territoires du Nord-Ouest pour l'examen des candidats en quête de diplômes les autorisant à enseigner dans les écoles des Territoires. Adoptés le 22me jour d'avril 1886.

L'examen des candidats en quête de diplômes se fera le deuxième mardi d'août et le deuxième mardi de janvier de chaque année, aux endroits que désigneront les inspecteurs de écoles, de quoi avis devra être régulièrement donné.

Les candidats donneront deux mois d'avis à l'inspecteur des écoles du district dans lequel ils se proposent de se présenter à l'examen, de leur intention de subir l'examen.

Les inspecteurs du bureau des examinateurs devront annoncer un mois d'avance le nombre de candidats pour chaque degré de diplôme qui se proposent de subir l'examen.

Les diplômes décernés par le conseil de l'instruction publique seront gradués comme suit :

Première classe, deux degrés, A et B.

Deuxième classe, deux degrés, A et B.

Troisième classe, un degré.

RÈGLES QUE LES CANDIDATS DOIVENT OBSERVER.

(1.) En préparant leurs réponses les candidats n'écriront que sur un côté de chaque feuille, mettant le numéro de chaque page au haut, coin de droite. Après avoir écrit son nom au bas de chaque page, et après avoir mis ses papiers de réponses dans l'ordre des questions chaque candidat pliera ses papiers *une fois*, de bas en haut, et écrira sur la partie extérieure, en lignes séparées, (1) le nom du lieu de l'examen, (2) son nom, (3) la classe du diplôme dont il est postulant, et (4) le nom du sujet.

(2.) Les candidats devront être ponctuellement à leur place au temps fixé, et quand l'ordre d'arrêter d'écrire sera donné, ils devront obéir immédiatement. Nul candidat n'aura droit d'altérer ses réponses après qu'il les aura remises, ni de mettre des réponses additionnelles, et il ne sera pas accordé un supplément de temps à ceux qui arrivent tard.

(3) Dans le cas où un candidat copierait sur un autre et permettrait à un autre de copier sur lui, ou apporterait dans la pièce où l'examen a lieu des livres, notes ou quoi que ce soit dont il pourrait tirer secours pour son examen, il sera du devoir du président de l'examen, s'il a la preuve manifeste de la chose, au moment où elle arrivera, de faire sortir immédiatement ce candidat de la salle; et ce candidat n'aura pas le droit d'y rentrer durant le reste de l'examen et son nom sera biffé de la liste des candidats. Cependant si la preuve du fait de copier n'est pas claire au moment même, ou si elle se produit à la fin de l'examen, l'inspecteur devra faire rapport du cas au conseil de l'instruction publique.

(4) Le premier jour de l'examen chaque candidat devra passer au président de l'examen un morceau de papier contenant les renseignements suivants :

1. Age au dernier anniversaire de naissance.
2. Nature du diplôme obtenu en dernier lieu (s'il y en a) et où il a été obtenu.
3. Nom de l'école normale (s'il y a lieu) où il a reçu son éducation.
4. Longueur du temps consacré par lui à l'enseignement.
5. Nom et adresse de la personne ayant signé l'attestation de bonnes mœurs.
7. Adresse du candidat au bureau de poste.

MATIÈRES D'EXAMEN.

Première classe.

Voici les matières d'examen pour les diplômés de première classe :

Lecture : Être capable de lire intelligiblement et d'une manière expressive un morceau quelconque de prose ou de poésie.

Épellation : Être capable d'écrire correctement sous dictée un morceau emprunté à un auteur quelconque; les papiers écrits sur les autres sujets devront également être exempts de fautes d'orthographe.

Écriture : Être parfaitement au fait des principes d'écriture et être en état de donner une bonne écriture courante.

Littérature anglaise : Avoir une connaissance générale de la littérature anglaise et de son histoire et pouvoir donner une analyse critique des œuvres dramatiques de Shakespeare ou d'un œuvre d'un autre auteur désigné de temps à autre par le conseil.

Grammaire : Connaître parfaitement l'origine et la construction de la langue anglaise et démontrer qu'on la parle et écrit familièrement avec correction.

Composition : En sus des travaux pour la deuxième classe, démontrer, en subissant un examen sur la matière et par la nature des réponses sur d'autres sujets, que l'on connaît les règles de la rhétorique et qu'on a l'habitude d'écrire l'anglais avec clarté force et goût.

Géographie : Avoir une parfaite connaissance de la géographie, mathématique, physique et politique du monde.

Histoire : Comme pour la deuxième classe, en même temps que l'histoire abrégée du peuple anglais de Green.

Tenue des livres : Connaître la tenue des livres en partie simple et en partie double.

Arithmétique et mesurage : Avoir une connaissance parfaite de l'arithmétique et du mesurage des surfaces et des solides.

Algèbre : Jusqu'au théorème binome inclusivement, d'après *Todhunter's large Algebra*.

Euclide : Livres I, II, III, IV et VI et les définitions du livre V, avec les déductions.

Statique, hydrostatique et physique : Telle que dans les livres de classe prescrits.

Physiologie et hygiène : Comme pour la deuxième classe, avec la connaissance du cerveau et du système nerveux.

Chimie et botanique : Telle que dans les livres de classe prescrits.

Livres prescrits et recommandés pour l'usage des candidats en quête de diplômes de première classe :

Spalding's History of English Literature ; Mason's English Grammar ; Bain's Rhetoric and Composition ; Green's Shorter History of the English People ; Withrow's Canadian History ; Kirkland's Elementary Statics ; Hamblin Smith's Elementary Hydrostatics ; Balfour Stewart's Elementary Physics ; Gray's How Plants Grow ; Huxley's Elementary Physiology ; Bucton's Health in the House ; Roscoe's Elementary Chemistry ; Todhunter's Algebra ; McLellan's Teachers' Handbook of Algebra ; Page's Physical Geography ; Pott's Euclid.

Pour les candidats catholiques romains au lieu de *Green's Shorter History of the English People, Lingard's History of England, et Catechism of Perseverance.*

Livres pour les candidats français :

Littérature Française et Anglaise ; Grammaire Française de l'Académie ; Rhétorique et Composition ; Histoire d'Angleterre (Drouin) ; Histoire du Canada (Garneau) ; Eléments de Physique ; Eléments de Botanique (Provencher) ; Algèbre, Géométrie, et Trigonométrie, Arithmétique en toutes ses parties (Frères des Ecoles Chrétiennes) ; Analyse grammaticale et logique ; Tenue des Livres en partie double et en partie simple ; Géographie mathématique, physique et politique (Holmes) ; Histoire Sainte ; Catéchisme de Persévérance.

DEUXIÈME CLASSE.

Voici quels devront être les matières d'examen pour les diplômes de deuxième classe :—

Lecture : Comme pour la première classe.

Epellation : Comme pour la première classe.

Ecriture : Comme pour la première classe.

Littérature anglaise : Connaître les grandes lignes de l'histoire de la littérature anglaise et se montrer familier avec l'œuvre ou les œuvres de quelque auteur anglais indiqué de temps à autre comme sujet de préparation spéciale.

Grammaire : Connaître les formes grammaticales et les règles de la syntaxe, ainsi que l'application exacte qu'on en fait dans l'emploi du langage écrit et parlé.

Composition : En sus de l'ouvrage indiqué pour la troisième classe, montrer par la composition de résumés, de paraphrases ou d'essais, la connaissance qu'on a des règles de la ponctuation et une habileté convenable dans l'art d'écrire en bon anglais.

Géographie : Mathématique, physique et politique.

Histoire : Connaître parfaitement l'histoire d'Angleterre et celle du Canada.

Tenue des livres : En partie simple et en partie double.

Arithmétique : Connaissance parfaite du sujet.

Algèbre : Jusqu'aux équations de carré.

Euclide : Livres I et II avec les déductions.

Physiologie et hygiène : Connaître les lois de la digestion, de la circulation et de la respiration et connaître familièrement les lois ordinaires de la santé.

Livres prescrits et recommandés pour l'usage des candidats en quête de diplôme de deuxième classe :—

Stapford Brooke's English Literature ; Mason's Outlines of English Grammar ; Abbott's How to Write Clearly ; Huxley's Elementary Physiology ; Catharine Bucton's Health in the House ; Page's Physical Geography ; Collier's History of the British Empire ; Jeffers' History of Canada ; Beatty and Cleare's Book-keeping ; Todhunter's Algebra for Beginners ; Pott's Euclid.

Pour les candidats catholiques romains, au lieu de la *Collier's History of the British Empire* et de la *Jeffers' History of Canada*, la *Lingard's History of England, A.D., 1066-1272*, la *Christian Brothers' of Montreal History of Canada* et le *Butler's Catechism*.

Livres pour les candidats français :

Lecture raisonnée ; Écriture ; Grammaire ; Géographie ; Eléments d'Algèbre ; Eléments de Géométrie (Frères des Ecoles Chrétiennes) ; Histoire d'Angleterre (Drouin) ; Histoire Sainte (Drouin) ; Histoire du Canada (Garneau) ; Catéchisme de Persévérance.

TROISIÈME CLASSE.

Voici quelles seront les matières d'examen pour les diplômes de troisième classe :—

Lecture : Pouvoir lire n'importe quel passage choisi dans les livres de lecture autorisés, intelligiblement et expressivement.

Epellation : Pouvoir écrire correctement tout passage qui pourra être dicté et choisi dans les livres de lecture autorisés.

Ecriture : Pouvoir écrire lisiblement et proprement.

Grammaire : Connaître les éléments de la grammaire anglaise et pouvoir analyser et décomposer en parties n'importe quelle phrase ordinaire en prose.

Composition : Connaître la construction des phrases, la manière de réduire la poésie en prose, les formules d'affaires et la correspondance générale, ainsi que la confection des thèmes écrits.

Géographie : Connaître la géographie générale du monde, et celle de l'Amérique et de l'Europe en particulier; avoir également une connaissance générale de la forme et des mouvements de la terre et les rapports qu'ils ont avec le climat, les saisons et la division du temps.

Histoire : Avoir une bonne connaissance générale de l'histoire d'Angleterre et de celle du Canada.

Arithmétique : Connaître parfaitement le sujet jusqu'aux règles de proportion, y compris l'intérêt et l'escompte.

Livres prescrits et recommandés pour l'étude aux candidats en quête de diplômes de troisième classe :—

Mason's Outlines of English Grammar; *Morrison's English Composition*; *Campbell's Geography*; *Collier's School History of the British Empire*; *Jeffers' History of Canada* (primaire); *Hughes' Topical Histories of England and Canada*; *Hamblin Smith's Arithmetic*.

Pour les candidats catholiques romains, au lieu de la *Collier's History of the British Empire* et de la *Jeffers' History of Canada*, la *Lingard's History of England, A. D. 1066-1215*, *Christian Brothers' of Montreal History of Canada*, et le *Butler's Catechism*.

Livres pour les candidats français :

Livres de lecture 1er, 2me, 3me, 4me et 5me (J. B. Rolland, Montréal); grammaire française et analyse (Frères les Écoles Chrétiennes); exercices orthographiques; Grammaire avec exercices; Géographie primaire (Frères des Ecoles Chrétiennes); Arithmétique (F. X. Toussaint); Histoire-Sainte (Drouin); Histoire du Canada (Laverdière); Écriture.

PERSONNES QUI PEUVENT RECEVOIR LES DIPLOMES DES DIFFÉRENTS DEGRÉS.

Un diplôme de première classe sera décerné par le conseil de l'instruction publique des Territoires du Nord-Ouest, de la façon suivante :

(1.) A tout candidat produisant un diplôme de première classe d'une école normale quelconque ou une attestation professionnelle de première classe.

(2.) A tout candidat produisant un diplôme de deuxième classe d'une école normale quelconque et subissant l'examen devant le bureau des examinateurs des Territoires du Nord-Ouest pour obtenir un diplôme de première classe.

(3.) A tout candidat nanti d'un diplôme de deuxième classe accordé par le conseil de l'instruction publique des Territoires du Nord-Ouest et subissant l'examen devant le bureau des examinateurs pour obtenir un diplôme de première classe, et produisant le rapport de l'inspecteur de l'école du candidat établissant que sa méthode d'enseignement a été marquée "excellente."

(4.) A tout candidat qui est gradué d'une université anglaise ou canadienne et qui fournit, à la satisfaction du bureau des examinateurs, la preuve qu'il a fait l'école au moins pendant deux ans.

Voici comment sera accordé le diplôme de deuxième classe :

(1.) A tout candidat produisant un diplôme de deuxième classe d'une école normale quelconque ou une attestation professionnelle.

(2.) A tout candidat produisant un diplôme de troisième classe donné par une

école normale quelconque et subissant l'examen devant le bureau des examinateurs pour obtenir un diplôme de deuxième classe.

(3.) A tout candidat pourvu d'un diplôme de troisième classe accordé par le conseil de l'instruction publique des Territoires du Nord-Ouest et subissant son examen devant le Bureau des examinateurs pour obtenir un diplôme de deuxième classe, et produisant le rapport de l'inspecteur de l'école du candidat, établissant que sa méthode d'enseignement a été marquée de la note "très-bien" ou "bien."

(4.) A tout candidat gradué d'une université anglaise ou canadienne et qui fournit la preuve, à la satisfaction du bureau des examinateurs, qu'il a fait l'école pendant au moins un an.

Voici comment sera accordé le diplôme de troisième classe :

(1.) A tout candidat produisant un diplôme de troisième classe d'une école normale quelconque ou une attestation non professionnelle de troisième classe.

(2.) A tout candidat produisant un diplôme provisoire et subissant l'examen devant le Bureau des examinateurs pour obtenir un diplôme de troisième classe et produisant le rapport de l'inspecteur de l'école du candidat établissant que sa méthode d'enseignement est marquée de la note "très convenable" ou "convenable."

(3.) A tout candidat gradué d'une université anglaise ou canadienne.

A la même réunion le secrétaire reçut instruction de demander des soumissions pour 100 copies de chacune des cartes suivantes, savoir :

1 carte du monde, 1 carte du Dominion du Canada, 1 carte du continent américain, 1 carte de l'Europe, 1 carte de l'Asie, 1 carte de l'Afrique; 100 globes, 12, 15 ou 18 pouces; 1,000 pupitres doubles pour les élèves; 100 pupitres pour les instituteurs, et autres articles d'école jugés nécessaires.

Conformément aux instructions ci-dessus, des soumissions ont été demandées et une réunion du conseil a été convoquée pour le 1er juin dernier, pour ouvrir les soumissions et adjuger le contrat.

A l'ouverture des soumissions, à cette réunion, les suivantes ont été acceptées :

W. F. Wilson, Brandon, pour 100 pupitres d'instituteur...	\$ 661 25
J. H. Ashdown, Winnipeg, pour 1,000 pupitres d'élèves.	2,986 00
S. R. G. Penson et Cie, Toronto, pour 100 cartes du Dominion.....	360 00
W. J. Gage et Cie, Toronto, pour 100 cartes de l'Amérique Septentrionale et Méridionale combinée; 100 cartes de l'Europe; 100 cartes de l'Asie; 100 cartes de l'Afrique; 100 cartes du monde, d'après la projection de Mercator; 100 séries de cartes d'épellation et de lecture: 100 globes.....	2,265 00

Ensemble pour les contrats adjugés \$6,272 25

Le conseil s'est ensuite réuni le 27 juillet, mais vu la maladie de Son Honneur le lieutenant-gouverneur, la séance a été ajournée au lendemain.

Le 28 juillet, le conseil se réunit et eut une entrevue avec l'honorable M. Thomas White, ministre de l'intérieur, au sujet d'une proposition tendant à faire construire à Regina une école supérieure avec une annexe comme école d'enseignement pratique pour les instituteurs.

M. White promit de s'occuper de la chose à son retour d'Ottawa.

Le lendemain le conseil se réunit à l'Hôtel du gouvernement; Son Honneur le lieutenant-gouverneur put assister à la séance et voici ce qui a été fait. Prenant en considération des circonstances exceptionnelles du cas, une subvention de \$100 fut accordée au district scolaire de Little Pipestone pour aider à la reconstruction de la maison d'école qui avait été livrée aux flammes par des incendiaires.

Le Rév. D. Lewis, ministre de l'église anglicane à Fort Qu'Appelle, fut du nombre des examinateurs en remplacement du Rév. F. W. Pelley, résignataire pour cause de santé.

Il fut résolu de différer l'examen des candidats en quête de diplômes jusqu'au deuxième mardi de janvier suivant, vu que la démission de M. Pelly avait été reçue à une période si avancée de la saison et qu'il serait impossible d'avoir les papiers prêts pour l'examen afin que les diplômes pussent être décernés aux candidats neu-

reux à temps pour qu'ils leur servissent dans le terme actuel, qui se termine, le 31 octobre courant.

Il fut également résolu que le "Marchand de Venise" de Shakespeare serait prescrit comme l'œuvre littéraire anglaise sur laquelle devraient s'exercer les candidats de première classe, et que le "Lady of the Lake" de Scott serait prescrit comme l'œuvre littéraire anglaise pour les candidats en quête de diplômes de deuxième classe.

LISTE des districts scolaires autorisés à emprunter de l'argent par voie d'émission d'obligations, pour les fins de construction et d'ameublement des maisons d'école

Indian Head.....	P.P.S.D. N ^o 49.....	\$1,200
Eden Grove.....	do 21.....	500
Revine Bank.....	do 27.....	400
Summerberry.....	do 33.....	450
Fairfield.....	do 46.....	700
Wapella.....	do 11.....	550
Fleming.....	do 45.....	500
Moosomin.....	do 12.....	1,000
Poplar Grove.....	do 31.....	500
Faulkner.....	do 53.....	300
Abbottsford.....	do 37.....	400
Mount Pleasant.....	do 39.....	600
Thistle.....	do 32.....	450
Wide Awake.....	do 54.....	700
Qu'Appelle.....	do 2.....	1,600
Summerhill.....	do 34.....	400
Greenville.....	do 36.....	250
Meadow Lea.....	do 55.....	200
St. John.....	do 16.....	800
Park.....	do 20.....	700
Sunnymead.....	do 38.....	600
Buffalo Head.....	do 60.....	300
Boggy Creek.....	do 64.....	500
Victoria Plains.....	do 67.....	650
Spring Coulée.....	do 59.....	550

Des diplômes provisoires ont été accordés aux instituteurs dont les noms suivent :—

Rebecca A. Webster	Francis B. McDougall
Henry Newmarch	Alexander McKellar
John W. McPhail	John W. Kenyon
Sarah M. Moffatt	Eliza Boulding
E. C. Stewart	Henry Blanc
Victoria E. Burns	Alfred Arcand
Robert McMillan	Sarah Cowan
Maggie Huckerby	Lottie Cowan
Thomas D. Acheson	Arthur E. Cox
Roxy Alexander	Sœur Mary Green
Mme. James Moore	Sœur Augustine Higgins
Mme. Ann Reeve	Sœur Stanislaus Poiret
H. O. Partridge	William Gerrond
Edward Cumming	Samuel M. Marsh
Mme. Jessie McNiece	Robena McGregor
Nellie Jaffray	Vincent R. C. Hutcheson
Clara A. Powell	Grace C. Hutcheson
Lillie Grier	Melissa Jefferson
Jacob Brookfield	E. F. Guainans
Lawrence B. Latimer	Clara Givin
Thomas J. Irwin	Minnie Fotheringham
John Young	Rév. Père Zacharie Touze.

LISTE des écoles établies dans les Territoires, donnant le nombre dans chaque district d'inspection.

ÉCOLES PROTESTANTES D'ASSINIBOIA-EST. J. HEWGILL, INSPECTEUR.

Nom du district.	Nombre.	Nom de l'instituteur.	Classe du diplôme.	Nombre d'élèves inscrits.	Nombre d'élèves présents le jour de l'inspection.	Adresse.	Teneur générale du rapport de l'inspecteur.
Broadview	5	Mme A. Painter.....	Aucune.	34	10	Broadview.....	Très peu satisfaisant.
Wapella	11	Mlle G. E. Dodson	3e.....	25	10	Wapella.....	Très convenable.
Moosomin	12	Thos. Dickie.....	2e.....	65	26	Moosomin	Bien.
Little Pipestone.....	14	J. W. McPhail	Pro	23	21	Glen Adelaide	do
Montgomery	15	Non ouverte.....	Pro.....	16	5	Montgomery	Convenable.
* St. John	16	H. Newmarch.....	do	20	11	do	Très convenable.
* Park	20	J. C. Callin	do	15	12	Wapella.....	Convenable.
* Eden Grove	21	Mlle Clara Givlin.....	do	15	12	Whitewood.....	Très convenable.
Rocanville	22	Non ouverte.....	do	15	12	Rocanville.....	L'insp. rap. que l'école n'est pas ouverte, mais qu'on est à const. une maison avec des pour.
Revine Bank.....	27	R. McMillan.....	Pro.....	32	26	Wapella	Très convenable.
* Sannymead.....	38	Mlle M. Huckerby	do	23	8	1/2 Whitewood.....	Convenable.
Hillbura.....	43	Mlle R. A. Webster	do	21	9	Hillburn	do
Fleming	45	J. Young	3e.....	24	9	Fleming	Très satisfaisant.
Fairfield	46	Mlle Nellie Jafray	Pro	19	10	do	Très satisfaisant.
Faulkner.....	53	C. E. Cummins	do	12	11	Grenfell	Bonne.
Meadow Lea	55	Mme J. McNiece	do	9	5	Broadview	Très convenable.
Leastowne	56	T. J. Irwin	do	14	9	do	Convenable.
* Whitewood	57	Mlle L. M. Moffatt.....	do	24	19	Whitewood	Très convenable.
Ivy	58	Non ouverte.....	do	24	19	Rocanville.....	L'inspecteur ne croit pas que ce district soit ouvert d'ici à quelque temps.
Buffalo Head.....	60	Mlle M. Jefferson.....	Pro.....	14	11	Carlyle.....	Très convenable.
Rillington.....	62	Mme A. Reeve	do	17	14	Gresfell	Convenable.
Dalesboro'.....	69	Maison d'école en constr.	do	17	14	Dalesboro'	Non ouverte.
Golden Plain.....	70	.....	.....	.....	.....	Sannymead	do
Kinbras	73	.....	.....	.....	.....	Kintree	Vient d'être proclamé.
Derry Grove.....	74	.....	.....	.....	.....	Fairmeade.....	do

* Ecoles ouvertes durant les deux termes.

Nombre d'écoles en opération, 18

Nombre d'élèves sur les registres, 407.

Liste des écoles établies dans les Territoires, donnant le nombre dans chaque district d'inspection.—*Suite.*

ÉCOLES PROTESTANTES D'ASSINIBOIA-OUEST. THOS. GROVER, INSPECTEUR.

Nom du district.	Nombre.	Nom de l'instituteur.	Classe du di- plôme.	Nombre d'élèves inscrits.	Nombre d'élèves présents le jour de l'inspection.	Adresse.	Teneur générale du rapport de l'inspecteur.
*Mâchoire-d'Original	1	Jas. N. McDonald	2e	76	63	Mâchoire-d'Original.	Très satisfaisant.
*Qu'Appelle	2	J. W. Peters	2e	83	42	Station de Qu'Appelle.	Excellent.
*Régina.	4	D. S. McCannell	2e	161	94	Régina.	Très encourageant; vu des signes de progrès depuis la dernière visite.
*Kenlis.	6	Mlle E. J. Douglas	3e	15	12	Kenlis	Très bien.
*Walseley	25	Mme R. L. Alexander	2e	46	20	Walseley	Bien.
*Fort Qu'Appelle	28	Mlle V. E. Burns	Pro	20	6	Fort Qu'Appelle	Encourageant.
*Maple Creek	28	Mlle M. Armstrong	4e	28	19	Kenlis	Très bien; l'ancien instituteur présent le jour de l'inspection.
*Wascana	29	Depuis la date de l'insp.	do	10	6	Via Régina.	Les enfants font assez de progrès. L'inspecteur recommande que cette école soit comprise dans un district voisin vu le petit nombre d'élèves résidents.
Round Plain	30	Edward Fee	2e	19	8	Wishart	Très bien.
Poplar Grove	31	H. A. Ross	3e	11	9	Wolf Creek	do
*Thistle	32	Mme J. H. Moore	Pro	13	7	Summery	Très convenable.
Summery	33	J. F. Middlemiss	2e	19	17	do	Très bien.
Summeryhill	34	T. D. Acheson	3e	29	19	do	do
Westfield	35	Robt. G. Fleming	Aucun.	17	13	do	Pas très encourageant. L'instituteur manque d'expérience.
Grenville	36	Mlle Fotheringham	Pro	8	8	Wolf Creek	Bien convenable.
Abbotsford	37	A. T. Fotheringham	2e	29	20	do	Bien.
Mont Pleasant	39	Mlle U. Bulrye	2e	30	16	Ferme Edgeley	Bien. Très encourageant.
*Bonnycastle	40	E. A. Partridge	3e	32	25	Katowye	Très satisfaisant.
*Fourches du Faisan	48	John W. Kenyon	Pro	25	7	Fourches du Faisan	Bien.
*Indian-Head	49	Mlle C. Barnes	2e	38	26	Indian-Head	Encourageant.
*Spring Brook	50					Port Qu'Appelle	Non ouverte.
*Caron	52	Mlle R. Alexander	Pro	14	13	Caron	Bien.
*Wide Awake	54	Mlle C. Powell	3e	25	12	Indian-Head	Encourageant
*Spring Coulée	59	H. O. Partridge	Pro	16	6	Sintaluta	Très encourageant.
McLean	61					McLean	Non ouverte.
Paquet	61	J. Brookfield	Pro	15	6	Paquet	Moderée.
Bogey Creek	64	A. McKellar	do	15	10	Via Régina.	Progrès raisonnable accompli.

[PARTIE IV]

Prospect	65	Mlle F. B. McDougall	do			École Grenfell	Très décourageant. École fermée le 7 août pour cause du départ de l'institutrice.
Tregava	66	Mlle E. A. F. Boulding	do	13	4	Via Régina	Il ne se fait qu'un progrès restreint.
Victoria-Plains	67	S. B. Jamieson	2me	20	8	do	Salubre et encourageant.
Lake-Village	68	Mlle L. Cowan	Pro	8	3	Graven P. O., via Régina	Progrès raisonnable.
Red-Fox Valley	72					Sintaluta	Non ouverte.
*Medicine-Hat	76	J. Drinnan		102		Medicine-Hat	Vient d'être déclarée ouverte.

* Ecoles ouvertes pour les deux termes.

Nombre d'écoles en opération, 29. Nombre d'élèves inscrits, 926.

ÉCOLES PROTESTANTES DES DISTRICTS DE CALGARY ET MACLEOD. RÉV. J. McLEAN, B. A., INSPECTEUR.

Calgary	19	Joseph Boag	1er	88	60	Calgary	Il se fait un progrès magnifique.
Macleod	47	Mlle Rose Watson	2me	26	13	Fort-Macleod	Très encourageant.
Lethbridge	51	Mlle Lillie Grier	1er	56	46	Lethbridge	Il se fait un progrès très encourageant si on tient compte du manque de logement.

† Ecoles ouvertes pour les deux termes.

Nombre d'écoles en opération, 3. Nombre d'élèves inscrits, 170.

ÉCOLES PROTESTANTES DANS LE DISTRICT D'EDMONTON. RÉV. A. B. BAIRD, M. A., B. D., INSPECTEUR.

Edmonton	7	W. H. Carson	Pro	73	*23	Edmonton	Bien.
Belmont	23	J. B. Steete	3me	43	*11	do	Très bien.
Sturgeon	25	Mme M. Inglis	1er	14	11	do	do
Victoria	75	Mme M. Inglis	Ecossois			Victoria	Vient d'être déclarée ouverte.

Nombre d'écoles en opération, 3. Nombre d'élèves inscrits, 130. Assistance peu nombreuse à cause du fait de la rougeole dans le district.

ÉCOLES PROTESTANTES DANS LE DISTRICT DE PRINCE-ALBERT. RÉV. CANON FLETT, INSPECTEUR.

Prince-Albert	3	J. F. A. Snull	1er	69	43	Prince-Albert	Très bien.
St-Antoine	8	Wm. Germond	Pro	53	18	do	Très bons résultats.
Colleston	9	V. R. C. Hutchison	do	19	9	do	Bien.
Prince-Albert-Est	10	Mlle G. C. Hutchinson	do	33	15	do	Très bien.
Saskatoon	13			45	35	Saskatoon	Bien; fermeture provisoire d'école; pas d'instituteur.
Red-Deer Hill	17	Hugh Roger	2me	19	11	Prince-Albert	Très bien; plusieurs élèves absents à cause du fait que la coqueluche sévit.
Sainte-Catherine	18	Mlle R. McGregor	Pro	43	19	do	Bien.
Lindsay	44	Rév. H. W. Atwater	2me	61	31	Kirkpatrick	Très bien.
Kinisteno	42	S. M. Marsh	Pro	13	9	Kinisteno	Très convenable.
Island-Lake	44	J. C. Slater	2me	19	10	Prince-Albert	Bien.

Nombre d'écoles en opération, 10. Nombre d'élèves inscrits, 374.

[PARTIE IV]

Liste des écoles établies dans les Territoires, donnant le nombre dans chaque district d'inspection.—*Suite.*

ÉCOLES PROTESTANTES DANS LE DISTRICT DE BATTLEFORD. P. G. LAWRIE, INSPECTEUR.

Nom du district.	N°	Nom de l'instituteur.	Classe du certifi- cat.	Nombre d'élèves inscrits.	Nombre d'élèves présents le jour de l'inspection.	Adresse.	Teneur générale du rapport de l'inspecteur.
Battleford.	71	.....	.....	34	.....	Battleford.	.....
† Écoles ouvertes pour les deux termes.							

ÉCOLES CATHOLIQUES ROMAINES DANS LE DISTRICT DE CALGARY. J. W. COSTELLO, INSPECTEUR.

Lacombe.	1 C.S.	Soeur Mary Greene Soeur Stanislaus Poiret. Soeur Anna O'Neill Soeur Faustine Carroll. Soeur Éléonore Clark n	Pro	106	45	Calgary	Très bien.
----------	--------	--	-----------	-----	----	---------	------------

ÉCOLES CATHOLIQUES ROMAINES DANS LE DISTRICT D'EDMONTON. RÉV. FATHER LÉSTANG, INSPECTEUR.

Saskatchewan	2 C.P.	Mary Curran	Pro	25	15	Fort Saskatchewan	Très bien.
Saint-Albert	3 C.P.	{ Rév. Soeur Dillon. { Rév. Marie des Anges. { Mlle Aurélie Cardinal.	Pro	77	77	Saint-Albert	Excellent.
Saint-Léon	4 C.P.	Henry Blanc	Pro	25	25	do	Bien.
Dunningham	5 C.P.	{ J. F. Quevillon. { Jos. Blotseau	Pro	55	46	do	Excellent.
Bellerose	6 C.P.	Alfred Arcand	do	24	.....	do	Impossible de faire l'inspection de cette école vu le fait de la maladie parmi les enfants.
Saint-François-Xavier	7 O.P.	.....	.....	.....	.....	Edmonton	École fermée depuis environ un an.
Nombre d'écoles en opération, 5. Nombre d'élèves inscrits, 206.							

ÉCOLES CATHOLIQUES ROMAINES DANS LE DISTRICT DE PRINCE-ALBERT. RÉV. PÈRE ANDRÉ, INSPECTEUR.

Bellevue	1 C.P.	.....	.....	.....	.....	Batoche	Pas ouverte.
Stobart	8 C.P.	Rev. Z. Tuzza	Pro	22	22	Stobart	Très encourageante.
Saint-Laurent	9 C.P.	Rev. Père Pourmond	1er	26	25	Saint-Laurent	Excellent.
Lourdes	10 C.P.	Octave Régulier	2me	14	14	Saint-Louis de Langevin	Bonne.
Nombre d'écoles en opération, 3. Nombre d'élèves inscrits, 62.							

ÉCOLES CATHOLIQUES ROMAINES DANS L'ASSINIBOIA. Pas d'inspecteur présent.

Lebret	12 C.P.	E. F. Guinans.	Pro	51	.....	Fort Qu'Appelle	.....
Bebecula	2 C.S.	Rev. Père Gillies	1er	27	.....	Wapella	.....
Nombre d'écoles en opération, 2. Nombre d'élèves inscrits, 78.							

ÉCOLE CATHOLIQUE ROMAINE DANS LE DISTRICT DE BATTLEFORD. E. RICHARD, INSPECTEUR.

St-Vital de Battleford	12 C.P.	Mlle Dorval	1er	60	34	Battleford	Très favorable.
† Écoles ouvertes pour les deux termes.							

D'après les tableaux précédents on voit que soixante quatre écoles protestantes sont en opération et que l'assistance des élèves constatée aux registres, est de 2,041. Si à ce nombre le chiffre estimé de ceux qui fréquentent les douze écoles construites, mais non encore ouvertes, soit 224, il semble que les soixante-seize districts scolaires protestants contiennent une population fréquentant les écoles de 2,265.

Les douze écoles catholiques en opération sont fréquentées par 512 élèves, ainsi que le constatent les registres. Si on ajoute le nombre estimé des élèves fréquentant les deux écoles catholiques construites, mais non encore ouvertes, soit 271, le nombre des enfants fréquentant les quatorze écoles catholiques atteindra 539.

Le nombre estimé de la population scolaire des cinq nouveaux districts proposés, au sujet desquels les requêtes sont actuellement à l'étude, est de 140. En ajoutant ce nombre aux chiffres ci-dessus, cela indique que nous allons avoir bientôt 3,000 élèves fréquentant les écoles organisées.

Je regrette qu'il me soit impossible de dire maintenant quelle est l'assistance moyenne pour chaque école, vu qu'on ne peut obtenir ce renseignement qu'à la fin de l'année scolaire (31 octobre), alors que les registres sont fermés et envoyés à ce bureau-ci.

J'ai annexé au présent rapport plusieurs extraits des rapports des inspecteurs, qui, en outre des données officielles qu'ils contiennent, vont mettre le conseil en possession d'une quantité considérable d'informations concernant l'état général de l'instruction publique dans tous les Territoires.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

JAS. BROWN,

Secrétaire, Conseil de l'Instruction Publique.

ANNEXE.

EXTRAITS DES PREMIERS RAPPORTS ANNUELS DES INSPECTEURS DES ÉCOLES. ÉCOLES PROTESTANTES D'ASSINIBOIA EST.

Somme toute, j'ai trouvé les écoles dans un état satisfaisant, et bien que dans presque tous les cas, j'aie trouvé que les instituteurs avaient des difficultés à surmonter, sur le fait qu'ils n'étaient pas pourvus des choses nécessaires, qui contribuent si puissamment à faire réussir l'enseignement, cependant, j'ai constaté également que les instituteurs s'étaient, presque tous sans exception, mis à l'œuvre avec la détermination de faire tout leur possible. Chaque fois que j'ai vu une école non pourvue de tableau noir, je n'ai jamais manqué de signaler avec instance la chose aux syndics, non seulement au moyen du livre des visiteurs, mais par des lettres directement adressées.

J'ai recommandé pour l'usage des tableaux noirs, le papier de fenêtre vert commun, à bon marché, durable et beaucoup plus beau que la planche noire commune. D'après l'expérience que j'ai acquise dans les meilleures écoles publiques d'Ontario, on s'en sert exclusivement, et le fait est que j'en ai trouvé une fois de collé sur le mur noir, ce qui donnait à la pièce une apparence plus gaie, sans qu'on pût rien voir à objecter à la chose. Je pourrais également citer l'Institut Collégial de Collingwood, (Ont.), où l'on en fait usage continuellement depuis des années.

JOHN HEWGILL,

Inspecteur.

ÉCOLES PROTESTANTES D'ASSINIBOIA-OUEST.

J'ai l'honneur de faire rapport que j'ai visité les divers districts scolaires organisés soumis à mon inspectorat et, à part deux, j'ai trouvé toutes les écoles ouvertes, avec une assistance totale de plus de 800 élèves, constatée sur les registres, donnant à chaque école une moyenne de 30. Je suis heureux de dire que si toutes les écoles

font un progrès raisonnable si on tient compte de la brièveté du temps pendant lequel elles ont été en opération et des désavantages nécessairement inhérents à une telle organisation dans un pays neuf et dont la population est dispersée, il y en a qui font extrêmement bien, là où les syndics ont eu la chance d'avoir les services d'instituteurs instruits et expérimentés. Dans quelques cas j'ai trouvé de bons instituteurs qui n'avaient pas encore acquis d'expérience, mais qui avaient le don naturel de l'enseignement.

Nous avons plusieurs écoles qui peuvent soutenir avantageusement la comparaison avec quelques-unes des écoles des villes et des campagnes dans les anciennes provinces, chose qui n'est aucunement étonnante si on tient compte de l'esprit d'entreprise et de l'intelligence de ceux qui ont établi leurs foyers dans la "terre isolée," et dans le vocabulaire desquels on ne trouve pas le mot "fiasco." Les enfants de tels parents ont la même nature progressiste et font preuve d'un intérêt très encourageant pour leurs études. Naturellement, avec notre système scolaire tel qu'il est, tout comme la population du Nord-Ouest, neuf pour le sol, on ne peut s'attendre, dès le commencement, à obtenir la perfection que l'on trouve dans les anciennes provinces. Quand j'ai fait l'inspection des diverses écoles j'ai tenu compte des désavantages spéciaux, et, dans certains cas, des découragements, que le temps seul et le développement des choses pourront faire disparaître. Tout en essayant, comme serviteur du public, à faire mon devoir, je n'ai pas cru devoir me montrer trop rigoureux dans mes critiques, mais j'ai plutôt essayé à encourager et à édifier. Dans quelques-uns des districts où il est difficile d'obtenir une assistance moyenne les syndics se sont vus dans l'obligation de prendre des instituteurs sans expérience et qui par conséquent ne donnaient pas toute la satisfaction désirable.

Vu les progrès rapides faits en si peu de temps dans nos écoles communes, le conseil de l'instruction publique n'agirait-il pas sagement en insistant auprès du gouvernement fédéral sur la nécessité de créer un fonds en vue de l'établissement d'une ou plusieurs écoles supérieures, auxquelles seraient annexés des établissements d'enseignement pratique, pour faire face aux besoins actuels du pays, qui vont croissant ?

OBSERVATIONS AU SUJET DES ÉCOLES SUPÉRIEURES, ETC.

1. Il y a un nombre d'instituteurs actuellement pourvus de diplômes provisoires qui se proposent de suivre la carrière de l'enseignement et qui aimeraient à suivre les cours d'une école supérieure et d'enseignement pratique afin de se rendre propres à tenir la position, s'ils pouvaient le faire sans s'exposer aux frais nécessités pour quitter la province.

2. Il y a un certain nombre de parents dans les différents endroits relevant de mon inspectorat qui envoient actuellement leurs enfants hors de la province pour y quêrir l'instruction, qui les enverraient volontiers à une école supérieure dans les territoires, effectuant par là une économie et gardant leurs enfants plus près d'eux.

3. Nos écoles les plus avancées seront en état d'ici à un an, d'envoyer de deux à six élèves subir l'examen d'admission à une école supérieure, et si ces institutions nous font défaut il faudra que les parents les envoient ailleurs.

4. Avec une école supérieure les instituteurs de même que les élèves ont un but auquel ils visent; de cette façon on garde une influence stimulante dans chaque école.

Je crois ne pas dépasser les bornes de mon devoir en recommandant aux membres du Conseil du Nord-Ouest et au conseil de l'instruction publique d'envoyer à Ottawa un rapport général au sujet de toutes les écoles publiques actuellement établies, du nombre de maisons d'écoles construites en si peu de temps, ce qui est quelque chose qui n'a pas d'équivalent dans l'histoire des écoles publiques pour une égale population, constatant de cette façon le résultat le plus satisfaisant dû à la sagesse de la subvention déjà faite pour les fins de l'instruction publique dans les Territoires du Nord-Ouest.

Comme pour la grandeur d'un pays, il n'y a pas de facteur plus important que ses écoles publiques, ni de plus puissant levier pour attirer le courant de l'immigration, ni de plus fort agent pour engager le colon européen à s'établir dans notre pays, toute dépense tendant à élargir et à consolider notre système scolaire doit avoir le

meilleur effet pour amener les colons d'Europe sur ce sol non cultivé. Je voudrais donc appuyer auprès du gouvernement sur la nécessité d'accorder une subvention plus considérable pour exécuter l'entreprise déjà commencée et pour faire face aux besoins croissants du pays, bénéficiant par là non-seulement à ceux qui sont actuellement ici, mais ouvrant la porte à des milliers qui hésitent en ce moment parce qu'ils sentent qu'ils ne peuvent amener leurs enfants dans un pays où les moyens d'instruction sont restreints. Je suis heureux de dire que les syndics et les électeurs des districts soumis à mon inspectorat approuvent hautement la portée générale de l'ordonnance scolaire et apprécient la distribution judicieuse qui est faite des deniers distribués aux écoles.

THOMAS GROVER,
Inspecteur.

ÉCOLES PROTESTANTES DES DISTRICTS DE CALGARY ET DE MACLEOD.

Il n'est pas possible de dire grand-chose de nos intérêts scolaires dans cet inspectorat, vu que l'œuvre est encore dans son enfance. Dans un pays neuf, où la population est éparse, on éprouve beaucoup de difficulté pendant les premiers mois qui suivent l'organisation des écoles. Les élèves différents de taille et d'âge, instruits d'après différents systèmes et appartenant à des nationalités différentes sont mis ensemble et le caractère hétérogène des éléments ainsi introduits rend le travail difficile pour les instituteurs. Les uns manquent de méthode et les autres n'ont pas l'idée de l'ordre; ceux-ci exigent donc un soin particulier de la part de l'instituteur pour qu'ils ne deviennent pas des obstacles, des causes de retard pour l'avancement de toute l'école.

Les instituteurs ont l'intelligence de leur œuvre et ils y mettent de l'enthousiasme. Les habitants sont unanimes dans les efforts qu'ils tentent pour exceller en matière d'instruction.

Il y a trois écoles et quatre instituteurs dans ce district d'inspection. Les écoles se font dans des édifices loués, et l'on a éprouvé certaine difficulté à trouver des salles ou des maisons convenables pour cette fin. On est à prendre des mesures préliminaires en vue de la construction de maisons d'école.

Les syndics des écoles ont différé l'achèvement de l'aménagement de l'école attendant les choses fournies par le conseil de l'instruction publique. Quand on les aura reçues, on prendra toutes les mesures pour que l'aménagement réponde aux fins en vue.

En général, le progrès que font les élèves dans leurs études a été rapide et l'assistance a été satisfaisante.

L'expérience, l'observation intelligente et l'enthousiasme, vont, en peu de temps, développer notre œuvre, et alors nous pourrons nous attendre à d'excellents résultats.

JOHN McLEAN, B.A.,
Inspecteur.

ÉCOLES CATHOLIQUES DANS LE DISTRICT DE PRINCE-ALBERT.

Conformément aux instructions reçues du conseil de l'instruction publique de Régina, j'ai visité toutes les écoles catholiques du district de Lorne, et j'ai l'honneur de vous offrir les résultats de mon inspection. J'ai reçu instruction de faire l'inspection de quatre écoles, savoir : les écoles de Notre-Dame de Lourdes, Batoche, Stobart et Saint-Laurent, mais en sus de ces écoles qui sont directement soumises à mon inspectorat, j'ai inspecté l'école récemment établie à la traverse de Saint-Gabriel, connue sous le nom de Taché, ainsi que l'école élémentaire de Prince-Albert, dirigée par les dames Compagnes fidèles de Jésus. J'éprouve beaucoup de plaisir à faire rapport que j'ai trouvé en bonne condition toutes les écoles visitées par moi et de dire qu'elles font ce qu'elles peuvent faire avec les nombreuses difficultés qu'elles ont à surmonter. La politique libérale du gouvernement qui donne de l'aide à ces écoles, est hautement appréciée partout, chez les catholiques comme chez les protestants, et il faut reconnaître le mérite qui revient à Votre Honneur pour les nobles efforts que

vous avez faits en travaillant si ardemment à établir un aussi beau système scolaire dans ce vaste territoire, qui jouit de privilèges que plusieurs pays peuvent nous envier. Ici les catholiques et les protestants sont sur un pied d'égalité, et l'État accorde la même liberté à toutes les dénominations sans empiéter sur la religion ni les doctrines. C'est une chose pour laquelle les catholiques sont reconnaissants. Ce sentiment, je suis heureux de le dire, je l'ai vu partout en visitant les diverses écoles du district. J'ai vu qu'il était à propos de faire précéder mon rapport de quelques observations préliminaires avant de faire connaître le résultat de mon inspection dans chaque école particulière du district.

(Suit le rapport au sujet de chaque école.)

Je termine mon rapport par les remarques que voici :

1. La condition de la plupart des métis français du district est si basse qu'ils ne peuvent supporter les écoles établies au milieu d'eux, de sorte que les instituteurs sont obligés de fournir tout, maisons, livres, encre, papier pour l'école, et un bon nombre d'enfants ne peuvent assister à l'école parce qu'ils manquent des vêtements nécessaires. Je crois qu'un grand nombre d'entre eux ne pourront fréquenter l'école à l'hiver à cause de la pauvreté de leurs parents.

2. Je prendrai la liberté de recommander au conseil de l'instruction publique d'envoyer les inspecteurs trois fois par année dans les écoles de leurs districts. Ces inspections faites régulièrement ne peuvent qu'être avantageuses aux écoles et favoriser le développement de l'instruction. Les instituteurs ont besoin d'encouragement pour accomplir leur tâche difficile, et ils ont aussi besoin de surveillance. La connaissance du fait de l'apparition de l'inspecteur à des périodes régulières incitera les instituteurs à travailler avec ardeur afin que leurs écoles aient le mérite de ce qu'ils ont fait.

RÉV. PÈRE ANDRÉ,
Inspecteur.

ÉCOLES CATHOLIQUES DANS LE DISTRICT D'EDMONTON.

J'ai l'honneur de vous adresser les rapports de mes examens tenus à différentes époques.

Je m'attendais à faire d'autres examens, depuis le premier jour d'août jusqu'au trentième jour de septembre, conformément aux règlements scolaires, mais la rougeole s'est abattue sur le pays juste au moment de la rentrée des classes, et la maladie fait encore des ravages parmi nous.

Je vous inclus les rapports des examens de mes écoles de Saint-Albert, Saint-Léon, Cunningham et Saskatchewan. Je n'ai pu faire l'inspection de l'école Belle-rose à cause de la maladie des enfants.

Le district scolaire de Saint-François-Xavier ne fonctionne pas depuis longtemps, depuis près d'un an.

Je désire que le conseil de l'instruction publique se montre satisfait de ce rapport hâtivement préparé ; mais j'avoue que je suis loin d'être convaincu que je comprends tous les articles de l'ordonnance relative aux écoles.

Avec la permission du conseil, je vais soumettre quelques recommandations à l'attention de ses membres.

Le temps fixé pour l'inspection des écoles est très défavorable, entre le 1er d'août et le 30 de septembre. Ce n'est pas après six ou sept semaines de vacance que les élèves sont préparés à subir un examen.

Il me semble que les diplômes de première et de deuxième classe exigent trop de capacités des candidats, pour les écoles primaires.

Il y a de petits centres peuplés de Métis qu'il est impossible d'ériger en districts scolaires. Ces gens sont trop pauvres sous tout rapport pour construire des maisons d'école et payer le salaire d'un instituteur. Qu'est-ce que le conseil pourrait faire pour faire face à cette difficulté ?

RÉV. PÈRE LESTANG,
Inspecteur.

ECOLE SÉPARÉE CATHOLIQUE LACOMBE A CALGARY.

Cette institution est maintenant entrée dans sa deuxième année d'existence, et elle a progressé de toute façon en même temps que la ville de Calgary, ce qui est beaucoup dire en sa faveur. Si l'on peut juger de l'avenir par le passé, le couvent a une grande œuvre à accomplir, et les Sœurs, ces institutrices accomplies, ont un champ où exercer leur utilité. Un coup d'œil sur l'enseignement donné durant l'année dernière en histoire, géographie, grammaire, écriture, lecture, arithmétique, dessin, musique vocale et instrumentale démontrera que les Sœurs chargées de cette école donnent un cours d'instruction très intelligent. La méthode adoptée pour enseigner les diverses branches est propre à fortifier la capacité d'observation des élèves, à épurer le goût et à exciter l'enthousiasme pour l'étude sérieuse.

J. W. COSTELLO,
Inspecteur.

ECOLE PUBLIQUE CATHOLIQUE DE SAINT-VITAL DE BATTLEFORD.

L'école a été ouverte de nouveau le 12 septembre, environ deux semaines plus tard que de coutume. Ce retard a été trouvé nécessaire à cause des ravages de la maladie.

Les élèves sont pour la plupart Canadiens français et Métis français; cependant il y a de douze à quinze protestants anglais, et l'enseignement, bien que fait en français pour la plus forte partie, est aussi composé en grande partie d'anglais, assez pour me permettre de dire que les deux langues s'enseignent et se parlent, et sont sur un bon pied d'égalité.

L'assistance moyenne quotidienne a été de 34, nombre qui va probablement augmenter quand la maladie qui règne depuis quelques semaines sera complètement disparue, et il va rester ainsi jusqu'aux froids, où il y aura un fléchissement jusqu'à 30 ou 35, comme on peut s'y attendre.

Comme la rentrée des classes ne vient que d'avoir lieu et que je ne pouvais retarder mon rapport davantage, je ne puis faire un rapport aussi complet que celui que j'aurais pu présenter dans d'autres circonstances; mais je me propose de surveiller de près le progrès accompli, l'efficacité des méthodes employées dans l'école, et de faire de mon mieux pour en favoriser le développement et l'intérêt.

EDOUARD RICHARD,
Inspecteur.

RAPPORT

DU

COMMISSAIRE

DE LA

POLICE A CHEVAL DU NORD-OUEST

1886.

IMPRIMÉ PAR ORDRE DU PARLEMENT.



OTTAWA:
IMPRIMERIE MACLEAN, ROGER ET C^{IE}., RUE WELLINGTON.
1887.

*A Son Excellence le Très honorable le marquis de Lansdowne, gouverneur général du
Canada, etc., etc.*

PLAISE À VOTRE EXCELLENCE,

Le soussigné a l'honneur de soumettre à Votre Excellence le rapport annuel du
commissaire du corps de la police à cheval du Nord-Ouest.

Respectueusement soumis,

JOHN A. MACDONALD,

Surintendant général des affaires des Sauvages.

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
Rapport du commissaire.....	1
ANNEXES DU RAPPORT CI-DESSUS.	
A. Rapport du surintendant-inspecteur Herchmer	19
B. do do Cotton	22
C. do do Mellree	27
D. do do Gagnon	33
E. do do Neale	35
F. do do Steele.....	43
G. do do Perry	50
H. do do Griesbach	60
J. do do Jarvis.....	61
K. do do Antrobus	65
L. do de l'inspecteur Howe.....	74
M. Tableau de la distribution des hommes et chevaux.....	78
N. Rapport du Dr Jukes, premier chirurgien par ordre d'ancienneté	80
O. do de l'aide-chirurgien Kennedy, Fort-McLeod, et rapport des malades	91
P. do do Miller, Battleford	94
R. do do Baldwin do	95
S. do do Rolph, Régina, et rapport des malades	97
T. do do Aylen, Saskatchewan do	100
U. do du Dr Henderson, agissant comme aide-chirurgien à Calgary, et rapport des malades.....	101
V. do du Dr Bain, agissant comme chirurgien à Prince-Albert, et rapport des malades.....	106
W. do du Dr Mewburn, agissant comme aide-chirurgien à Lethbridge, et rapport des malades.....	108
X. do du garde d'hôpital Holme, Coulée aux Erables, et rapport des malades	109
Y. do du garde d'hôpital Hazelton, Montagne de Bois.....	112
AA. Etat des causes criminelles et autres, instruites pendant l'année.....	115
BB. Etat des causes instruites devant l'inspecteur Piercy dans la Colombie-Anglaise.....	146
CC. Carte, sous couvert séparé, indiquant les patrouilles faites par la police à cheval du Nord-Ouest, pendant l'année.	

RAPPORT ANNUEL DU COMMISSAIRE L. W. HERCHMER, POLICE A
CHEVAL DU NORD-OUEST, 1886.

BUREAU DU COMMISSAIRE,
POLICE A CHEVAL DU NORD-OUEST,
RÉGINA, décembre 1887

Le Très-honorable

Sir JOHN A. MACDONALD, C.C.B.,
Président du Conseil Privé,
Ottawa.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter mon rapport annuel, en qualité de commissaire de la police à cheval du Nord-Ouest, charge à laquelle j'ai été nommé le 1er avril dernier; j'y joins aussi les rapports annuels du surintendant-inspecteur et des surintendants, commandants de divisions pour l'an passé, ainsi que ceux du chirurgien Jukes et des aides-chirurgiens concernant le département médical de la police.

PROTECTION DE LA FRONTIÈRE ET PATROUILLES.

A mon entrée en fonctions, j'ai pris aussitôt que possible les mesures nécessaires pour assurer la protection de la frontière, en établissant une ligne complète d'avant-postes, reliés par un service de patrouilles, entre les limites du Manitoba et les Montagnes Rocheuses; et je suis heureux de pouvoir dire que les résultats ont tout à fait réalisé mes espérances, puisque les vols de chevaux et la contrebande ont été, en grande partie, réprimés. Cependant, ce n'est qu'au prix d'efforts constants et de la plus grande vigilance qu'il a été possible d'obtenir un tel résultat. En septembre, lors du retrait absolument nécessaire d'une escouade placée entre les Montagnes du Cyprès et Lethbridge, des maraudeurs de la tribu des Piéganes du Sud se sont immédiatement aperçus de notre absence, et ont tenté d'en profiter. Des patrouilles continuelles ont été faites par les divisions placées sous mon commandement; elles ont réussi non seulement à supprimer les crimes dans les districts où elles opéraient, mais dans plusieurs occasions elles ont produit l'arrestation et le châtement d'individus qui avaient réussi à dérouter nos patrouilles des frontières et à pénétrer dans l'intérieur du pays. La carte ci-annexée vous donnera quelque idée de l'immense étendue de pays que nos patrouilles ont souvent parcourue.

CHEVAUX.

J'ai trouvé la police faible surtout sous le rapport des chevaux, qui non seulement n'étaient pas assez nombreux, mais se trouvaient encore dans beaucoup de cas de qualité inférieure; cela était dû en partie au travail excessif exigé de ces animaux en 1885, puis à l'achat précipité d'un grand nombre de chevaux impropres à ce service pendant la rébellion, et enfin à l'augmentation considérable de l'effectif de la police, porté subitement de 500 à 1,000 hommes. Après vous avoir fait rapport qu'il était impossible de conserver de tels chevaux pour le service de la police, et ayant reçu votre autorisation, j'ai immédiatement commencé à éliminer de notre établissement tous les chevaux qu'il me parut impossible de rendre propres au service au moyen de soins et de repos, et, de temps à autre, quand une occasion de vente s'est présentée, ces chevaux ont été mis à l'enchère publique avec un résultat généralement très satisfaisant, car beaucoup de nos chevaux réformés ont été vendus au delà de 25 pour 100 du prix de ceux que nous avons achetés pour les remplacer.

Au commencement de la saison 125 chevaux de trait, dont le défaut se faisait beaucoup sentir dans la police, nous ont été envoyés d'Ontario; des avis ayant été publiés au sujet de ces chevaux avant mon départ d'Ottawa, j'avais eu l'intention de

les acheter moi-même, mais ma présence aux quartiers généraux étant devenue nécessaire, l'aide-commissaire se trouva chargé de ce devoir, et bon nombre de chevaux impropres au service des transports de la police ont été achetés en cette occasion. La plupart de ceux que nous avons refusés de garder étaient trop lourds pour nos travaux, leurs sabots étaient mal conformés et trop plats; c'étaient d'ailleurs de forts bons chevaux. J'en ai fait vendre le plus grand nombre possible à des prix rémunérateurs, et je les ai remplacés par des animaux plus convenables; mais les exigences du service nous ont forcés à nous servir de quelques-uns de ceux que nous avions conservés, avant qu'ils fussent acclimatés, pour des voyages rapides dans des localités n'offrant que de l'eau alcaline, et nous en avons perdu quelques-uns pour cette raison. Le reste de ces chevaux étant maintenant en bon état, après avoir supporté tout un été de travail excessivement fatigant, que la rareté de l'eau a rendu plus pénible encore, nous avons lieu de croire qu'ils sont acclimatés et qu'ils feront convenablement le service des transports. La première saison est toujours dangereuse pour les chevaux importés de l'Ontario, et les colons en perdent invariablement une proportion considérable pendant la première année, même en en prenant le plus grand soin. A l'avenir nous n'aurons plus à faire venir de chevaux de cette province pour aucune branche du service.

Les chevaux offerts en vente ici maintenant, élevés au Nord-Ouest ou importés de la Colombie Anglaise et de l'Orégon, et dont nous avons acheté près de 200 cette année, ont toutes les qualités désirables. Quoiqu'il soit difficile, lorsqu'on fait des achats, de trouver des chevaux propres au service des transports, j'ai remarqué qu'après avoir été tenus pendant une courte période au régime de nourriture que nous faisons suivre à nos chevaux, la plupart profitent et engraisseront si rapidement qu'ils suffiront à l'avenir à presque tous les besoins du service des transports; et lorsqu'une bonne paire de chevaux de l'Ontario coûte au moins \$400 rendue ici, ces chevaux de l'ouest ne coûtent que \$250 la paire, et sont loin d'être aussi sujets aux maladies ou à périr par suite de la mauvaise qualité de l'eau et des rigueurs du climat. A présent la police possède véritablement de très bons chevaux, à l'exception de la division "G"; cette division n'est pas aussi bien sous ce rapport que je le désirerais, mais avec du soin et une administration attentive, elle pourra exécuter les travaux exigés d'elle jusqu'au printemps, époque où je recommanderais qu'un certain nombre de ces chevaux soient réformés, et remplacés par de meilleures bêtes. Dans les autres divisions, les fatigues excessives du service d'hiver feront certainement percer les défauts de quelques-uns de ces chevaux, et je suis sûr qu'il faudra en acheter une certaine au printemps pour les opérations de la saison prochaine; tant que le système actuel de patrouilles, dont les résultats sont si satisfaisants, sera suivi, on doit s'attendre à une consommation de chevaux qui paraîtra considérable aux yeux des gens de l'est. Cela provient de ce qu'il nous est impossible d'acheter des chevaux assez âgés pour le travail qu'ils ont à faire; nous sommes obligés, en conséquence, de nous servir de ces jeunes chevaux dès que nous les recevons. Le travail que l'on en exige ne peut être comparé à celui des chevaux d'aucunes autres troupes que je connaisse. Non seulement ils sont obligés de faire souvent cinquante milles par jour pendant plusieurs jours de suite, à faire la chasse aux voleurs de chevaux et autres criminels, mais dans le service de patrouilles ordinaire, dans les districts du sud près de la frontière, la rareté de l'eau force souvent nos hommes à excéder cette distance pendant plusieurs jours consécutifs, et la division "D", dans sa marche de Battleford à Macleod, en septembre dernier, a dû faire cinquante-huit milles avec des voitures chargées. A ceci vient s'ajouter les froids extrêmes de ces hivers et la nécessité absolue, lorsque le service l'exige, de faire passer soudainement les chevaux de leurs écuries aux prairies ouvertes et glacées pendant plusieurs jours consécutifs.

Tout cela tend à épuiser un nombre de chevaux que des gens, ne connaissant pas le pays et notre service, considèrent naturellement comme étant excessif. Plusieurs de nos chevaux tant soit peu fatigués ont été mis en liberté sur la prairie pour l'hiver, et seront ramenés de bonne heure au printemps; ce traitement les remet généralement en bon état, ils pourront alors supporter une autre saison de durs travaux, et nous épargnons ainsi une quantité considérable de fourrage.

FOURRAGE.

J'avais cru pouvoir réduire considérablement cette année la somme requise pour l'achat du fourrage, mais l'extrême sécheresse qui a prévalu pendant la saison dernière, et la hausse énorme qui s'est produite dans le prix de l'avoine par tout le pays, et dans celui du foin dans la plupart de nos stations, ont causé une dépense beaucoup plus forte que celle que j'avais prévue; mais nous nous sommes efforcés d'abord en ameublant le foin avec le plus grand soin, et ensuite par une distribution économique du fourrage, à réduire la dépense autant que possible, sans cependant nuire aucunement à l'efficacité du service.

SERVICE DES TRANSPORTS.

Nous avons tâché autant que possible de ne faire faire aucuns transports par des gens du dehors, et je suis heureux de pouvoir dire que nos efforts dans cette direction ont généralement fort bien réussi, la marche de la division "C," de MacLeod à Battleford, sur une distance de plus de 350 milles, à travers un pays inhabité, et celle de la division "D," de Battleford à MacLeod, a été effectuée au prix total de \$250 payé à des étrangers pour le transport des bagages, et encore cette somme aurait-elle pu être épargnée si mon expérience de la police avait été ce qu'elle est aujourd'hui; mais il faut que des changements considérables soient introduits immédiatement dans ce service pour nous placer sur un pied efficace et entièrement indépendant.

L'usage habituel a été d'acheter de temps à autre des voitures de transport lorsqu'elles devenaient nécessaires, et il arrive souvent que beaucoup de ces voitures, lorsque l'on en fait usage, ne répondent pas à nos besoins. Avec votre permission, j'ai donné des ordres pour la construction de quelques wagons modèles, qui seront huilés et non pas peints, et l'on se propose de n'acheter à l'avenir que des voitures construites d'après des modèles, que ce soit des wagons de charge ou les légers wagons dit *Buckboards*.

HARNAIS.

Tous les harnais fournis au corps de police l'an dernier, à l'exception de quelques-uns qu'il nous a fallu acheter des marchands du pays, sont d'une très bonne qualité et réellement bien faits, mais beaucoup plus lourds qu'il n'est nécessaire pour nos besoins actuels. Je vous ai déjà envoyé des directions pour la fabrication de harnais d'un modèle plus léger qu'une expérience de quatorze ans me fait reconnaître comme étant plus convenables à ce pays. J'ai aussi suggéré certains changements dans les licous et les petits articles de harnachement en cuir que l'on nous envoie tout fabriqués. Beaucoup de nos chevaux nous arrivent des plaines, presque sauvages, lorsque nous les achetons, et des licous assez forts pour des chevaux de l'est ne valent absolument rien pour des bronchos.

Il est à espérer qu'à l'avenir vous nous autoriserez à fabriquer nous-mêmes ces articles et beaucoup d'autres pièces de harnachement tels que licous (de tête), fontes, entraves, etc.; nous avons parmi nous dans la personne du maître sellier Horner, un homme qui ne le cède en rien à aucun ouvrier dans la Puissance, et il ne nous manque que quelques ouvriers pour la couture et le cuir pour exécuter ces travaux.

SELLERIE.

Les selles fabriquées par MM. Main et Winchester sont généralement de bonne qualité, mais le bois de selle devrait avoir au moins deux pouces de plus en longueur, pour nous permettre de porter nos capotes roulées derrière la selle; elles devraient à l'avenir être pourvues d'une double sangle, vu que dans les districts montueux du pays la sangle simple doit être bouclée tellement serrée qu'elle cause nécessairement des écorchures; ces selles, supportant admirablement toutes sortes d'intempéries, sont d'ailleurs parfaitement adaptées à notre usage, et sont préférables, tout bien considéré, à toutes celles que j'ai vues; mais nous devrions avoir dans l'école d'équitation, pour les exercices des recrues, une vingtaine de selles semblables à celles que l'on fournit aux écoles d'infanterie à cheval. Toutes les imitations de la selle de Californie telles que produites jusqu'ici en Canada, sont tout à fait inconvenables, et

si on en faisait un usage continuel pendant une semaine, non seulement elles épuiseraient les hommes, mais tous les chevaux du corps porteraient des blessures aux reins.

NUMNAHS (HOUSSES).

Les numnahs que l'on nous fournit ne durent pas quatre mois si l'on s'en sert continuellement, et je vous ai suggéré dernièrement d'envoyer à Pimlico un modèle de forme convenable pour notre service, et de nous permettre d'obtenir du gouvernement impérial un nombre suffisant de ces articles fabriqués avec les matériaux fournis à la cavalerie impériale, en attendant qu'on puisse en fabriquer de bons en Canada.

MORS DE BRIDE WHITMAN.

Le frein-Whitman, d'un usage général dans le corps de police, est bien adapté à nos besoins lorsque les chevaux sont parfaitement dressés, mais ils ne valent rien pour briser un cheval, et j'ai suggéré que quelques mors de bride et bridons nous soient fournis pour cet objet; il nous faudrait aussi une certaine proportion de mors-Whitman, avec ressorts de rechange, et plus large que ceux que nous employons actuellement, pour certains chevaux qui en ont besoin.

ARMES.

Toute la police est maintenant armée de pistolets-revolvers Enfield, arme éminemment adaptée à notre service; elle a aussi la carabine Winchester. Cette dernière paraît convenir à nos besoins, mais il lui faudrait plusieurs améliorations; les mires de bon nombre de ces carabines sont défectueuses, et la monture est trop faible. On devrait dans les achats futurs veiller avec soin à ces défauts.

Nous sommes maintenant bien fournis de canons de sept et de neuf, mais nous avons besoin de caissons. Divers détachements ont été bien dressés pour le service de ces pièces, pendant la saison, mais je ne pense pas que ces canons conviennent aussi bien à ce pays ou aux rencontres dans lesquelles il est possible que nous nous trouvions engagés, que les canons mécaniques, et je recommanderais que chaque division soit pourvue d'un canon Nordenfeldt, que l'on peut transporter facilement dans aucune partie du pays, et dont l'effet est beaucoup plus efficace dans une rencontre.

MUNITIONS.

On s'est plaint que la poudre d'une partie des munitions était faible, mais j'ai pu observer ici aux quartiers généraux, que toutes les cartouches dont on s'est servi étaient d'assez bonne qualité; quand les balles n'atteignaient pas les cibles, cela était dû généralement à quelque déféctuosité dans les mires ou à l'inexpérience des tireurs. On devrait nous allouer une quantité supplémentaire de cartouches pour l'exercice du tir à la cible, et le prix à rembourser au gouvernement pour ces cartouches devrait être aussi bas que possible, afin d'encourager les hommes à s'exercer au tir dans la prairie chaque fois qu'ils pourraient le faire.

TIR À LA CIBLE.

Ce tir a été pratiqué dans toutes les divisions, mais quoique beaucoup d'hommes aient fait un excellent tir, le nombre de ceux qui y ont mal réussi est considérable. J'espère remédier à cet état de choses pendant la saison prochaine par une inspection scrupuleuse des carabines, et par un système d'instruction plus complète dans les exercices préliminaires.

MODE ACTUEL DE PORTER LA CARABINE.

La manière actuelle de porter la carabine attachée au pommeau de la selle, bien que convenable en patrouille, ne convient pas en rangs serrés. On fait à présent l'essai de différentes méthodes, et, avec votre permission, la plus convenable sera adoptée pour tout le corps de police dans la saison prochaine.

AUGMENTATION DU CORPS DE POLICE ET RECRUES ENROLÉES.

Au cours de l'an dernier il a été jugé à propos de porter l'effectif de la police à cheval de 500 à 1,000 hommes, et cela dans un laps de temps très limité; il est arrivé

en conséquence que l'on a admis beaucoup d'hommes qui n'avaient pas le caractère ou l'intelligence requise pour l'exécution des devoirs fatigants et importants de leur nouvelle position. Depuis, il a fallu renvoyer quelques-uns de ces hommes, que les inspecteurs médicaux avaient admis dans l'est du Canada, beaucoup d'entre eux étaient habitués à une vie oiseuse dans les villes; ces hommes, trouvant que la discipline à laquelle on les soumettait les empêchait de satisfaire leurs inclinations naturelles, ont déserté dans beaucoup de cas, et ils ont souvent réussi à s'échapper définitivement à cause des facilités que leur offrait une si énorme étendue de pays; beaucoup ont été repris cependant, et la majorité de ces derniers, après avoir subi un emprisonnement, s'est réellement bien conduite depuis.

Les hommes qui nous conviennent le mieux sont des fils de cultivateurs, possédant une bonne instruction reçue dans les écoles ordinaires, avec une certaine proportion de la meilleure classe d'hommes sortis de l'armée impériale après y avoir passé un court terme de service. Nos meilleurs hommes nous sont fournis par ces deux classes; nous avons cependant un certain nombre de jeunes gens de bonne famille et de bonne éducation; beaucoup d'entre eux, après une courte période de service pendant laquelle ils s'habituent à leurs devoirs, deviennent les meilleurs sujets que l'on puisse désirer; mais c'est parmi les fils d'agriculteurs, élevés dans la Puissance, que je désirerais pouvoir choisir la majorité de nos recrues; ces jeunes gens connaissent parfaitement les soins à donner aux chevaux, sont habitués aux travaux fatigants du dehors, aux intempéries du climat, et peuvent se tirer d'affaire eux-mêmes dans n'importe quelle situation; malheureusement le terme d'engagement, cinq ans, ne nous permet pas de garder assez longtemps au service des hommes si bien dressés; les meilleurs et les plus utiles en général, après un terme de service, refusent de s'engager de nouveau, parce qu'ils ne peuvent s'attendre à aucune amélioration dans leur position à l'avenir; à l'expiration de leur cinq ans de service, ce sont des jeunes gens qui se sentent capables de se livrer à quelque occupation que ce soit: s'ils servaient un second engagement bien peu d'entre eux désireraient retourner à la vie civile. Presque tous savent cela, c'est pourquoi ils s'empressent de saisir les nombreuses chances de situations permanentes qui leur sont offertes après leur première période de service. On ne pourra jamais remédier à cela qu'au moyen d'un système de pension. Bien administré, un tel système retiendrait dans les rangs une proportion considérable de nos meilleurs hommes, dont l'exemple serait inappréciable pour nos recrues.

J'ai eu l'honneur dernièrement de soumettre à votre considération un tel système, et la dépense insignifiante qu'il entraînerait serait beaucoup plus que compensée par l'efficacité du corps de police, auquel la perspective d'une telle récompense pour un service long et méritoire, manque seule pour assurer la continuation des services des meilleurs hommes que l'on puisse trouver dans la Puissance.

MISE À EXÉCUTION DE LA LOI CONCERNANT LES LIQUEURS.

La mise en force des lois sur les liqueurs est la tâche la plus désagréable et la plus fatigante imposée à la police à cheval du Nord-Ouest, et c'est dans ce service particulier plus que dans tout autre que notre faiblesse est apparente. Nos hommes sont généralement jeunes, et il est impossible de s'attendre à ce que ces jeunes gens fassent observer ces lois, s'il ne se trouve parmi eux une proportion considérable d'hommes plus âgés et plus posés pour leur montrer l'exemple, et si tous, en général, n'ont pas en expectative la récompense future de leur service. Si l'on veut avoir une police efficace, il faut que les hommes croient qu'ils y sont mieux qu'ailleurs, et la plus grande punition à infliger devrait être le renvoi du corps de police; on ne devrait y garder aucun homme qui mérite l'emprisonnement pour une offense quelconque.

CONDUITE ET CONFORT DES HOMMES—CORPS DE MUSIQUE ET SALLES DE RÉCRÉATIONS.

La conduite des hommes de toutes les divisions depuis que j'en ai pris le commandement est, en général, réellement très bonne, et les nouvelles casernes dont la construction est commencée à Lethbridge, Regina et Battleford, (*Fort Bataille*.) donneront beaucoup plus de confort aux hommes, et leur permettront de jouir de quelque

amusement lorsqu'ils ne sont pas de service ; le défaut de récréations convenables a été la cause de la plupart des cas de mauvaise conduite parmi nos hommes, parce qu'il leur fallait chercher le peu d'amusements dont ils pouvaient jouir dans les salles de billards, en compagnie des habitants ordinaires des villes de frontière. L'absence complète de théâtres, concerts et autres sources d'amusements est extrêmement désagréable pour des jeunes gens d'assez bonne éducation en général ; mais dès qu'ils auront de bonnes salles de récréation et des corps de musique dans la plupart des divisions, la plus grande partie de ces désagréments sera oubliée.

Les deux divisions "H" et "E" ont déjà une bonne fanfare sans avoir reçu aucune aide du gouvernement, et une autre, (dont les instruments ont été donnés par le département) vient d'être organisée aux quartiers généraux. D'autres fanfares vont être formées bientôt, et je recommanderais qu'une allocation mensuelle de \$50 soit accordée à chaque division, pour l'achat de la musique nécessaire.

LES CASERNES SOUS LA DIRECTION DU DÉPARTEMENT DES TRAVAUX PUBLICS.

Le transfert de la construction et des réparations à faire aux casernes au département des travaux publics sera très avantageux, je pense, mais on devrait nommer un commis des travaux compétent, chargé des ouvrages de la police seulement, parce qu'il y a assez de besogne pour occuper un homme, et une pratique constante dans cette branche des travaux publics rendrait bientôt les services d'un homme expérimenté beaucoup plus précieux pour notre département.

CONSTRUCTION DE NOUVELLES CASERNES.

Comme on se propose de construire de nouveaux casernements à Prince-Albert (où j'ai dernièrement recommandé l'achat d'un site favorable à un prix raisonnable,) à Calgary et à Edmonton (où je n'ai pas encore trouvé de site), et à Battleford, j'insisterais fortement pour que l'on y employât la brique, matériel coûtant moins cher en fin de compte, et pouvant mieux résister au feu ; toutes les casernes devraient à l'avenir être à deux étages, parce qu'elles sont ainsi plus faciles à chauffer, et que la construction en est moins dispendieuse.

Il faudrait aussi qu'un nouveau poste fut établi à la Montagne de Bois, qui sera toujours un point important, et beaucoup de petits avant-postes sont aussi nécessaires ; mais comme les tracés des différents chemins de fer qui vont se construire bientôt ne sont pas encore définitivement établis, il ne serait pas prudent de faire des dépenses avant que l'on sache positivement en quelles localités des casernes permanentes seront nécessaires, et, pour le présent, nous devons nous contenter de bâtisses louées ou de maisons de pension en été, ou de tentes en hiver.

CLÔTURAGE EN PIQUETS AUTOUR DES CASERNES.

De fortes clôtures en piquets sont nécessaires dans tous les postes, parce que le bétail donne beaucoup de trouble ; sans un clôturage convenable, il est impossible de maintenir les Sauvages et le bétail en dehors des postes.

AMEUBLEMENT DES CASERNES.

Maintenant que l'établissement de casernes permanentes a été définitivement décidé dans tous les points importants, je suggérerais que l'on portât plus d'attention aux articles d'ameublement de casernes nécessaires, surtout aux couchettes en fer, que l'on devrait fournir semblables à celles qui sont en usage dans le service impérial. Ces couchettes, remplaçant les tréteaux et les planches, style dont les hommes doivent se contenter faute de mieux, ajouteraient sensiblement à leur confort tout en donnant une meilleure apparence aux chambres, qu'il serait aussi plus facile de tenir propres.

ÉTAT PHYSIQUE DU CORPS DE POLICE.

Le physique des hommes est superbe, et va s'améliorant de jour en jour, au point que nous éprouvons de la difficulté à trouver des habits assez grands ; mais à

présent que les articles d'habillement sont confectionnés en Canada, en portant soigneusement les mesures pour habits sur les rôles destinés à cet usage, il ne devrait pas y avoir d'erreurs à ce sujet.

HABILLEMENT.

Afin de pouvoir tenir le corps de police vêtu comme il doit l'être, on devrait constamment avoir en mains à Régina des articles d'habillement en quantité suffisante pour une année. Avec le système actuel, nous avons toujours été à court de vêtements depuis que j'ai pris le commandement de la police.

ÉTABLISSEMENT D'UN DÉPARTEMENT POUR LA CONFECTION DES EFFETS D'HABILLEMENT AUX QUARTIERS GÉNÉRAUX.

L'établissement d'une boutique de tailleur aux quartiers généraux, sous la direction d'un maître-tailleur compétent, permettrait aux hommes de faire ajuster leurs habits et améliorerait de beaucoup leur propre apparence.

CAPOTES EN PEAU DE BISON.

L'impossibilité d'en fournir aux hommes qui sont entrés au corps de police cette année me cause beaucoup d'inquiétude, parce que nos hommes, sans le secours de quelques moyens de protection de cette nature, contre le froid, sont complètement incapables de rendre aucun service en hiver, et jusqu'à présent nous n'avons encore rien trouvé pour remplacer ces capotes. Pour cet hiver, nous sommes, cependant, assez bien pourvus sous ce rapport, car nous avons reçu soixante-quinze capotes telles qu'en portent les soldats en garde, et avec ce secours, nos hommes pourront passer cette saison sans trop souffrir du froid.

ÉCOLE D'ÉQUITATION AUX QUARTIERS-GÉNÉRAUX.

La construction d'une Ecole d'Equitation très commode à Régina est d'un très grand avantage; par le passé les exercices étaient presque entièrement discontinués aux quartiers généraux pendant l'hiver; mais à présent nos recrues peuvent être parfaitement formées pendant cette saison, et être prêtes pour le service des prairies au printemps s'il est besoin; et le département ayant nommé le capitaine Mathews, ci-devant maître d'équitation et adjudant du 3^e hussards dans l'armée anglaise, au poste d'inspecteur, je me trouve en position de profiter pleinement de tous ces avantages. Tous les hommes de la police en joignant le corps sont parfaitement exercés aux manœuvres par l'inspecteur Mathews, et mis au fait de leurs devoirs, comme membres de la police, par le surintendant Gagnon, qui est un avocat d'expérience.

ORDRES PERMANENTS ET MANUEL D'EXERCICES.

Des ordres permanents révisés pour le corps de police sont maintenant prêts pour l'imprimeur, et un manuel d'exercices court et concis, est en voie de préparation; des instructions concernant les devoirs de police et des règles faciles sur la pratique de l'art véterinaire seront annexées à ce manuel, afin de mettre chaque connétable en possession d'une explication complète des différents devoirs qu'il aura à remplir.

CAMPS D'INSTRUCTION.

Un camp d'instruction a été établi durant l'été à Calgary, une partie de la division "G" y a été jointe à la division "E", et vous avez fait l'inspection de ces troupes au mois d'août. Cet essai ayant eu de bons résultats, je me propose, avec votre consentement, de former plusieurs camps l'an prochain, dans des localités convenables.

ÉTABLISSEMENT D'UN CORPS DE DÉTECTIVES.

L'établissement d'un petit corps de détectives de confiance, déjà autorisé, est d'une nécessité pressante, surtout si les lois concernant les liqueurs enivrantes au Nord-Ouest continuent d'être en force. Je suis fâché d'avoir à faire observer ici que

la police reçoit très peu d'encouragement réel pour la mise à exécution de ces lois, de la part de ceux des colons qui se plaignent le plus qu'elles ne sont pas observées. Si les colons qui sont en faveur de la prohibition ne veulent assumer ni la responsabilité de donner des informations, ni ce qui peut paraître o.ieux en remplissant ce devoir, il est inutile qu'ils se plaignent que la police manque de zèle pour ce service.

RATIONS, FOURS, PAIE SUPPLÉMENTAIRE POUR LES BOULANGERS.

Les rations fournies au corps de police ont été excellentes pour la généralité des articles, mais dans beaucoup de localités où la viande devrait être à meilleur marché, le prix de contrat, faute de compétition ou par suite d'arrangements entre les commerçants, a été de beaucoup trop élevé. Par exemple, à Régina, le bœuf qui doit venir d'une certaine distance, ne se vend que sept centins et demi la livre, tandis qu'à Macleod il se vend dix centins, et douze centins et demi à Edmonton, Battleford et Prince-Albert. A l'avenir il ne faudrait acheter que la farine hongroise brevetée, parce que la farine forte de boulangers est de qualité variable, et que les délais occasionnés par l'essai de cette farine et par son remplacement par un article de meilleure qualité par l'entrepreneur, sont une source de trouble continuel. Pendant l'été nous avons essayé d'acheter le pain, donnant notre farine aux boulangers, de l'endroit pour la convertir en pain; mais je suis d'avis qu'avec de la farine hongroise et une paie supplémentaire un peu plus élevée donnée à nos boulangers nous pourrions faire nous-mêmes notre pain, et que ce système serait préférable et moins dispendieux; des fours devraient être construits dans tous les postes qui n'en ont pas encore, et plus nous serons en état de nous suffire à nous-mêmes, plus nous serons utiles en temps de trouble.

PAIEMENT DES COMPTES, ET RÉTABLISSEMENT D'UN MAGASIN À PROVISIONS DE BOUCHE AUX QUARTIERS GÉNÉRAUX.

Le système adopté dernièrement de payer les comptes à Régina fonctionnent admirablement bien, et je pense que le rétablissement d'un magasin à provisions aux quartiers généraux, pour l'usage de tout le corps, sera aussi très avantageux quand les vieilles bâtisses, où les troupes avaient dernièrement leurs quartiers, seront adaptées à cette fin. Cependant il faudra toujours acheter beaucoup de petites choses aux quartiers généraux des diverses divisions; je crois que cette pratique doit être encouragée partout où ces articles peuvent être achetés à prix raisonnable, sous la surveillance des officiers, surtout dans un pays nouveau comme celui-ci, dont l'établissement doit être nécessairement difficile dans les commencements.

ACHAT DES APPROVISIONNEMENTS.

Autant que possible, je me suis efforcé d'acheter des colons dans chaque poste, tout le fourrage et les autres articles dont l'achat a été laissé à ma disposition, mais la récolte ayant manqué dans tout le Nord-Ouest, l'été dernier, nous avons été forcés de faire venir presque toute notre avoine du Manitoba, et dans certaines localités, les colons ont encore à apprendre que la police se propose de se procurer ses approvisionnement, dans tous les cas, à aussi bonne composition que les citoyens ordinaires paient pour les leurs.

DÉPARTEMENT MÉDICAL.

Il s'est produit des irrégularités jusqu'à présent dans la manière de tenir les dossiers de l'histoire médicale des hommes, et j'ai donné des ordres très sévères à cet égard; mais l'emploi inévitable dans beaucoup de postes de chirurgiens civils sur lesquels je n'ai que peu ou point de contrôle, fait qu'il est très difficile d'obtenir des rapports exacts, et je suis d'avis qu'il nous faudrait plus de chirurgiens dans la police; il est impossible que le chirurgien, sans être convenablement assisté, puisse maintenir son département sur un pied d'efficacité parfaite.

CHIRURGIENS VÉTÉRINAIRES.

Un autre chirurgien vétérinaire est absolument nécessaire, car il n'y en a qu'un à présent, M. Riddell, pour diriger dix sergents vétérinaires dispersés par tout le pays; et maintenant que la police compte 900 chevaux, il nous faudrait au moins deux hommes compétents, à moins que tous les sergents vétérinaires ne prissent leur degré comme chirurgiens-vétérinaires, ce que nous ne pouvons espérer, avec la paie actuelle.

La paie allouée aux termes de l'acte, \$700 par année pour un chirurgien-vétérinaire, n'est pas suffisante pour payer les services d'un homme compétent, et à ce salaire, je crains que nous ne puissions conserver longtemps parmi nous un homme professionnel capable. Les inspecteurs de la police reçoivent \$1,000 dès leurs nominations, et on peut à peine espérer que des services professionnels puissent être obtenus à plus bas prix que cela. Je recommanderais respectueusement que le salaire du chirurgien-vétérinaire fut augmenté jusqu'à une somme n'excédant pas \$1,200, et qu'on lui donne un aide, au moins, avec un salaire n'excédant pas \$1,000. Je crois pouvoir assurer que cet accroissement de dépenses serait plus que compensé par les services rendus.

PUITS.

Des puits additionnels ont été creusés dans tous nos postes, et nous avons généralement obtenu de l'eau en quantité amplement suffisante, et les mesures prises pour l'approvisionnement des pompes à incendie (à bras) et des boyaux élastiques, avec notre organisation ordinaire de seaux et de Babcocks, que nous maintenons en pleine opération, nous mettent à peu près à l'abri des ravages du feu. Mais les postes du nord, où les froids sont continus et de longue durée, devraient être pourvus d'une petite pompe chimique.

RÉSERVOIRS ET MOULINS À VENT.

Un bon réservoir alimenté par un moulin à vent devrait être construit dans chaque poste durant la saison prochaine; le vent, qui souffle en ce pays presque tous les jours, suffirait à maintenir le réservoir constamment plein; de tels réservoirs bien construits, avec chacun un poêle convenablement disposé au-dessous, ne gèleraient jamais, même dans les plus grands froids.

TENTES.

Les tentes à cloche dont la police est pourvue sont trop petites et sont très inconfortables pour les camps permanents, parce qu'il est impossible de s'y servir de couchettes, et que les hommes doivent constamment coucher sur le sol.

Pour le service des avant-postes, je suggérerais qu'un certain nombre de tentes oblongues en bonne toile à voile, et à pans verticaux de trois pieds de hauteur soient fournies à la police; les hommes pourraient, lorsqu'ils campent au même endroit pendant un certain temps, y construire des couchettes temporaires et se préserver ainsi des attaques de rhumatisme dont souffrent beaucoup de nos meilleurs hommes.

Chaque division devrait aussi avoir ses tentes A, de 8 pieds carrés, en bonne toile à voile, pour les petites patrouilles, et trois tentes de 18 pieds carrés, à pans verticaux de six pieds, avec un poteau central seulement et des piquets à chaque coin pour les marroquins (*guy ropes*); ces dernières tentes pourvues d'un plancher et doublées de planches préparées pourraient, faute de mieux, avec l'aide d'un poêle, faire de bons quartiers d'hiver pour les avant-postes et servir de tentes-magasins.

CORDES A PIQUETS.

Les cordes à piquets que nous pouvons nous procurer en Canada sont d'une qualité très inférieure, elles se nouent constamment dès qu'elles sont mouillées, et s'usent très vite. La cavalerie des Etats-Unis se sert de corde bien meilleure que la nôtre, et nous devrions en avoir un approvisionnement de qualité semblable. Les

hommes n'aiment pas à s'embarrasser de cordes toujours nouées et qui leur causent autant de trouble; la perte de plusieurs de nos chevaux l'été dernier est due indirectement, je pense, à ce que nous ne pouvons acheter que de la corde de mauvaise qualité.

SYSTÈME TÉLÉGRAPHIQUE.

Les lignes télégraphiques ont été d'une grande utilité l'an dernier. Le besoin d'une semblable ligne entre Edmonton et Calgary se fait vivement sentir; et cette ligne devrait être continuée jusqu'à la frontière, au sud du Fort-MacLeod. Dans toutes les stations importantes, ces lignes devraient aboutir aux casernes, car, avec le système actuel, nous ne pouvons nous en servir la nuit non plus que pendant une partie du jour, les dimanches. Les postes de la Montagne de Bois et de la Coulée aux Erables (*Maple Creek*) devraient aussi être reliés aux lignes télégraphiques qui existent au sud de la frontière.

PRESSE À IMPRIMER.

J'ai dernièrement fait la demande d'une petite presse; elle nous épargnerait une quantité énorme d'écritures, et nous permettrait d'avoir constamment en mains une quantité suffisante de blancs.

DÉSERTIONS.

La majorité des déserteurs, l'année dernière, s'est composée d'hommes n'ayant pas encore accompli une année de service, la plupart n'avaient servi que quelques mois, et, à très peu d'exceptions près, c'étaient des hommes à dispositions nomades, et qui ne seront jamais satisfaits, dans quelque condition qu'ils se trouvent. Les désertions se produisent généralement pendant la première année de service, et leur accroissement apparent, l'année dernière, est dû à l'augmentation soudaine qui a eu lieu dernièrement dans l'effectif; beaucoup d'hommes qui, en d'autres temps, n'auraient pas été acceptés, ont été engagés en cette occasion.

Quant aux autres déserteurs, deux étaient alors aux arrêts pour infraction à la discipline, et plutôt que de subir leur procès, ils sont sortis des casernes et se sont échappés. Quatre se trouvaient stationnés dans les districts de l'ouest, et n'ont déserté qu'afin d'obtenir les gages élevés offerts aux mineurs dans le Montana, E.-U. Deux avaient obtenu un congé pour aller veiller à leurs affaires privées dans l'est, et ne sont pas revenus à l'expiration de ces congés. Un autre remplissait les fonctions de sergent-quartier-maître dans le district du Nord, lorsque profitant de l'absence de son officier commandant et de sa division, il se rendit coupable d'infractions à la discipline telles que, s'il eut subi son procès, il aurait été sévèrement puni; il préféra désertier à subir ce châtimeut.

ÉTAT GÉNÉRAL DES DIVISIONS.

Je me suis appliqué depuis ma nomination à tenir les divisions dans l'ouest, préparées de toute manière à faire face à tout événement qui pourrait se produire. Toutes ces divisions sont maintenant parfaitement montées, armées et équipées, chacune a son effectif complet, et tous leurs membres, quel que soit leur rang, connaissent bien leurs devoirs; si malheureusement ils sont jamais appelés à faire face aux Sauvages, je n'ai aucun doute qu'ils se montreront à la hauteur des circonstances.

ÉTAT SANITAIRE DU CORPS DE POLICE.

L'état sanitaire du corps de police en général a été excellent durant l'année dernière, et, à l'exception d'une irruption de fièvre à Battleford qui, malheureusement a causé cinq décès, il n'y a pas eu de maladies sérieuses; toutes les précautions possibles avaient été prises pour l'entretien des casernes et de leurs environs dans un état de propreté scrupuleuse; et c'est sans doute à ces soins qu'il faut attribuer, en grande partie, l'absence presque complète de maladie.

ASSISTANCE AU DÉPARTEMENT DES SAUVAGES.

Pendant l'année dernière, nous avons donné au département des Sauvages toute l'aide possible; des escortes ont été fournies chaque fois qu'elles ont été demandées, pour assurer le transport de l'argent des traités à travers le pays; de petits détachements ont été présents à presque tous les paiements de ces derniers, et toute information recueillie dans le pays qui pouvait être de quelque intérêt pour le département a de suite été communiquée au commissaire.

AIDE AU CHEMIN DE FER DU PACIFIQUE CANADIEN.

La présence de plusieurs milliers de travailleurs à la Passe Roger, à Donald et à d'autres points le long de la ligne du chemin de fer du Pacifique canadien, dans la Colombie-Anglaise, l'impossibilité d'empêcher l'affluence des boissons enivrantes, et les troubles sérieux qui en seraient la conséquence, porta la compagnie du chemin de fer du Pacifique canadien à faire la demande d'un détachement de police; un détachement a été envoyé de suite et a stationné là, sous la direction de l'inspecteur Piercy, jusqu'à l'achèvement des glissoires pour la neige et d'autres travaux. Les lois ont été strictement mises à exécution, l'ordre a régné partout pendant tout l'été, et les travaux se sont terminés sans aucun incident désagréable. Ce service était particulièrement difficile et dangereux pour nos hommes. Les amusements que l'on rencontre habituellement dans les villes de chemins de fer existaient partout, et je regrette d'avoir à dire que plusieurs de nos meilleurs hommes se sont compromis sérieusement, et ont déserté plutôt que de subir les conséquences de leurs fautes.

VOLS DES MALLES.

La malle royale a été volée deux fois dans le cours de l'été. Le voleur de la malle de Prince-Albert a été arrêté et condamné, mais les voleurs de celle de Calgary sont encore en liberté.

La malle sur les routes de Calgary à Edmonton, de Swift-Current à Battleford et de Qu'Appelle à Prince-Albert a été toujours escortée par la police après ces vols, jusqu'à ce que les froids aient rendu cette précaution inutile, ensuite des avant-postes ont été placés à divers points sur ces routes pour l'hiver; mais les patrouilles seront réorganisées au printemps aussitôt qu'il sera jugé à propos de le faire.

SAUVAGES.

Les Sauvages ont été très tranquilles cette année, et ont paru satisfaits; mais on a eu la précaution de tenir de forts détachements de police bien équipés à tous les points importants, et nous avons maintenu un service de patrouilles dans les environs des réserves sans aucune interruption. Dans le nord il y a tout lieu de croire qu'il n'y aura plus de troubles à l'avenir, parce que la police est en état de faire face à tout mouvement qui serait tenté dans cette section.

Dans le sud, la dangereuse position des réserves placées à trop grande proximité des frontières, et les nombreuses influences toujours en jeu pour irriter nos Sauvages, et surtout la nécessité qu'il y a pour eux de rendre tous les chevaux qu'ils ont volés sans pouvoir recouvrer aux États-Unis ceux qui leur sont volés: toutes ces causes créeront toujours beaucoup de malaise, et nous forceront à user de la plus grande vigilance tant que des Sauvages seront bien armés et bien montés, parce qu'à un moment d'avis, ils ont toute facilité de causer beaucoup de dommages parmi les nombreux troupeaux de bétail qui, maintenant, couvrent tous les alentours de leurs réserves.

ÉLEVAGE DU BÉTAIL—SON AVENIR.

De grands progrès ont été accomplis dans l'élevage du bétail pendant cette saison, et quoique l'on ait cru d'abord qu'une petite portion seulement des territoires de l'ouest pourrait convenir à l'hivernement du bétail, des troupeaux considérables

hivernent maintenant dans l'est même jusqu'à la Montagne de Bois, et si j'en juge par la condition du bétail que j'y ai vu après deux hivernements, en 1874 et 1875, j'ai toute raison de croire que le district de la Montagne de Bois nourrira à l'avenir de nombreux troupeaux d'animaux. Les éleveurs de ce côté de la frontière devront toutefois se résoudre à comprendre, pendant la saison prochaine, que le bœuf ne vaut au Nord-Ouest que ce qu'il se vend dans l'est, fret et autres frais déduits ; sa valeur a déjà subi une grande baisse ici cette année, et l'année prochaine, l'industrie animale prendra probablement des allures plus pratiques.

RÉCOLTES.

Bien qu'une saison très défavorable ait généralement déçu les espérances des colons, de bonnes récoltes ont été recueillies dans certaines localités ; à Calgary et à Edmonton la police a pu se procurer beaucoup d'avoine, et Prince-Albert a eu une bonne récolte de blé.

En général il se fait trop peu de labour d'automne au Nord-Ouest, les cultivateurs ont beaucoup d'ouvrage sur les bras au printemps, et de vastes terrains sont ensemencés sans préparation convenable, presque tous les agriculteurs cultivent des terrains trop étendus pour leurs moyens ; de plus, ils ne font presque aucun usage de leur fumier, et quoiqu'il se trouve des fermes à proximité de presque tous les postes de la police, aucun cultivateur, à ma connaissance, ne s'est servi du fumier provenant de nos écuries.

GIBIER.

Quoique le gros gibier disparaisse rapidement du pays, on voit encore beaucoup de chevreuils de petite taille ainsi que d'antilopes, et les animaux à fourrure, tels que le castor, le lynx et le vison sont encore assez communs dans certaines localités pour payer raisonnablement ceux qui font de la chasse en hiver leur principale occupation.

Depuis ma nomination, j'ai reçu la coopération cordiale des officiers, sous-officiers et des hommes sans exception ; tous ont montré un louable désir de profiter de toutes les occasions qui leur ont été offertes pour se mettre au fait des devoirs de leur état ; et si les services de la police à cheval du Nord-Ouest ont été appréciés pendant qu'elle a été sous ma direction, ce résultat est dû aux causes que je viens de mentionner.

Je joins au présent rapport, les rapports annuels des officiers suivants :—

Surintendant-inspecteur Herchmer,

do Cotton,
do McIllree,
do Gagnon,
do Neale,
do Steele,
do Perry,
do Griesbach,
do Jarvis,
do Antrobus,

Inspecteur Howe,

Et,—L'état de distribution des hommes et des chevaux.

Les rapports annuels du chirurgien Jukes, des aides-chirurgiens et des officiers inférieurs du corps médical de la police ;

Le rapport des causes criminelles et autres, instruites dans les Territoires du Nord-Ouest depuis le 1er décembre 1885 jusqu'au 30 novembre 1886 ;

Le rapport des causes instruites devant l'inspecteur Piercy, en qualité de commissaire de police et de juge de paix pour la Colombie Anglaise, pendant qu'il était de service en cette province, une carte indiquant les patrouilles faites par la police à cheval du Nord-Ouest pendant l'année.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

L. W. HERCHMER,

Commissaire.

ANNEXE A.

RAPPORT ANNUEL DU SURINTENDANT-INSPECTEUR HERCHMER,
1886.

CALGARY, 2 décembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de présenter mon rapport annuel pour l'année finissant le 30 novembre.

SERVICES DE POLICE.

Pendant l'année, les services de police proprement dits ont été considérables, comme on peut le voir par l'état accompagnant le rapport du surintendant Antrobus.

PATROUILLES.

Des patrouilles régulières ont été envoyées dans différentes directions.

Une quantité considérable de boissons défendues a été saisie et détruite. Dans une occasion, l'inspecteur Wattam en a saisi cinquante-cinq gallons trouvés en la possession de deux hommes, C. Lafferty et J. Young, apparemment en route pour Edmonton; il a confisqué en même temps trois chevaux, un wagon et un équipage de campement. La douane en a pris possession et les a vendus, et ces hommes ont subi leurs procès et ont été trouvés coupables.

Dans une autre circonstance les inspecteurs Moodie et Riddell en ont saisi 300 gallons qui avaient été débarqués d'un wagon à grain sur le chemin de fer du Pacifique Canadien à Langdon. Quatre hommes impliqués dans ce cas ont été arrêtés, ont subi leurs procès et ont été trouvés coupables.

La balance de la boisson saisie consistait en lots de dix, cinq et deux gallons; il en a été trouvé quelquefois aux stations de chemins de fer adressés à des noms fictifs et disposés de diverses manières afin d'échapper à l'observation. Il n'y a aucun doute qu'il y a eu collusion de la part des employés de chemins de fer, autrement ce système de contrebande ne pourrait pas exister. Un employé aux bagages ici a été arrêté, trouvé coupable et renvoyé par la compagnie de chemin de fer pour s'être prêté à ces manœuvres. La boisson est aussi apportée de l'ouest sur les trains à voyageurs, cachée dans des valises portatives; elle est transportée à Donald par les voyageurs et laissée sur les sièges des wagons. Si la police découvre quelque chose de mal ou de suspect, ces sacs de voyage ne sont pas réclamés, de sorte qu'il est impossible de trouver le coupable.

La boisson a été détruite dans tous les cas mentionnés ci-dessus; il en a été trouvé environ six cents gallons.

EXERCICES MILITAIRES.

On a choisi toutes les occasions possibles, quand le temps a été favorable, pour exercer les hommes à pied et à cheval; ils ont aussi pratiqué le tir à la cible d'après le système réglementaire. Je suggérerais, vu que l'établissement de Calgary progresse rapidement, qu'un terrain soit réservé, avant qu'il soit tard, pour la pratique du tir.

COMMANDEMENT DE LA DIVISION "E."

Le surintendant Antrobus m'a succédé, le 7 avril, au commandement de la division "E."

CAMP.

Durant l'été, la division "E" et ce qu'il y avait de la division "G" à son quartier général, c'est-à-dire un officier et cinquante hommes, ont été camper sur la rivière à

l'Arc, où ils ont passé environ six semaines. Cela a produit un très bon effet pour les hommes et les chevaux, qui y ont trouvé l'occasion de se perfectionner dans leurs exercices et de se mettre au fait des travaux ordinaires des troupes en campagne. Je recommanderais qu'un camp plus considérable soit formé ici, parce que c'est un point central pour la concentration des divisions de l'ouest. Deux cents hommes tirés des divisions "E," "G," "H" et "D" pourraient facilement être rassemblés ici.

INSPECTIONS.

J'ai visité Edmonton et le Fort Saskatchewan trois fois; la première fois en service spécial, et les autres fois en mai et novembre, pour inspecter la division "G." J'ai été au Fort Macleod cinq fois, trois pour l'inspection des divisions, et deux fois pour acheter des chevaux. J'ai aussi fait une inspection à Lethbridge et deux à Médecine-Hat. J'ai été trois fois à Régina en service spécial. J'ai fait rapport de toutes ces inspections.

SERVICE DANS LES MONTAGNES.

Un détachement composé d'un officier, deux sous-officiers et quatorze hommes, a été stationné dans les montagnes en service spécial sur le chemin de fer; et il a été placé à Donald et à la Passe Rodger pendant l'exécution des travaux, et a rendu d'excellents services en prévenant et supprimant le désordre et les crimes. A certains moments il y a eu là 5,000 travailleurs, tous employés dans une limite de trente milles du chemin de fer, un grand nombre de ces employés étaient rassemblés près de la Passe Rodger. On voyait là aussi de nombreux bandits qui suivent généralement les travaux de construction. Cependant, aucun crime sérieux n'a été commis, ce qui prouve en faveur des services rendus par nos hommes. J'ai fait l'inspection de ce détachement tous les mois pendant leur station dans les montagnes. Il s'est produit plusieurs cas de désertion que je ne peux attribuer qu'à la monotonie du service.

REMONTE.

J'ai acheté 42 chevaux au Fort-Macleod, et 113 à Calgary. Cinq de ces derniers devant remplacer quatre chevaux de travail, achetés cette année, mais qui furent revendus parce qu'ils étaient trop lourds pour notre service.

Plusieurs chevaux de remonte ont été amenés de la Colombie-Anglaise, ce sont des bêtes d'excellente qualité et qui ont généralement donné la plus grande satisfaction.

Ces chevaux ont été achetés à différentes reprises, des avis ont été publiés toujours amplement d'avance, de manière à donner tout l'avantage possible aux personnes ayant des chevaux à vendre. D'après mes informations, les propriétaires de ranches sont satisfaits de notre système d'achats actuel. Suivant moi, le cheval de l'ouest est bien adapté à notre service—vigoureux, facile à entretenir et aisé à briser; dans quelques cas il devient un peu lourd avec notre système de nourriture, mais alors il fait un excellent cheval de trait.

En général, je suis d'avis que les chevaux de l'est ne conviennent pas à notre service—leur santé est très délicate, et il leur faut toujours plus de grain qu'à ceux de l'ouest; dans la plupart des cas ils sont brisés au harnais et deviennent rarement, en conséquence, des chevaux de selle de première classe; j'ai trouvé aussi que dans beaucoup de cas le cheval de l'est a de bien pauvres pieds.

Les chevaux de remonte que nous avons reçus ici de l'est, cette année, et ceux que j'ai inspectés dans les autres divisions ne conviennent pas dans la plupart des cas—ils sont trop gros et trop lourds.

SELLERIE.

Je recommanderais que les officiers soient pourvus de selles à la hussarde.

Les licous (de tête) ne résistent pas longtemps au service. Je suggérerais l'adoption du licou en usage dans l'armée impériale, avec mors de Portsmouth et bridon. Je pense que l'on pourrait nous les fournir à aussi bas prix que ceux que nous avons actuellement.

NUMNAHS (HOUSSES).

Les *numnabs* sont de qualité inférieure et s'usent très vite.

HARNAIS.

Les harnais sont très bons.

TRANSPORTS.

Je préfère les wagons Whitewater pour la charge, et je pense que l'ambulance, avec ressorts de Concord, et l'ambulance légère de Chatham, avec demi-ressorts, sont celles qui conviennent le mieux au pays.

Le *buckboard* que l'on m'a fourni cette année est une excellente voiture, mais elle est un peu trop étroite et trop courte pour me permettre de la charger convenablement.

TENTES.

Chaque division devrait être pourvue de quelques tentes A.

AVANT-POSTES.

Des avant-postes ont été fournis par la division "B," et établis :—

1° Au Rancho Stinson, sur la branche centrale de la Rivière Haute (*High River*), à 55 milles environ de Calgary; ce poste commande la route passant derrière les collines du Porc-Epic et celles dites *Foot-Hills*; c'est la route que suivent les criminels afin d'éviter Macleod et ses avant-postes, et par laquelle ils arrivent aux Etats-Unis, près de la Montagne du Chef (*Chief Mountain*), et peuvent en conséquence facilement nous échapper.

2° A l'établissement de Scarlet, à 48 milles au nord de Calgary, sur la route d'Edmonton.

3° Aux sources thermales de Banff.

Un avant-poste va être placé immédiatement à la Réserve des Pieds-Noirs, au Camp du sud, et un autre aux mines de charbon anthracite, près de Banff.

J'envoie une carte indiquant la position de ces avant-postes, ainsi que la ligne parcourue régulièrement par nos hommes. (Non imprimée.)

Je suis d'opinion que ce système régulier de patrouilles a le meilleur effet possible pour la prévention des crimes.

Je crois qu'il serait à propos d'établir un avant-poste l'année prochaine à l'embouchure de la Petite-Rivière à l'Arc.

CASERNES.

De nouvelles bâtisses sont d'une nécessité urgente à Calgary et à Edmonton, ou au Fort-Saskatchewan.

Je crois qu'Edmonton devrait être préféré comme point plus central pour nos opérations.

CONDUITE ET ÉTAT SANITAIRE DES TROUPES.

La conduite et l'état sanitaire des hommes sont excellents, il y a eu absence presque complète de crimes, très peu de maladie et un seul décès. Toutes les causes instruites devant moi sont incorporées à l'état fourni par le surintendant Antrobus.

J'ose espérer que ce rapport sera satisfaisant.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

W. M. HERCHMER,
Surintendant-inspecteur, P.C.N.O.

Le Commissaire
de la Police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

ANNEXE B.

RAPPORT ANNUEL DU SURINTENDANT COTTON.

BATTLEFORD, 1er décembre 1886.

MONSIEUR, — J'ai l'honneur de présenter mon rapport annuel pour l'année 1886.

Depuis janvier 1886 jusqu'à la fin du mois d'août dernier, la division " C " a été stationnée au Fort Macleod, le district de Macleod étant alors sous mes ordres. Vers la fin de l'année 1885 la division " H " reçut l'ordre de quitter Régina pour Macleod, ce qui a porté la force des troupes de ce district à deux cents hommes. Ce renfort était dû à l'accroissement du service de police exigé de nous, ainsi qu'au changement, alors peu désirable, survenu dans les affaires des Sauvages.

L'augmentation de nos forces a été, je pense, accompagné de bons résultats. Peu de temps après notre nomination au commandement de la police, le quartier général de la division " H " a été transféré à Lethbridge; subseqüemment cette division a été retirée de Macleod tout à fait, et depuis lors le service des avant-postes au sud vers " Woop Up," et à l'est dans la direction des Collines du Cyprès, a été fait par la division " H." Jusqu'à la fin d'août, la division " C " a fait le service de police ordinaire aux environs de Macleod et fourni des avant-postes à " Stand-Off," à la réserve des Piégânes, à la Coulée Pincher, à la Rivière Sainte-Marie et à la Traverse Riffenger.

En août dernier, je vous ai envoyé le rapport détaillé concernant ces avant-postes. Je ne crois pas nécessaire de revenir sur ce rapport. Je me bornerai à ajouter que, d'après mon expérience dans les affaires du sud, je crois qu'il est important de maintenir ces avant-postes (celui de la Traverse Riffenger pendant les mois d'été seulement) sur un bon pied d'efficacité. Le rapport des causes qui ont été instruites, et des arrestations faites par ma division, à Macleod, vous sera envoyé, je suppose, par l'officier qui m'a succédé dans le commandement de cette place.

Dans le mois d'août, mon temps a été en grande partie absorbé par les préparatifs nécessaires pour la marche du Fort Macleod à Battleford, le transfert des divisions " C " et " D " devant être fait d'après vos ordres. La division " C " a quitté Macleod le 2 septembre.

Avant notre départ pour Battleford, les citoyens de Macleod ont présenté publiquement une adresse à la division, témoignant en termes emphatiques et des plus flatteurs leur appréciation de la manière dont la police s'était acquittée de ses devoirs. Je pense que la division a droit de regarder une telle adresse comme un témoignage honorable de ses services dans le sud.

Nous sommes partis de Macleod le 2 septembre, notre ligne de marche passant par la Traverse des Pieds-Noirs (*Blackfoot Crossing*) et la Rivière du Daim-Rouge (*Red Deer River*) (à la Traverse du Gouverneur général). De Macleod à la Traverse des Pieds-Noirs, une distance de quatre-vingts milles, l'eau était rare le long de la route par suite de l'extrême sécheresse de la saison. Je jugeai à propos d'avancer à petites journées. Il nous a fallu une fois creuser un puits pour avoir de l'eau.

Ce trajet ayant lieu par un temps pluvieux, les chevaux n'ont pas souffert. J'ai traversé à gué la rivière à l'Arc à la Traverse des Pieds-Noirs. L'eau était basse. Le gué que j'ai choisi, bien que le meilleur que l'on pût trouver sans aucun doute, était long et rocailleux. Je suis flatté de pouvoir dire, cependant, que le passage de la rivière s'est fait sans le plus léger accident. Après avoir traversé la rivière à l'Arc, j'ai dirigé ma marche sur Cluny, où j'ai pris des approvisionnements ainsi que des rations et du fourrage, conformément à des arrangements pris d'avance.

Je me suis ensuite dirigé vers la rivière du Daim-Rouge, où un nouvel approvisionnement de rations et de fourrage m'attendait. La route descendant des collines à

pente très rapide et conduisant à la vallée ou terrain bas le long duquel court la rivière du Daim-Rouge, avait été beaucoup améliorée par un détachement envoyé de Macleod, en avant de nous. On conçoit que la descente de ces collines a été pour nous non seulement une rude besogne, mais qu'elle exigeait encore la plus extrême vigilance. Nous avons cependant réussi sans accident et sans causer le moindre dommage à nos wagons. En traversant la rivière du Daim-Rouge, nous n'avons pas éprouvé de difficultés, l'eau était basse, et son lit, remarquablement ferme, n'était pas obstrué de cailloux ou de débris de roche. Vous aviez indiqué la rivière du Daim-Rouge comme point de rencontre des deux divisions, et chose assez étrange, considérant la distance parcourue par la division "C" venant de Battleford et par la division "D" partie de Macleod, les deux corps atteignirent cette rivière en même temps. Je repris ma marche après avoir chargé les rations et le fourrage. La montée de la colline sur la rive nord de la rivière s'est effectuée avec succès en doublant nos attelages, et au moyen de câbles attachés aux wagons et sur lesquels les hommes tiraient pour aider aux chevaux.

Mes wagons étaient alors chargés lourdement (le poids des charges a diminué graduellement par suite de la consommation du fourrage, etc.) et je réglai ma marche de manière à ne pas trop fatiguer les chevaux. Entre la rivière du Daim-Rouge et le Lac-qui-parle (*Sounding Lake*) la route traverse de mauvaises terres, et on ne trouve d'herbe qu'en certains endroits. Ces points étaient cependant assez nombreux pour procurer aux chevaux une assez bonne, et dans quelques cas même, une riche nourriture. L'eau potable se trouvait en quantité suffisante et à des points convenables pour la marche. Du Lac-qui-parle à Battleford l'apparence du pays changea merveilleusement, l'herbe devint aussi beaucoup plus abondante. La route battue par les deux divisions va durer des années et sera, je pense, d'une grande utilité à l'avenir. Ce chemin est beaucoup plus avantageux que je le croyais, d'après les rapports qu'on m'avait faits. Etant sous l'impression qu'on a dû vous faire de semblables rapports, je me bornerai à vous dire à ce sujet que depuis Macleod jusqu'à Battleford je n'ai campé qu'une fois sans eau, et que nous n'avons jamais manqué d'herbe—dans l'occasion où j'ai manqué d'eau, j'avais campé, au milieu du jour, sur la route de la Traverse des Pieds-Noirs, près de Macleod. La santé de mes hommes pendant cette marche d'environ 33 milles a été excellente. La liste des malades pendant ce temps a été plus faible que je ne l'ai jamais vue; la condition des chevaux a été encore plus surprenante. De Macleod à Battleford pas un seul cheval n'a "resté," et nous sommes arrivés à Battleford avec nos chevaux en aussi bon état que le jour où nous avons quitté Macleod. Je n'ai pas eu une seule écorchure de selle, et un cheval seulement a été blessé à l'épaule par son collier, et cette blessure était la suite d'une ancienne plaie.

J'avais un aide de beaucoup d'expérience et de capacité, l'inspecteur Brooks. Il s'est montré infatigable pendant toute la marche, et je ne dois pas clore ce rapport sans attirer votre attention sur les mérites de cet officier.

A son arrivée à Battleford, la division "C" alla camper sur le terrain bas qui se trouve tout près du pont de la rivière Bataille. Un nouveau site a bientôt été choisi sur un terrain plus élevé, et un camp permanent a été établi sur un point commandant une belle vue de la rivière. La division a occupé ce camp jusqu'au 2 novembre, elle est alors entrée dans les nouveaux quartiers construits ici par le département des travaux publics.

Vous aviez fait l'inspection de ce poste le 20 septembre et les jours suivants.

Votre attention a été attirée d'abord sur le besoin pressant qu'il y a de casernes et d'écuries additionnelles. La construction des bâtisses suivantes a été décidée: un hôpital de 71 pds x 26 pds, avec une petite aile de 20 pds x 14 pds. Deux grandes bâtisses de 100 pds x 30 pour servir de casernes, et une autre de 80 pds x 30 pour salle à dîner. Cette dernière devra avoir une aile de 30 pds x 25 pds pour les cuisines. De plus, l'érection de deux nouvelles écuries a aussi été décidée; mais il a depuis été trouvé impossible de terminer la construction de l'une de celles-ci, faute de matériaux. Tous les travaux pour ces bâtisses (ainsi que d'autres ouvrages de réparations) ont été exécutés par le département des travaux publics. Les casernes sont construites

de manière à pouvoir servir d'écuries plus tard, elles conviennent parfaitement à cet usage sous tous les rapports. Dans l'intervalle, elles fourniront des quartiers confortables, bien aérés et parfaitement sains pour l'hiver.

Vous trouverez annexée à ce rapport une esquisse (non imprimée) indiquant la position exacte, sur la réserve de la police, des nouvelles constructions que je viens de mentionner. Je pourrai fournir un plan de chacune de ces constructions, sur une plus grande échelle, avec de plus grands détails, si on les exige. Une seconde esquisse est encore annexée au présent rapport, elle est sur une beaucoup plus grande échelle, et elle indique de plus les constructions qu'il faudra faire pour mettre la place en état de suffire entièrement aux besoins de la police. Ce plan présentera les notes explicatives que je croirai nécessaires. Dans tous les cas le nombre et la dimension des différentes constructions ont été le sujet d'une étude consciencieuse. Les bâtisses sont placées sur ce plan de la manière que j'ai cru la plus avantageuse eu égard à nos besoins et à la nature du terrain où elles doivent être érigées sur cette partie de la réserve. Ceci, cependant, peut être le sujet d'une nouvelle considération, et un changement peut être fait, s'il est nécessaire, quant à la position exacte de chaque bâtisse.

Comme vous avez dernièrement fait l'inspection de cette place, je ne crois pas qu'il soit nécessaire de m'étendre beaucoup sur le besoin de nouvelles instructions. Je me bornerai ici à ajouter que la plus grande partie du vieux fort devient rapidement tout-à-fait inhabitable; aucune des bâtisses n'est en état de servir. Je suis fortement porté à croire que l'on trouvera plus économique, sous tous les rapports, d'employer la brique dans les nouvelles constructions. J'ose espérer qu'aucune action finale ne sera prise avant que le coût relatif de la brique et du bois, comme matériaux de construction, ne soit parfaitement étudié. Sur le plan ci-annexé j'ai indiqué le nombre des bâtisses, présument qu'elles seraient toutes construites en bois, et qu'elles n'auraient qu'un étage (à l'exception des quartiers des officiers). Si le nouveau fort est construit en brique, le nombre de bâtisses pourra être réduit par l'addition, en beaucoup de cas, d'un second étage. La distance entre les bâtisses, telle qu'indiquée au plan, ne sera pas réduite, je l'espère. Les placer comme je l'ai fait est, suivant moi, le seul moyen sûr de diminuer les risques de pertes par le feu.

Outre la construction des bâtisses dont j'ai parlé, beaucoup de réparations ont été faites, ces travaux étant aussi sous le contrôle du département des travaux publics.

Toutes les vieilles constructions en bois rond ont reçu un nouvel enduit de glaise et ont été parfaitement blanchies à la chaux. Ces soins ont grandement ajouté au confort des hommes qui les occupent, tout en étant une amélioration réelle au point de vue sanitaire.

On a aussi construit une excellente cave à racines, etc. Une petite construction en bois rond a été faite au dessus de la porte afin de préserver nos végétaux de la gelée pendant les mois d'hiver et d'assurer une bonne ventilation.

Un puits a été creusé dans un lieu convenable en arrière des nouvelles bâtisses; cet ouvrage a été donné par contrat. Une pompe envoyée des quartiers généraux a été placée dans ce puits. Nous construisons actuellement une petite bâtisse pour cette pompe; il est impossible, avant qu'elle ne soit achevée, (à cause de la gelée) d'indiquer avec quelque exactitude la capacité de cette pompe. Je crains, cependant, qu'elle ne soit trop limitée. Si la construction du nouveau poste est complétée l'an prochain deux puits additionnels, au moins, seront nécessaires.

L'histoire médicale de ce poste l'année dernière, a été excessivement triste. Jamais, depuis l'abandon du fort Walsh, les fièvres miasmiques n'ont été aussi communes. La cause de ces fièvres, et les mesures qui auraient dû être prises afin de prévenir, autant qu'il est possible, leur réapparition, seront, je l'espère, soigneusement étudiées par les chirurgiens. En attendant j'ai la douleur de faire rapport des décès suivants pour ce poste:—n° rég. 1186, connétable T. D. Sturge; n° 763, connétable J. Rummerfeld; n° 1279, connétable W. H. Mason; tous ces hommes faisaient partie de la division "K."

Je suis heureux de dire qu'aucun cas de fièvre de cette nature ne s'est manifesté dans la division "C" depuis son arrivée de Macleod. Le nouvel hôpital maintenant occupé par nos malades sous traitement médical, leur assure tout le confort désirable. L'apparence générale de l'hôpital fait le plus grand honneur à l'aide-chirurgien Bald-

win, et je dois dire ici que cet officier a rempli ses devoirs à mon entière satisfaction.

Sur les représentations qui vous ont été faites par la personne remplissant les fonctions d'agent des Sauvages au Lac-aux-Oignons (*Onion Lake*), à 12 milles du Fort Pitt, il a été jugé convenable d'établir un avant poste en cet endroit.

Un autre avant-poste a été placé à l'établissement Bresaylor (à 20 milles à l'ouest de Battleford).

Ces deux avant-postes sont inspectés mensuellement par un officier envoyé de Battleford pour cette fin.

Pendant les mois d'été un fort détachement, sous les ordres d'un officier, a été stationné à la Coulée de l'Aigle (*Eagle Creek*) sur la route de Courant Rapide (*Swift-Current*). Ce détachement, outre le service de patrouille qu'il faisait a fourni l'escorte de la malle hebdomadaire entre Battleford et Swift-Current. Cette malle a été ainsi escortée jusqu'au 12 novembre, et ensuite deux petits détachements ont été stationnés permanemment à des points intermédiaires sur la route de Swift-Current.

Voici l'état de distribution de ma division :—

Stations.	Surintendant.	Inspecteurs.	Sergents d'état-major.	Sergents.	Caporaux.	Connétables.	Total.	Remarques.
Battleford.....	1	2	4	4	7	48	66	Cet état de distribution ne comprend pas l'aide-chirurgien Baldwin, attaché.
Lac-aux-Oignons.....	.....	.....	.....	1	.....	5	6
Bresaylor.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	3
Route de Swift-Current.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	2
Attachés.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	2
En congé.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	1
	1	3	4	5	7	60	80	

Et,—l'état de distribution des chevaux de la division :—

Stations.	Nombre.	Remarques.
Battleford.....	75	Cet état ne comprend pas 21 chevaux transférés lorsque la division a quitté Macleod.
Lac-aux-Oignons.....	6	
Bresaylor.....	4	
Route de Swift-Current ...	2	
Attachés.....	6	Non encore retranchés des rôles.
Réformés et vendus.....	3	
Mort.....	1	
	97	do do do

Les chevaux de ma division sont tous en excellente condition et en bon état de service. La division toute entière est parfaitement au fait de tous les exercices à pied ou à cheval, d'après les règles approuvées pour l'infanterie à cheval. Je dois répéter ici que les divers articles d'habillement et d'équipement distribués pour l'usage des sous-officiers et des hommes, ont été, presque sans exceptions, d'excellente qualité. De fait, je n'ai pas vu de troupes mieux pourvues sous ce rapport. Je ne prétends pas vouloir dire, cependant, qu'après l'expérience acquise, il ne serait pas possible d'améliorer la confection de quelques-uns de ces articles. Pour ma part je désirerais beaucoup que l'usage du casque (*helmet*) et du bonnet de police fut discontinué. Je dois dire aussi que les chemises fournies cette année sont mal taillées—quoique l'étoffe en soit bonne.

Les réserves des Sauvages aux environs de Battleford sont comme suit :—

Réserve de Moosomin à 12 milles au N.O.

- “ des Assiniboines (Sauvages), à 15 milles au S.
- “ de l'Herbe Sucrée (*Sweetgrass*), à 18 milles à l'O.
- “ de l'Enfant du Tonnerre (*Thunder Child*), à 18 milles au N.O.
- “ du Faisan Rouge (*Red Pheasant*), à 25 milles au S.
- “ du Faiseur de Parcs (*Poundmaker*), à 30 milles au N.O.
- “ de Petits-Pins (*Little Pines*), à 25 milles au N.O.

Les Sauvages placés sur ces réserves paraissent tous tranquilles. Pendant l'été et l'automne ces réserves sont visitées mensuellement par nos patrouilles à cheval.

J'extrais ce qui suit de mon dernier rapport, comme pouvant s'appliquer également à l'état de choses actuel : “ Lors de votre récente inspection je vous ai fait observer l'incommodité sérieuse dont souffraient les sous-officiers et les hommes en n'étant pas pourvus de couchettes. Les tréteaux et les planches dont ils se servent encore, sont dans un triste état de détérioration par suite de leur long usage ; même quand ils sont neufs, ils remplacent très mal les couchettes. En outre ils donnent une bien mauvaise apparence aux casernes.”

Je désirerais insister sur la nécessité de pourvoir à la protection de ce poste contre le feu. Je crois qu'une pompe à incendie à bras, avec une longueur suffisante de boyau de bon cuir, nous donnerait le moyen le plus efficace de prévenir les pertes résultant du feu.

Les moyens de transport ne se composent que de wagons seulement (pesants wagons à bois et légers wagons à ressorts), tous en bon état de service. J'espère, cependant, que l'on trouvera possible de me pourvoir de trois autres wagons à ressorts et d'au moins quatre bons *buckboards*. J'ai fait rapport déjà concernant les moyens de transport d'hiver nécessaires à l'équipement convenable de ce poste.

Les articles de sellerie et de harnachement de ma division sont tout à fait en état de service, cependant, dans quelques cas, les selles sont un peu usées par suite d'un long usage, quoiqu'on en ait bien soin.

Je suis bien pourvu en fait de housses, mais il me faudrait un équipement complet de *numnahs* ; ceux-ci devraient tous être doublés en cuir sur le côté, avant d'être distribués.

Je dois vous faire rappeler que ma division n'est pas bien pourvue de pistolets-revolvers. Quelques-uns des hommes n'en ont pas du tout, tandis que d'autres en ont qui ne sont d'aucune utilité. J'ose espérer que l'on voudra bien m'envoyer bientôt 100 revolvers du dernier modèle.

(NOTE.—Soixante revolvers neufs ont été envoyés à Battleford en décembre, et ont été reçus peu après que ce rapport a été écrit.)

On trouvera convenable aussi, j'espère, de m'envoyer six paires de lunettes d'approche additionnelles pour l'usage des sous-officiers.

Je désire recommander l'inspecteur Brooks à votre considération favorable. Je ne puis clore ce rapport sans rendre témoignage—et je puis le faire avec un sentiment d'orgueil—de la conduite exemplaire des sous-officiers et des hommes de ma division. Sur la plaine comme dans leurs quartiers leurs devoirs ont été remplis gaiement, de bon gré et efficacement.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

JOHN COTTON,

Surintendant, commandant la division “ C.”

Le commissaire
de la police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

ANNEXE C.

RAPPORT ANNUEL DU SURINTENDANT McILLREE.

COULÉE AUX ERABLES, 6 décembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre mon rapport annuel pour l'année finissant le 30 novembre 1886, accompagné de celui de l'infirmier-major Holme pour la même période.

RECONNAISSANCES.

De petits partis ont été envoyés à la découverte d'ici et de Medicine-Hat pendant l'hiver et au commencement du printemps quand le temps n'était pas trop froid. J'ai employé trois éclaireurs.

Le 5 avril j'ai envoyé le premier détachement permanent, composé de six hommes, de Medicine-Hat à la Coulée de Piégânes, près de la Tête-de-Bœuf (*Bull's Head*). Le 8 avril j'ai dépêché d'ici un second parti qui s'est établi sur les hauteurs, à un point voisin de la Passe. Le 12 avril, j'allai à Regina afin d'obtenir des ordres pour la saison. Conformément à vos ordres, je me consultai avec les surintendants Neale et Gagnon afin de déterminer les points où nos patrouilles respectives devaient se rencontrer; nos arrangements vous ont été communiqués et ont reçu votre approbation. J'ai envoyé des détachements graduellement aux stations permanentes qui suivent: à la Tête de Montagne (*Mountain-Head*), à la Coulée McKay (transférée plus tard à la Butte Graburn), à la Traverse de Dix Milles, à la Coulée du Bois à Coton (*Cottonwood Creek*), à la Coulée Farewell et au Poste de la Limite Est (*East End Post*), transférée plus tard à la Coulée du Français (*Frenchman's Creek*). J'ai envoyé une fois par semaine une patrouille à la Traverse de la route de la Montagne de Bois sur la rivière de la Terre Blanche, où elle rencontrait la patrouille du surintendant Gagnon, à l'est, et celle du surintendant Neale se tenait en communication à la Tête de Montagne, le dernier de mes avant-postes à l'ouest. Tout sous-officier ou connétable commandant un avant-poste tenait un journal et m'en envoyait une copie chaque semaine. Ces copies étaient rassemblées à la Traverse de Dix Milles et envoyées ici tous les dimanches. Je trouvai que la distance de East End Post à l'endroit où ma patrouille et celle du surintendant Gagnon se rencontraient (environ 80 milles), était trop grande pour permettre des communications faciles, et comme il paraissait y avoir beaucoup de trafic sur la route de Belknap, j'envoyai un autre parti de six hommes, qui établirent d'abord leur camp sur un lac voisin du chemin de Belknap, mais le transportèrent plus tard sur la rivière de la Terre Blanche, près de la Pile de Pierres (*Stone Pile*). Ce détachement surveillait attentivement la route de Belknap, et avant que l'amnistie fût accordée, il examina et arrêta plusieurs partis de métis qu'il conduisit à Swift-Current. Il suivit aussi les traces d'un homme chassant devant lui de nombreux chevaux libres. C'était un métis du nord qui cherchait à éviter le paiement des droits de douane et qui fut arrêté dans le nord, sur des informations fournies par les membres de ce détachement. Des reconnaissances continuelles ont été faites non-seulement entre les postes, mais dans d'autres directions pendant toute la saison. Le 25 avril, deux hommes ayant en leur possession des chevaux volés dans le Montana, furent arrêtés et condamnés, par le magistrat stipendiaire Macleod, à cinq années de pénitencier. Le 6 mai, on trouva les pistes de trois Sauvages à Mountain-Head, et le parti envoyé à leur poursuite les découvrit et leur donna la chasse dans un terrain fortement boisé, jusqu'à ce qu'ayant atteint l'endroit où se trouvaient leurs chevaux, ces Sauvages parvinrent à s'échapper. Leurs pistes se dirigeant vers L'Herbe Sucrée, furent suivies pendant quelque distance le lendemain. Nulles traces de Sauvages ou de voleurs de chevaux ne furent découvertes jusqu'au 27 septembre, lorsque quelque

ponies sauvages furent enlevés de Medicine-Hat. Le 30 septembre huit Sauvages visitèrent un camp à 35 milles environ de Medicine-Hat, où vivait un métis du nom de Guardupuis. Le métis pouvait parler la langue des Pieds Noirs, et ces Sauvages lui dirent qu'ils appartenait à la nation des Gens du Sang. Ils forcèrent Guardupuis à changer de carabine, et lui volèrent un revolver, un châle et des munitions. Le 1er octobre l'éclaireur Quesnelle et le connétable Vaudreuil rencontrèrent deux Sauvages, et, en essayant de les arrêter, Quesnelle blessa un de leurs chevaux qui fut trouvé mort quelques jours après. Leurs pistes suivies le lendemain indiquaient que le parti se composait de huit Sauvages, et se dirigeait vers l'Herbe Sucrée. Peu de temps après le vol commis chez Guardupuis, je rappelai l'avant-poste de La Terre Blanche, j'envoyai l'inspecteur Primerose avec quelques hommes de renfort à La Tête de Montagne, et j'augmentai aussi la force de l'avant-poste de la Butte Grabum. Le 10 octobre, on trouva les traces de quatre Sauvages près de Grabum; elles furent suivies le lendemain mais on les perdit bientôt; retrouvés le 13 octobre, on les suivit le long de la coulée Grabum et puis en plaine pendant quelque distance, mais elles disparurent de nouveau. La piste de ces quatre Sauvages fut aussi découverte par des hommes du détachement stationnés à La Tête de Montagne, qui la suivirent pendant une certaine distance, mais la perdirent eux aussi, la pluie l'ayant fait disparaître. Elles se dirigeait, autant qu'on a pu la suivre, vers l'ouest, le long de la vieille route de M. Macleod. Nul autre indice de Sauvages n'a été observé, sauf beaucoup plus au sud le long de la Rivière au Lait, où les pistes en remontant ou descendant la rivière étaient nombreuses. Très peu de personnes, je pense, ont traversé ce district sans que je l'aie su. Toute personne qui ne se rapportait pas aux avant-postes était suivie et on s'assurait de la nature de ses occupations. Plusieurs individus suspects furent amenés aux postes, et au commencement de la saison tous les métis étaient conduits aux stations sous escorte, lorsqu'ils n'étaient pas personnellement connus de quelques-uns des hommes du détachement qui les rencontraient. Beaucoup de chevaux ont été recouvrés et rendus à leurs propriétaires. Un état annexé à ce rapport indique le nombre de chevaux retrouvés et comment on en a disposé. Les membres des détachements ont aussi agi comme officiers préventifs, faisant rapport au quartier général de la division de tout troupeau de bétail, de chevaux ou autre propriété de quelque nature que ce fût, et tout petit parti capable de voyager rapidement, était amené aux postes sous escorte. Trois de nos chevaux ont été perdus aux avant-postes et n'ont pas encore été retrouvés. Un maréchal-ferrant stationné à la Coulée des Français, ferrait les chevaux de trois avant-postes: ceux de La Tête de Montagne étaient ferrés au Moulin de Sand, et les autres étaient amenés à ce poste. Il est impossible de donner le détail des services rendus par les membres des détachements sans copier tous les journaux mot à mot; mais un ou plusieurs partis d'éclaireurs sortaient journellement de chaque poste, et on entretenait des communications fréquentes avec les avant-postes de chaque côté, où l'on échangeait les informations recueillies. J'éprouve beaucoup de plaisir à dire que les hommes de tous rangs, pendant leur service sur la frontière, ont bien et fidèlement rempli leurs devoirs, et le seul cas de vol de chevaux que j'aie à enregistrer dans ce district est celui de quelques ponies appartenant à des Sauvages. Vers le milieu de novembre, lorsque le froid commença à devenir rigoureux et la quantité de neige considérable, je rappelai graduellement les divers détachements, et le 30 novembre tous étaient rentrés, sauf celui de la Coulée du Français. Trois des éclaireurs employés ont rendu de grands services. J'ai beaucoup de coursiers de plaines de première classe dans ma division, mais lorsqu'il s'agit de suivre une piste sur un terrain difficile, il faut absolument de bons éclaireurs. L'éclaireur Cabelle, spécialement, est un homme consciencieux et infatigable. J'ai suggéré souvent l'adoption de mesures sévères contre les partis de Sauvages se livrant au vol des chevaux. Ils savent parfaitement que la police a ordre de ne pas tirer sur eux, et cela les enhardit. Ils n'hésitent pas, de nombreux faits qui se sont passés dans le pays le prouvent, à assassiner tout homme qui s'oppose à l'exécution de leurs entreprises criminelles. Je ne voudrais pas qu'ils fussent tués à vue, mais on devrait faire comprendre à nos Sauvages de l'ouest et à ceux du sud que si, lorsqu'ils sont trouvés

hors de leurs réserves, et reçoivent de la police l'ordre de s'arrêter et d'expliquer leur présence, ils saisissent leurs carabines, comme ils en ont l'habitude, et se préparent à tirer, au lieu d'obéir, ils doivent subir les conséquences de leur témérité.

SERVICE GÉNÉRAL.

Tous les convois de voyageurs ont été abordés à Medicine-Hat, ici et à Swift-Current, et à cette dernière station les trains de fret ont été examinés.

Une escorte a été fournie à la malle de Battleford, depuis Swift-Current jusqu'à la Saskatchewan.

Tous les déserteurs du Fort Assiniboine qui ont été arrêtés, ont été conduits ici, et on leur a enlevé les articles appartenant au gouvernement qu'ils avaient en mains, entre autres quatre chevaux. Les autorités américaines ont envoyé chercher ici trois de ces déserteurs, et j'ai fait conduire le quatrième, où il a été livré aux autorités militaires des États-Unis. J'ai envoyé deux hommes à Belknap, le 8 mars, pour donner avis à quelques témoins que leur présence était requise dans une cause qui devait s'instruire devant la cour à Régina. J'ai en la garde de deux aliénés qui ont finalement été conduits au pénitencier du Manitoba. Un détachement pour la police de la ville a été formée à la Coulée aux Erables, et une patrouille de nuit fournie à Medicine-Hat lorsque l'officier-commandant l'a jugé nécessaire. Un service de police considérable a été fait dans cette dernière place. Huit prisonniers ont été enfermés au corps de garde ici, et vingt-deux à Medicine-Hat. Nos hommes ont sauvé du feu, par leurs efforts spontanés, de grandes étendues de terrain à ce poste. J'ai condamné un colon ici à trente jours d'emprisonnement pour avoir, faute de précaution, mis le feu à la prairie.

Vingt-deux gallons de liqueur prohibés ont été détruits à Swift-Current, et cinq gallons à ce poste. Le sergent McGinnis a surveillé de près les environs du Lac-aux-Jones et empêché l'expédition d'aucune liqueur à Prince-Albert par la Rivière.

HABILLEMENT.

Je recommanderais que les troupes soient pourvues d'un pardessus imperméable de quelque sorte. Le manteau d'uniforme, lorsqu'il est mouillé, est tellement embarrassant qu'il prive les hommes de leur liberté de mouvement. Ce pardessus pourrait servir pendant la plupart des mois de printemps et d'été, et épargnerait le trouble de porter un lourd manteau roulé sur la selle partout où un homme doit aller. Je ne pense pas qu'un manteau puisse servir pendant la durée de l'engagement d'un homme, si le devoir l'appelle souvent dans les plaines. Les casques sont trop voyants et sont trop lourds pour un usage constant, et les bonnets de police ne protègent nullement contre les ardeurs du soleil, et leur usage est, je crois, nuisible à la vue.

CASERNES.

Le seul nouveau bâtiment construit dans mon district l'an dernier est un hangar à charbon. Le magasin du quartier-maître, à la Coulée aux Erables, a été plafonné ; cela a rendu la bâtisse plus chaude, et donne des facilités additionnelles pour l'emmagasinage des effets en haut. Un large porche a été ajouté au magasin, on s'en sert pour abriter le réservoir à l'huile de pétrole, les outils et autres menus articles d'approvisionnement. Une bonne cave a été creusée sous la bâtisse. Deux nouvelles cheminées ont été construites à la Coulée aux Erables, l'une pour le quartier des officiers, et l'autre pour la salle à dîner des hommes. Toutes les constructions dans les deux postes devaient être peinturées, mais l'ouvrage n'est pas encore terminé actuellement. Les constructions requises à la Coulée aux Erables sont les suivantes : Une pour quartiers d'officiers, casernement pour vingt-cinq hommes, un lavoir, des quartiers pour les sergents, une écurie pour quarante chevaux, une écurie-hôpital pour huit chevaux, chambre pour les articles de sellerie et de harnachement, une bonne salle de garde, un nouvel hôpital ou l'agrandissement de celui qui existe actuellement, une salle de récréation et une remise à wagons. L'ancienne remise à wagons convertie en hangar à charbon a été renversée par la tempête et entièrement détruite. A Medicine-Hat, il faudrait un nouveau corps de garde, et une écurie pour six chevaux malades. Des casernes à la Coulée aux Erables devraient être entourées d'une clôture.

Le bétail se rassemble ici pendant les froids, stationne pendant la nuit auprès de l'enclos à foin et des bâtisses, et toute la place est couverte d'ordures au printemps; un long travail de corvée est alors nécessaire pour en faire le nettoyage. Si toute la réserve était clôturée, la chose serait avantageuse, car alors on aurait de l'espace pour y lâcher les chevaux dont les pieds sont sensibles.

Beaucoup de réparations seront nécessaires pendant la saison prochaine en fait de plâtrage. La plupart des enduits sont craqués et menacent de s'écrouler d'un moment à l'autre. La chose était si sérieuse à Medicine-Hat que j'ai dû ordonner l'exécution de quelques travaux de réparation. Un homme a été engagé au prix de trente piastres pour faire l'ouvrage strictement indispensable.

PROTECTION CONTRE LE FEU.

Les moyens dont nous disposons dans les deux postes pour combattre les incendies sont peu nombreux et insuffisants. A Medicine-Hat, où il n'y a pas de puits, on ne peut compter que sur quelques Babcocks, des grenades à main, quelques seaux et des barils que l'on tient constamment remplis d'eau. A la Coulée aux Érables il y a deux puits, dont l'un est pourvu d'une pompe foulante. Nous avons de plus six Babcocks, mais ils sont vieux et devraient être remplacés.

Je recommanderais avec instance qu'une petite pompe chimique soit fournie à chaque poste, ainsi qu'un approvisionnement de grenades à main, afin que chaque homme puisse avoir, à la tête de son lit et prête à servir, une de ces grenades qui ne sont pas sujettes à se détériorer.

EXERCICES MILITAIRES.

J'ai eu le désavantage d'avoir ma division séparée en deux parties pendant l'hiver, et en été presque tout l'effectif a fait le service de frontière, de sorte qu'il ne m'a pas été possible de l'exercer beaucoup. La plupart des hommes sont bien dressés individuellement; mais pour les raisons que je viens de donner, je n'ai pas pu faire exercer ma division toute entière. Presque tous les chevaux sont bien habitués au feu.

TIR À LA CIBLE.

Autant que possible j'ai fait donner aux hommes de ma division des leçons pratiques de tir à la carabine et au pistolet. Beaucoup de ceux qui ont été employés aux avant-postes n'ont pas encore suivi un cours de tir. Des vents très forts et presque continuels ont beaucoup nui à ces exercices. Si le temps le permet j'espère pouvoir compléter pendant l'hiver le cours de tir à la carabine et au pistolet.

TRANSPORTS.

Lors de l'envoi de mes réquisitions annuelles, j'ai fait la demande de voitures de transport additionnelles. Je recommanderais qu'un modèle de wagons à bois et de *buckboards* soit adopté, afin qu'on puisse en avoir les différentes parties en mains au cas où elles se briseraient ou s'useraient. Le wagon Van Staden est une bonne voiture, je pense. Il est aisé à manœuvrer, pourvu de frein et pas trop lourd. Le meilleur *buckboard* que j'aie vu dans le pays avait été fait à London, Ont. Il est léger, facile à mouvoir, solide et peut porter un bon poids. Ce *buckboard* a été en usage pendant plus de cinq ans, et il est encore en bon état. Je n'aime pas le haat *buckboard* en usage maintenant. Ils sont presque aussi lourds à traîner que les wagons à bois, et certaines parties sont sujettes à se briser constamment.

DÉSERTIONS.

J'ai eu trois cas de désertion dans ma division l'année dernière. Le connétable W. D. Brown, n° rég. 1208, envoyé à Regina pour être examiné par un bureau de chirurgiens, y obtint un congé et ne revint pas à son expiration. Le connétable S. S. Upper, n° rég. 1320, et le connétable T. Clarey, n° 1355, ont déserté l'un et l'autre de l'avant-poste à la Coulée du Français. Ils partirent avec eux leurs chevaux et autres propriétés du gouvernement. J'ai envoyé à Belknap et tout a été recouvré.

AMEUBLEMENT DE CASERNE.

Je recommanderais que des couchettes convenables soient fournies pour servir

dans les casernes, ainsi que des tables de casernes régulières avec des pieds en fer. Les chambres n'ont jamais la bonne apparence qu'elles devraient avoir quand on se sert de tréteaux et de planches pour les lits.

APPROVISIONNEMENT D'EAU.

L'eau est de qualité très inférieure dans ce poste. Il y a deux puits aux casernes, et un troisième sur le côté nord de la coulée, à un demi-mille de distance environ. L'eau des deux puits aux casernes est excessivement dure et fortement imprégnée d'alcali. Le troisième puits est un peu meilleur. Je ne crois pas que cette eau soit saine pour les hommes ou les chevaux. Presque tous les hommes à leur arrivée ici sont affectés pendant quelques temps par l'usage de cette eau. Elle perce en quelques jours tout vaisseau de fer-blanc que l'on met chauffer sur un poêle, et les pots ou chaudières en fer sont bientôt incrustés d'une matière dure que l'eau y dépose. J'ai fait un rapport à ce sujet et demandé avec instance que des mesures soient prises pour le creusement d'un puits qui donnerait de bonne eau. A Medicine-Hat l'eau est bonne, mais il faut la transporter de la rivière qui se trouve à quelque distance, et je recommanderais le creusement de puits ou la construction d'un réservoir alimenté par un moulin à vent qui élèverait l'eau de la rivière.

SAUVAGES.

La bande de Sauvages ordinaire, obéissant à "Front Man," est encore aux environs de ce poste et de Medicine-Hat, elle se compose d'environ quarante loges, en totalité, les Sauvages sont tranquilles et se conduisent bien. Il est triste cependant de voir qu'ils tuent rapidement tout le gibier qui fréquente ce district. Ils détruisent les nids, tuent les oiseaux jeunes et vieux indistinctement, et en toute saison, si bien qu'en peu d'années le gibier va disparaître entièrement. Au commencement du mois de mai dernier, je reçus l'ordre de conduire à leurs réserves tous les Sauvages tombant sous l'effet des traités, qui se trouvaient encore à Swift-Current. Le sergent McGinnis étant incapable, avec les forces dont il disposait, de les y conduire, je partis d'ici le 9, avec six hommes, pour Swift-Current, et j'envoyai un second parti au même endroit en lui enjoignant de suivre la route ordinaire afin d'intercepter quelques Sauvages qui avaient quitté Swift-Current pour venir ici, ce parti leur fit tourner bride et les ramena à Swift-Current. Je fis arrêter une couple de leurs conseillers, qui voulaient les empêcher de s'en retourner sur leurs réserves. Je rassemblai les Sauvages et les expédiai par le chemin de fer le 11 mai, les faisant escorter par le sergent Spicer et deux hommes pour les empêcher de laisser le train avant d'arriver à Régina. Le sergent Spicer et ses hommes les accompagnèrent encore jusqu'à leurs réserves à l'est de Régina.

Quelques sauvages sont venus du Montana de bonne heure au printemps et sont allés au nord; mais ce n'était pas ceux que l'on recherchait pour avoir pris part à la récente rébellion.

TÉLÉPHONES.

Il serait très avantageux d'établir des communications par le téléphone entre les casernes et les détachements établis dans les deux postes. Cela ne serait pas très dispendieux et faciliterait beaucoup la transmission des dépêches télégraphiques ainsi que la transaction des autres affaires.

SELLES, HARNAIS, ETC.

Je suis bien pourvu de selles quant à la quantité, mais un assez bon nombre sont de qualité inférieure. Beaucoup de ces selles ont été faites en Canada avec de mauvais matériaux. Je pense que la double sangle conviendrait le mieux, surtout lorsque le service appelle les hommes dans un pays montueux; elle fatigue moins les chevaux, il n'est pas nécessaire de la serrer autant, et elle cause, en conséquence beaucoup moins de blessures. J'ai demandé, dans ma réquisition annuelle, des harnais additionnels et des parties de harnais. Les nouvelles courroies de gourmettes valent mieux que celles dont nous nous servions. Il me faudrait un certain nombre de housses et de *numnahs*; ces derniers devraient être plus longs des côtés et bordés de

cuir afin d'en empêcher l'usure par le frottement des anneaux de sangle. Les chambres à harnais dans les deux postes sont loin d'être convenables. Tout y est entassé, en dépit de la plus grande propreté, rien n'y paraît bien, et les harnais journellement en usage doivent être tenus dans les écuries.

PASSAGE D'EAU À MEDICINE-HAT.

La traverse a été une source constante de trouble et de dépenses, et je pense qu'il vaudrait mieux, comme mesure d'économie, la vendre ou la louer à quelque personne compétente et fixer le prix du passage. Si l'on maintient un détachement en ville, avec un certain nombre de chevaux, il ne sera plus nécessaire, sauf dans des circonstances exceptionnelles, de traverser des casernes sur l'autre côté de la rivière, et les gens à pied pourraient passer l'eau sur le pont ou au moyen de bateaux à rames.

ÉTAT SANITAIRE DE LA DIVISION.

Je suis heureux de dire qu'il n'y a pas eu un seul cas sérieux de maladie dans ma division l'an passé. Le sergent Patterson s'est blessé lui-même gravement avec sa carabine, mais il est maintenant en convalescence. Le sergent Smart a été jeté à bas de son cheval, et s'est brisé de petits os du pied. Ce sont là les deux seuls accidents sérieux dont j'ai à faire rapport.

CHEVAUX.

Le 30 novembre dernier j'avais un affectif de 100 chevaux. Trois sont manquant et un est mort, ce qui m'en laisse quatre-vingt-seize. Mes chevaux sont en assez bon ordre à l'heure qu'il est, mais je pense qu'il faudra en réformer quelques-uns au printemps prochain. Je vais en mettre vingt à l'herbe pour l'hiver.

DISCIPLINE.

J'éprouve un grand plaisir à pouvoir dire que la conduite des membres de ma division a été excellente pendant les douze derniers mois. Tous en général ont fait de leur mieux pour remplir fidèlement leurs devoirs et prévenir autant que possible les vols de chevaux et autres crimes dans leur district.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

J. H. McILREE,
Surintendant, commandant la division "A."

Le commissaire

De la police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

ANNEXE D.

RAPPORT ANNUEL DU SURINTENDANT GAGNON.

RÉGINA, 1er décembre 1886.

MONSIEUR,—Conformément aux instructions, j'ai l'honneur de mettre sous vos yeux mon rapport pour l'année finissant le 30 novembre 1886.

Pendant cette année, j'ai commandé la division "B" jusqu'au 1er août dernier, et la division de dépôt à partir de cette date.

Depuis le 1er décembre jusqu'au 22 avril dernier, ma division a été stationnée à Régina, et a fourni les hommes et les chevaux nécessaires au service des avant-postes suivants :

Mâchoire d'Original (*Moose Jaw*).

Fort-Qu'Appelle.

Broadview.

Ferme Meyer (*Pierre à Calumet*), et

Moosomin.

Elle en a aussi fourni un autre pour le service de la malle entre Moose-Jaw et Medicine-Hat.

Les devoirs divers exigés dans ces nombreux avant-postes, le service routinier au quartier général, les prisonniers à escorter dans les territoires ou au dehors, et l'obligation où je me suis trouvé de fournir des partis spéciaux pour la suppression du crime et pour empêcher l'importation des boissons enivrantes dans les territoires, ont tenu les membres de ma division très occupés pendant la période ci-dessus mentionnée.

Je me permettrai ici d'attirer votre attention sur les services rendus par l'inspecteur McGibbon en février dernier, lorsqu'il a été envoyé avec quelques hommes seulement par des froids très rigoureux à la Montagne de Bois, où il a réussi à arrêter un certain Peter Olsen pour avoir amené au Canada des chevaux volés. Quarante bêtes furent recouvrées et rendues à leur propriétaire légitime, un sauvage Gros-Ventre du Fort-Belknap, E.-U.

Le 22 avril, je partis de Régina avec quarante hommes et le même nombre de chevaux, pour établir des patrouilles sur la frontière, entre la rivière de la Terre Blanche, par le 108° degré de longitude ouest, et la limite de la province du Manitoba — distance d'environ 320 milles en suivant les chemins ordinaires. L'inspecteur McGibbon devait aussi partir sous peu, avec seize hommes et vingt-cinq chevaux, pour se porter à la Montagne de l'Original et prendre le commandement des patrouilles de l'est.

Vingt-sept hommes et autant de chevaux furent stationnés à l'ancien poste de la Montagne de Bois, où j'établis mon quartier général, et 12 hommes et 13 chevaux, sous la direction d'un sergent, furent placés à la Talle de Hart-Rouge (*Willow Bunch*.)

Peu après son arrivée dans le district de la Montagne-de-l'Original, l'inspecteur McGibbon reçut l'ordre d'établir son quartier général à Alameda, et de placer un avant-poste composé de dix hommes et seize chevaux à la limite du Bois (*Wood End*).

Une patrouille hebdomadaire, composée d'un sous-officier, quatre hommes et un guide, a été maintenue tout le temps que j'ai commandé sur la frontière, entre le poste de la Montagne de Bois et la Traverse de la Rivière de la Terre Blanche; cette patrouille rencontrait celles de la Montagne de Bois et de la Talle de la Hart-Rouge, fournies par la division A; la patrouille entre la Talle de Hart-Rouge et la Rivière Longue se relia à celle de Wood End; la patrouille de Wood End et de la Rivière Longue se tenait en communication avec celle de la Talle de Hart-Rouge, d'Alameda et de la limite du Manitoba; et celle d'Alameda et de la colline de l'Éclaireur-Assassiné (*Hill of the Murdered Scout*). Des patrouilles journalières étaient envoyées de la Montagne de Bois. Les trains de wagons allant chaque semaine à la Mâchoire-d'Original pour les approvisionnements veillaient sur la route de la coulée de la Charrette et de la rivière au Peuplier jusqu'à la frontière internationale. Les devoirs que la division avait à remplir, avec ce système de patrouilles, étaient extrêmement fati-

gants pour les hommes et les chevaux, à cause de la chaleur excessive et de la rareté de l'eau ; ce service a, cependant, été fait gaiement et avec succès, puisque pendant la durée de mon commandement il n'y a pas eu dans tout le district un seul cas de vol de chevaux ou de bétail.

Ces patrouilles ont aussi eu pour effet d'empêcher certains agitateurs du nord réfugiés à la Montagne de la Tortue et au Fort Assiniboine, après la rébellion, de réussir à persuader aux métis de ces dernières localités à suivre leurs conseils. Il y a eu beaucoup de migration du Montanna au Dakota et *vice versa*, par la route de la Montagne de Bois, mais il n'a été permis à personne de passer sans examen de la part de la police, et souvent des partis d'émigrants d'apparence suspecte ont été détenus jusqu'à ce qu'ils pussent donner d'eux-mêmes un compte satisfaisant.

Trois troupeaux de bétail passèrent du Dakota dans les Territoires ; l'un d'eux, appartenant à Grey et Frères, après avoir été détenu pendant plus d'un mois, reçut des autorités douanières la permission de retourner aux Etats-Unis ; on permit aux deux autres de continuer leur route vers les collines du Cyprès, où leurs propriétaires s'étaient procuré des ranches.

Diverses petites troupes de chevaux furent amenées dans le pays *via* la montagne de Bois, après avoir acquitté les droits de douane.

Le 1er août dernier, on me transféra au commandement de la division de dépôt et je repris la direction du district où sont établis les quartiers généraux.

A mon arrivée à Régina les hommes employés au service de la malle avaient été rappelés, l'avant-poste placé à la ferme du Dr Meyer avait été transféré au Bois-Blanc (*Whitewood*), et un nouvel avant-poste avait été établi à la station Qu'Appelle.

En août dernier, j'ai été habilement secondé par le sergent Fyffe à Indian-Head, dans la recherche de deux hommes coupables de vol qualifié, qui ont été condamnés respectivement à 5 et 7 ans de pénitencier.

Le 13 octobre une garde d'honneur de deux officiers et trente-trois sous-officiers et connétables, a été détachée pour assister à l'ouverture du Conseil du Nord-Ouest.

Les escortes ordinaires ont été aussi fournies aux officiers du département de l'intérieur chargés de payer les différentes bandes de Sauvages du district.

Les Sauvages sont tranquilles, et ont donné peu de trouble pendant l'année.

Le 6 novembre dernier, un sergent et cinq hommes ont été envoyés sur la ligne du chemin de fer du Manitoba et du Nord-Ouest pour prévenir le trafic des liqueurs enivrantes dans cette partie du pays. A son retour, ce parti laissera deux hommes et deux chevaux à Wolseley, où un nouveau poste avancé sera établi pendant l'hiver prochain.

De grandes quantités de liqueurs enivrantes ont été détruites dans le cours de l'année, et toute personne coupable d'infraction à la loi concernant les boissons enivrantes a été promptement poursuivie.

Quant au système suivi actuellement pour la prévention du trafic des liqueurs spiritueuses, je recommanderais respectueusement que l'Acte des Territoires du Nord-Ouest soit modifié de manière à ce qu'aucune partie de l'amende imposée ne soit payée à l'informeur, parce que ce système jette beaucoup de discrédit sur la police que l'on accuse toujours de faire son devoir dans un but mercenaire ; et je recommanderais que si un connétable mérite une récompense pour ses services sous ce rapport, elle lui soit payée à même le fonds d'amendes de la police à cheval du Nord-Ouest, comme cela se fait en cas de devoirs extraordinaires remplis dans d'autres branches de service.

Il y a eu cette année une augmentation d'offenses criminelles, due très probablement à la dureté des temps, mais les coupables ont rarement échappé au châtement.

La conduite des hommes placés sous mon commandement a été assez bonne, et, sauf quelques cas de désertion, on a eu peu de crimes à enregistrer.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

SEV. GAGNON,

Surintendant.

Le commissaire

De la police du Nord-Ouest, Régina.

ANNEXE E.

RAPPORT ANNUEL DU SURINTENDANT NEALE.

MACLEOD, 30 novembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter mon rapport pour l'année expirant aujourd'hui.

En conformité des instructions publiées aux quartiers généraux, je quittai Régina le 9 décembre 1885 avec la division "H," composée d'un surintendant, deux inspecteurs et quatre-vingt-dix-huit officiers, sous-officiers et connétables, et je pris le chemin de fer jusqu'à Lethbridge en route pour Macleod. Arrivé à Lethbridge dans la nuit du 10 décembre, je trouvai la rivière du Ventre dans une condition infranchissable pour ma division. Grâce à l'obligeance de E. T. Galt, éer. les hommes purent se servir du hangar à bagage du chemin de fer de la compagnie de Houille et de Navigation du Nord-Ouest, dans lequel on plaça des poêles pour leur usage, et nous restâmes là jusque dans la matinée du 13, où je me remis en marche pour Macleod.

Quoique je traversai au gué le plus sûr, celui désigné sous le nom de Gué de l'Abattoir, et que la rivière fût devenue un peu moins dangereuse, le passage ne se fit pas sans un ou deux accidents et un bain froid pour quelques uns de nos hommes. L'eau était gelée jusqu'au lit de la rivière vers le milieu de sa largeur, et deux des flèches de nos wagons furent brisées.

Arrivés sur la rive ouest nous eûmes à escalader une hauteur connue sous le nom de "Colline du Télégraphe" (*Telegraph Hill*), couverte de neige et de glace et offrant dans un endroit une pente d'au moins quarante degrés. Craignant de ne pas pouvoir franchir cet obstacle avec mes charges, j'avais loué un attelage de huit paires de chevaux; mais voyant que son conducteur avait mis une heure et demie à monter deux wagons, je choisis les meilleurs de mes propres chevaux de transport, et je parvins bientôt au sommet de la côte avec les neuf autres wagons qui restaient. Bien qu'ayant quitté Lethbridge à 7 a.m., l'arrière-garde n'atteignit le sommet de la "Colline du Télégraphe," à 5 milles de notre point de départ, qu'à 2 p.m. Après une courte halte, la division reprit sa marche en avant, un vent de l'ouest aussi violent que froid, nous fouettant continuellement la figure, et nous arrivâmes à la rivière du Vieil-Homme (*Old Man's River*), en face de "Kipp," vers 6 p.m. Parti en avant pour essayer la glace, je ne la trouvai pas sûre, je la fis couper pour passer le gué. Les chevaux de selle traversèrent d'abord, les fourgons les suivirent, mais les chevaux du caisson d'ambulance refusèrent de faire face au vent et brisèrent le timon de cette voiture en s'efforçant de monter sur la glace. Les hommes et les chevaux devaient couverts de glace dès qu'ils étaient mouillés, le vent étant excessivement froid et violent.

La construction de la station à Kipp n'étant alors que peu avancée, nos hommes ne purent se mettre à couvert et nous ne pouvions même songer à dresser des tentes. Les chevaux furent, toutefois, placés à l'abri de quelques meules de foin, et les hommes ayant fait sécher leurs habits et avalé quelque nourriture, s'arrangèrent de manière à avoir une tasse de thé, et partagèrent ensuite l'abri de leurs chevaux.

Le jour suivant, le vent s'étant apaisé tant soit peu, nous quittâmes ce bivouac de bon matin, et nous arrivâmes ici à 2 p. m.

Les hommes (85) furent placés temporairement dans l'une des casernes (bâtie pour 25 hommes); mais quelques jours après j'obtins du surintendant Cotton l'autorisation d'en placer la plus grande partie dans le "Vieux Fort, où vu l'état de délabrement des constructions, leurs quartiers étaient loin d'être confortables, mais ils étaient du moins spacieux. Depuis ce temps jusqu'au départ d'une partie de la division pour Lethbridge, les sous-officiers et les hommes se livrèrent à leurs devoirs de routine et aux sorties ordinaires, de concert avec la division "G."

Le 23 janvier 1886, l'inspecteur Howe arriva à Lethbridge et prit le commandement du détachement qui y était stationné. Le 28 février je remplaçai les membres de la division "C" qui servaient là, par des hommes de ma division, et je pris moi-même le commandement de Lethbridge, le 24 mars; l'inspecteur Howe fut transféré à Battleford peu après cette date.

A mon arrivée à Lethbridge, j'établis à "Whoop-Up" un poste d'éclaireurs qui fut maintenu jusqu'à ces quelques semaines dernières.

Le 29 mars, la force du détachement de Lethbridge fut portée à 37 hommes et 28 chevaux.

Le 29 avril, l'inspecteur Sanders partit pour établir les avant-postes suivants :—

	Sous-officiers.	Hommes.	Chevaux.
Coulée du Menton (<i>Chin Coulée</i>).....	1	6	6
do de Quarante Milles.....	1	6	6
do de la Tête de Bœuf.....	1	6	6

L'inspecteur Sanders arriva à la Coulée de la Tête de Bœuf le 30 avril, après avoir voyagé pendant presque toute la distance par une tempête de neige aveuglante qui le surprit à 10 milles seulement de Lethbridge. Il s'avança ensuite jusqu'à la tête de la chaîne des Collines du Cyprès, où il prit des arrangements avec le détachement de la division "A" qui y était placé, pour l'organisation des communications avec le détachement de la division "H" stationné à la Tête de Bœuf, et l'échange réciproque de leurs informations. Ces communications furent maintenues jusqu'au 15 août; mais alors l'eau et l'herbe devinrent d'une telle rareté qu'il fallut abandonner les camps.

Les communications étaient entretenues de la manière suivante : deux hommes partaient de "Whoop-Up," le dimanche à 1 p. m., pour Lethbridge; un sous-officier et quatre hommes allaient, le lundi matin, de Lethbridge à la Coulée du Menton; un parti semblable quittait cet avant-poste pour la Coulée de Quarante Milles, le mardi matin; un autre partait de là, le mercredi matin, pour la Tête de Bœuf; de la Tête de Bœuf une patrouille était envoyée à la Tête des Collines du Cyprès, où les rapports étaient échangés, puis les partis revenaient à leurs camps respectifs. Les chevaux employés à ce service parcouraient en moyenne 273 milles en dix jours, et faisaient de plus le service des patrouilles aux environs de leurs camps respectifs. Les distances pour ce trajet étaient comme suit :—

	Milles.
De "Whoop-Up" à Lethbridge (en hiver 14 milles).....	7
" Lethbridge à la Coulée du Menton.....	30-13
" la Coulée du Menton à celle de Quarante Milles.....	38-82
" " de Quarante Milles à la Tête de Bœuf.....	36-35
" la Tête de Bœuf à la Tête des Collines du Cyprès.....	24-04

Sur une distance de dix milles à l'est de Lethbridge, le pays est plat, de là à la Coulée du Menton, la route traverse des collines sablonneuses, et le trajet est très difficile à faire. Les collines à franchir pour entrer ou sortir de cette coulée sont très fatigantes pour les chevaux de trait.

Il n'y avait pas d'eau entre les coulées du Menton et de Quarante Milles, mais l'inspecteur Sanders y fit creuser un puits; à cause de la nature du terrain, ce travail fut long et pénible, mais la distance entre ces deux endroits était trop considérable pour les chevaux dans les chaleurs; les hommes travaillèrent beaucoup, mais ils obtinrent d'assez bonne eau.

Entre la coulée de Quarante Milles et la Tête de Bœuf, on peut obtenir de l'eau depuis le 1er mai jusqu'au milieu d'octobre. Dans la coulée aux Sables (*Sandy Coulée*), à mi-chemin entre la Tête de Bœuf et la Tête des Collines de Cyprès, on trouve facilement de l'herbe et de l'eau.

Il n'y a pas d'établissements ou de maisons entre Lethbridge et la Tête des Collines de Cyprès sur cette route; de fait, tout le pays à partir de dix milles à l'est de Lethbridge jusqu'à la coulée de la Tête de Bœuf, et jusqu'à la rivière au Lait, au sud, est désert et stérile.

L'eau des coulées du Menton et de Quarante Milles, quoique toujours alcaline, n'est pas mauvaise jusqu'au milieu d'août, au point d'être dangereuse pour les hommes ou les animaux; mais ensuite elle est sujette à causer des maladies. On ne trouve de bonne herbe dans ces deux localités qu'autour des lacs, et les chevaux (pour ne rien dire des hommes) y souffrent le martyr dans la saison des mouches.

L'absence de bois entre Lethbridge et la Tête de Bœuf m'a forcé à approvisionner le poste avancé de la coulée du Menton de Lethbridge, et celui de la coulée de Quarante Milles de la Tête de Bœuf; ce qui, joint au transport des provisions et du fourrage à tous ces camps donnait à mes chevaux de trait toute la besogne dont ils étaient capables.

Je n'hésite pas à dire que ce service de patrouilles, sur une aussi longue distance dans une partie du pays tout à fait défavorable, quoique très pénible pour les hommes et les chevaux, a plus contribué à la répression des vols de chevaux par les Sauvages dans les établissements, au nord de la branche sud de la Saskatchewan, que tous les moyens employés par la police jusqu'alors.

Le 22 mai, suivant vos ordres, j'ai transféré le quartier général de la division "H" à Lethbridge, et peu après j'ai rappelé de Macleod tous les hommes de cette division, ainsi que les chevaux et les approvisionnements qui y étaient restés.

Le 6 mai, la division reçut l'ordre de s'établir sous tentes, et resta campée jusqu'au 18 août.

Le 15 août mes chevaux furent inspectés par les colonels Ravenhill et Philips et par le chirurgien vétérinaire Mathews, de l'armée impériale, qui, bien que trente des chevaux inspectés ne fussent revenus que la nuit précédente d'un voyage aux collines du Cyprès, aller et retour, se montrèrent très satisfaits de leur condition et les déclarèrent en très bon état de service.

A cette date, je reçus ordre de me rendre à Macleod, pour remplacer le surintendant Cotton (qui venait lui-même de recevoir l'ordre de se rendre à Battleford, avec sa division), pour le remplacer dans le commandement du district, et les patrouilles campées au dehors furent rappelées.

Le 18, je transférai de nouveau mon quartier général à Macleod, occupant le Vieux Fort en attendant que les nouvelles casernes fussent évacuées par le surintendant Cotton.

Au 27 août, l'inspecteur Likely arriva de Régina à Lethbridge avec vingt et un sous-officiers et connétables de la division "D," et prit le commandement de ce poste, où il est encore stationné à l'heure qu'il est.

Le surintendant Cotton partit avec la division "C" le 14 septembre, et me remit le commandement le même jour. Le poste fut renforcé temporairement par un détachement de la division "E," composé de l'inspecteur Moodie, de 31 sous-officiers et connétables, et de 33 chevaux. Ce détachement retourna à Calgary à l'arrivée de la division "D."

Le 14 septembre, le surintendant Steele fit son entrée au poste avec la division "D," et ses hommes occupèrent les casernements que je leur avais fait préparer.

AVANT POSTES DE LA DIVISION "H."

La division "H" fournit les détachements suivants:

	Hommes.	Chevaux.
"Stand-off"	4	3
Sainte-Marie, 1 sous-officier	4	5
Kootenai, do	3	5
Coulée Pincher, do	7	9
The Leavings	3	3
Kipp	1	2

PATROUILLES.

Deux connétables partent de "Stand-off" pour Sainte-Marie le lundi matin; de Sainte-Marie pour Kootenai, le mardi; de Kootenai pour la Coulée Pincher, le mercredi; et de la Coulée Pincher pour celle de l'Écossais (*Scot's Coulee*) à 2 p.m., le

mercredi; la patrouille rencontre là un parti venant de la réserve des Piégenes qui retourne à sa station le même soir, et délivre son rapport ici le jeudi matin.

Voici un tableau des distances :—

	Milles.
De Macleod à "Stand-Off"	20
" "Stand-Off" à Sainte-Marie.....	28
" Sainte-Marie à Kootenai.....	27
" Kootenai à la Coulée Pincher.....	10
" la Coulée Pincher à la coulée de l'Écossais	16
" " de l'Écossais au détachement de Piégenes	12
Du détachement de la réserve des Piégenes à Macleod.....	9

STATIONS.

La station de Stand-Off se trouve à côté de la réserve des Gens-du-Sang, au nord-ouest.

Celle de Sainte-Marie est au sud de la même réserve (à 48 milles de Macleod).

Celle de Kootenai est placée sur la "Fourche au Bois-Sec" de cette rivière (à 23 milles de Macleod).

Celle de la Coulée Pincher est sur l'ancienne réserve de la police, à quelques centaines de verges du village (32 milles de Macleod).

Celle de la réserve des Piégenes est établie au coin nord-est de la réserve, sur la rive nord de la "Rivière du Vieil-Homme."

Le détachement stationné aux "Leavings" de la coulée des Saules, à environ 35 milles au nord, sur la route de Calgary, occupe en partie une construction érigée pour l'usage des voyageurs. Il entretient des communications avec une chaîne de détachements envoyés de Calgary au sud.

DÉTACHEMENT DE LA RÉSERVE DES PIÉGENES.

Il conviendrait, s'il est possible d'obtenir une réserve, de changer l'emplacement de ce détachement. La maison, en bois rond, qu'il occupe actuellement est immédiatement attenante (si elle n'est pas même bâtie dessus) à la ferme d'un M. Legary, dont la propre maison n'est qu'à quelques verges de la nôtre. Cet homme peut observer et rapporter tout mouvement du détachement à toute personne qu'il peut croire intéressée à les connaître; de plus, la maison et l'écurie sont bâties tout près d'un rideau de bois, d'environ quinze verges de profondeur, qui croît au pied d'une hauteur à pente légère; elles pourraient être facilement approchées et cernées en temps de troubles. Enfin cette station est placée sur la rive nord de la rivière du Vieil-Homme qui, en hiver, est toujours à moitié gelée et dangereuse à traverser. Je recommanderais donc fortement que ce détachement fut transféré sur quelque point de la rive sud, où le pays est entièrement ouvert.

AUTRES DÉTACHEMENTS.

On devrait aussitôt que possible faire le choix de réserves pour les autres détachements. Outre les communications qu'ils sont chargés d'entretenir, tous ces détachements vont à la découverte dans les environs immédiats de leurs postes, et m'envoient, chaque semaine, une copie du journal que tient chaque sous-officier ou connétable commandant le parti.

Les détachements qui entourent la réserve des Gens-du-Sang sont continuellement sur pied, observant les mouvements des Sauvages, cherchant les chevaux marqués et empêchant par leur présence le trafic des boissons enivrantes avec les Sauvages.

Tous ces avant-postes reçoivent leurs provisions, leur avoine et leur combustible de ce poste, ce qui donne beaucoup de charriage.

ATELAGES DE BŒUFS.

Nous nous servons de nos bœufs autant que possible; mais ils sont trop lents, et je recommanderais leur vente et l'achat de dix mules pour les remplacer. Maintenant que le sol est couvert de neige, les bœufs sont presque entièrement inutiles, tandis que l'on pourrait se servir de mules pendant tout l'hiver.

AVANT-POSTES DE LA DIVISION "D."

La division "D" donne un détachement formé d'un officier, de trente et un sous-officiers et connétables, avec 24 chevaux à Lethbridge. Ce détachement fait actuellement le service des patrouilles dans les environs de son poste; il a beaucoup aidé M. Galt à maintenir l'ordre parmi les mineurs.

Depuis le 22 août jusqu'au 7 octobre, ce détachement a envoyé une patrouille de Lethbridge aux Cyprès chaque semaine. A partir de cette date, et sur votre ordre, un camp a été établi à la coulée de la Tête de Bœuf, et les hommes du poste de Lethbridge n'allèrent plus au delà du lac à l'Herbe (*Grassy Lake*), 16 milles, échangeant leurs informations avec la patrouille de la Tête de Bœuf qui se tenait elle-même en communication avec le détachement placé à la tête des collines du Cyprès. L'eau de la coulée étant devenue très mauvaise, l'inspecteur Sanders, qui commandait le parti, reçut l'ordre, le 18 octobre, de prendre poste au réservoir de la compagnie du chemin de fer du Nord-Ouest, à la coulée des Sept-Personnes, où il demeura, continuant le service de patrouilles jusqu'au moment où il fut rappelé avec son détachement le 18 novembre. Ce parti a eu de durs moments à passer, car le sol était couvert d'une épaisse couche de neige dans les environs du Cyprès, et la température devint excessivement froide vers la fin d'octobre.

Quoique des rumeurs aient souvent circulé que les Sauvages du sud volaient des chevaux dans cette partie du pays, l'inspecteur Sanders, dans son rapport, affirme que son parti n'a jamais vu un Sauvage pendant qu'il était aux avant-postes.

SAUVAGES.

Les Sauvages des réserves des Gens-du-Sang et des Piégânes sont très tranquilles et paraissent satisfaits.

Vers la fin de septembre quelque inquiétude a été causée par la nouvelle que les Gens-du-Sang avaient eu six de leurs hommes tués par les Gros-Ventres, près de la frontière. Six jeunes gens voulaient de suite partir sur le sentier de la guerre et user de représailles, mais nous parvîmes, M. Pocklington (l'agent des Sauvages) et moi à les dissuader de leur dessein, et quoiqu'ils parlent encore de prendre leur revanche au printemps, je suis porté à croire que la tribu, comme corps, ne donnera pas suite à cette affaire.

Je n'ai pas pu jusqu'à présent, à cause de l'épaisseur de la neige, visiter la scène du combat que les Gros-Ventres admettent avoir eu lieu sur le territoire du Canada, mais je le ferai le plus tôt possible.

VENTES DE BOISSONS ENIVRANTES AUX SAUVAGES.

Je recommanderais fortement la modification de l'acte concernant les Sauvages aussitôt que possible, de manière à donner aux magistrats le pouvoir d'infliger des châtimens plus sévères à ceux qui donnent ou vendent des liqueurs enivrantes aux Sauvages. Depuis l'introduction de la bière de houblon, ils dépensent une grande partie de l'argent qu'ils reçoivent pour en acheter, et quoique la bière par elle-même ne soit pas enivrante, ils la rendent telle en y faisant bouillir du tabac, et la vente de cette bière aux Sauvages devrait être défendue.

CONSTRUCTIONS—MACLEOD.

Je joins à ce rapport un plan horizontal de ce poste indiquant l'emplacement du hangar à charbon et de l'écurie construits cet automne.

Tout l'extérieur des casernes a été peinturé, les voliges ont été resserrées partout dans les bâtisses, et on s'occupe maintenant à confectionner des châssis doubles.

Lorsque je pris le commandement, je trouvai que la plupart des cheminées en zinc étaient brûlées par l'usage, et conformément à vos instructions, je les fais réparer actuellement, ou remplacer, s'il est nécessaire. Des cheminées de brique devraient être construites aussitôt que possible.

Comme le bois des bâtisses s'est beaucoup retiré depuis leur érection, je recommande qu'aussitôt qu'un crédit pourra être obtenu elles soient lambrissées.

Si vous avez l'intention de garder ici 150 ou 200 hommes, avec un nombre proportionné de chevaux, il faudra sous peu construire deux écuries, pour remplacer celles que le feu a consumées il y a quelque temps. L'écurie construite en bois rond récemment, pourrait alors être transformée en écurie-infirmerie très convenable.

Je fais blanchir à la chaux et peindre les casernes par nos hommes aussi rapidement que possible.

Je recommande aussi que le fil métallique de la clôture autour du poste soit enlevé et remplacé par des piquets de huit pieds.

CONSTRUCTIONS AUX AVANT-POSTES.

Toutes les constructions à Stand-Off, à Sainte-Marie, à Kootenai, à la Coulée Pincher et à la réserve des Piégânes, ont été nettoyées et blanchies à la chaux en dedans et en dehors.

À Sainte-Marie le détachement a bâti une autre écurie, capable de recevoir quatre chevaux, sans dépense aucune pour le gouvernement, sauf celle des clous et des carrelles.

Les bâtisses à la Coulée Pincher ont été plâtrées en dedans et en dehors, ce qui les a rendues très confortables.

ENCLOS À FOIN—CORRALS.

De nouveaux enclos à foin en fil métallique barbelé ont été construits à ce poste, à la Coulée Pincher et à la réserve des Piégânes, tandis que d'autres, en bois rond ou en perches, ont été érigés à Stand-Off, à Sainte-Marie et à Kootenai.

ÉQUIPEMENT DE LA DIVISION "H."

L'équipement de la division "H" est en excellent ordre, sauf les voitures de transport et deux paires de harnais.

DIVISION "D."

L'officier commandant la division "D" fait un rapport d'équipement séparé.

Les besoins des deux divisions sous ce rapport ont été indiqués dans les réquisitions annuelles.

TIR À LA CIBLE, DIVISION "H."

Il m'a été impossible de compléter ces exercices à cause du grand nombre de sous-officiers et d'hommes qui ont constamment été de service dans la division "H."

CONSTRUCTIONS À LETHBRIDGE.

J'attache à ce rapport un plan horizontal des casernes en construction à Lethbridge. Elles seront bientôt complétées. (Non imprimé.)

PROTECTION CONTRE L'INCENDIE.

Je ne puis recommander avec trop d'instance que ce poste soit pourvu sans délai d'une pompe à incendie (à bras). S'il se déclarait un incendie sur le côté ouest des casernes pendant les vents violents qui sont si habituels ici, il serait à peu près

impossible de sauver une seule bâtisse sur le côté attaqué, avec les faibles moyens dont je puis disposer. Des réservoirs devraient aussi être construits de suite.

CHEVAUX.

Tous les chevaux de ce poste sont en bonne condition. Leurs pieds souffrent souvent de la nature pierreuse du sol, dans le poste et dans ses environs; cela occasionne un surcroît d'ouvrage pour les ferrer, mais il n'y a pas de maladie.

DÉSERTIONS.

Dix cas de désertion se sont produits dans la division "H," et quatre dans la division "D" depuis qu'elle est arrivée du nord. Un des déserteurs de "H" et deux de "D" ont été repris et condamnés à douze mois de travaux forcés chacun.

J'attribue ces désertions à ce que les hommes sont sous l'impression qu'ils peuvent obtenir de \$4 à \$6 par jour dans les mines du Montana.

DÉCÈS.

Je regrette d'avoir à rapporter les décès suivants:—N° de régiment 1,809, connétable I. J. Colins, de fièvre miasmatique, le 2 octobre, et N° de régiment 234, sergent C. Chasse, de la même maladie, le 16 octobre. Ces deux hommes appartenaient à la division "D," et on suppose qu'ils avaient contracté leur maladie à Battleford.

PROVISIONS.

Les provisions et les articles servant à l'éclairage, reçus tous les mois des entrepreneurs, sont de bonne qualité.

FOURRAGE.

L'avoine est aussi de bonne qualité. Le foin, comme il a été fait rapport, est de qualité inférieure. De fait, il n'a pas été récolté dans ce district, cette année, de foin réellement de première classe.

CONGÉS ABSOLUS.

Les sous-officiers et les hommes dont les noms suivent ont reçu leur congé définitif pendant l'année:

N° 338, connétable Hobbs, R.....	Terme de service expiré.
309, sergent Geldert, L. D.....	do
1,057, connétable Woodhouse, S.....	Mis à la réforme.
1,374 do Cowan, S. I.....	do
1,647 do Johnston, R.....	do
1,627 do Mowat, G.....	do

RÉENGAGEMENTS.

Les sous-officiers suivants ont été réengagés pour une année, avec votre autorisation:—

N° 919, sergent d'état-major Saffrey, C. R.
588, sergent Brymner, I. G.

ARTILLERIE.

Je joins à ce rapport un état du matériel d'artillerie dont je suis chargé (non imprimé). J'ai déjà fait remarquer que quelques caissons seraient nécessaires; c'est tout ce qui nous manque pour rendre la demi-batterie complète.

VIEUX FORT.

Il ne reste maintenant du vieux Fort Macleod que quelques pièces de bois rond que je fais charrier pour être utilisées comme bois de chauffage.

RAPPORT DU CHIRURGIEN.

Le rapport de l'aide-chirurgien Kennedy est aussi annexé au présent rapport.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

P. R. NEALE,

Surintendant, commandant le district Macleod.

ANNEXE F.

RAPPORT ANNUEL DU SURINTENDANT STEELE.

FORT MACLEOD, 1er décembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de mettre sous vos yeux mon rapport pour l'année expirée le 30 novembre 1886.

Au mois de novembre 1885, je relevai l'inspecteur Morris du commandement de la division "D" et l'aide-commissaire L. N. F. Crozier de celui du poste et du district de Battleford, le 28 décembre 1885.

A cette époque deux divisions de la police à cheval du Nord-Ouest étaient stationnées à Battleford sous mes ordres, savoir, ma propre division, "D," et la division "K," commandée par le surintendant A. R. Macdonell.

EFFECTIF DE LA DIVISION.

L'effectif de la division "D" a été à peu près le même pendant tout le cours de l'année, et se compose maintenant de 5 officiers, 15 sous-officiers et 86 connétables, formant un total de 106 hommes de tous rangs; sur ce nombre quatre ont déserté, deux ont été repris et envoyés comme prisonniers aux quartiers généraux. La division "K" est à peu près de la même force.

La division a reçu deux lots de chevaux:—un en avril 1886, à Battleford, composé presque entièrement d'anciens chevaux de la police, et un autre à Macleod, en octobre 1886, dans lequel se trouvait dix-sept jeunes chevaux de remonte, achetés par un bureau d'officiers composé du surintendant Herchmer, comme président, et du surintendant Neale et de moi-même, comme membres.

La division compte 91 chevaux, savoir, 61 chevaux de selle, 24 chevaux de trait, et 6 chevaux de trait attachés, 1 F, 5 K.

Au commencement de l'année, l'aide-chirurgien Rolph fit rapport que plusieurs des hommes entrés depuis peu dans la police étaient physiquement incapables de remplir les devoirs auxquels ils seraient appelés dans le corps de police, et en février dernier il recommanda que 8 de la division "D" et 12 de la division "K" fussent mis à la réforme. Plus tard, quand le temps fut devenu plus chaud, 20 furent envoyés aux quartiers généraux.

ÉTAT SANITAIRE DES HOMMES.

Dans les premiers jours d'août la fièvre (typho-miasinatique) se déclara dans le poste, et bientôt un grand nombre d'hommes la contractèrent. L'aide-chirurgien Miller fut atteint de la maladie le 16 août, et le 17 on fit demander, par dépêche télégraphique, un autre docteur aux quartiers généraux. En attendant son arrivée, M. Mackay, ex-sergent-infirmier du corps de police, pratiquant la médecine dans la ville, fut appelé, et remplit ses devoirs aussi bien qu'on pouvait le souhaiter. La maladie était commune dans tous les environs, autant que parmi nos hommes, quelques citoyens ayant été attaqués dès le mois d'avril dernier.

Avant que j'eusse remis le commandement de Battleford au surintendant Macdonell, deux des hommes de sa division moururent, et après mon arrivée, deux de mes hommes, dont un sous-officier, moururent, l'un à Lethbridge et l'autre ici, de la même maladie.

DISCIPLINE.

Quelques cas d'insubordination, dus en partie au nombre de recrues qu'il y avait dans les deux divisions, et parmi lesquels il se trouvait beaucoup d'hommes qui

n'avaient aucune idée de la nature des devoirs à remplir en ce pays, se produisirent à Battleford au commencement de l'hiver; mais à l'ouverture du printemps, lorsque les exercices commencèrent, il devint possible de les surveiller de plus près; la discipline s'améliora en conséquence, et elle est maintenant satisfaisante.

Des parades d'inspection, pour hommes et chevaux, ont eu lieu le dernier jour de chaque mois. Les chevaux étaient marqués de nouveau sur la corne du pied, s'il était nécessaire.

INSTRUCTION MILITAIRE, ETC.

Le froid a été très grand l'hiver dernier, et dans son commencement il a été presque impossible de faire aucun exercice dehors; mais les chevaux étaient exercés, bien entendu, et le manuel des armes et les exercices du tir étaient enseignés dans les chambres. Des leçons sur l'économie intérieure ont été données aux sous-officiers et aux constables, et vers le printemps, quand la chose a été possible, on a enseigné à plusieurs des sous-officiers et des hommes à ferrer les chevaux.

Dans le cours du mois d'avril toute la garnison fut mise aux exercices préliminaires. Ces exercices, à cheval et à pied, furent continués jusqu'aux grandes chaleurs de juillet. A l'arrivée des chevaux de remonte, les deux divisions réunies furent fréquemment exercées aux manœuvres d'ensemble, j'enseignai aux officiers à manœuvrer une division d'infanterie à cheval, aussi bien qu'à commander les parades générales, ce à quoi ils réussirent à ma satisfaction. Les sous-officiers, en général, se mirent parfaitement au fait des exercices militaires et de leurs autres devoirs. Pendant cette période les troupes suivirent aussi un cours de tir à la cible. Les canons de 9 et les caissons, reçus de la batterie "A," de l'artillerie royale canadienne, ainsi que nos propres pièces de montagne, de 7, et nos caissons, furent mis en parfait état de service, et deux détachements avec chevaux reçurent un cours d'instruction qui fit d'eux de très bons artilleurs. Les inspecteurs Howe et Wood, et le sergent Robinson agirent comme instructeurs.

Ces exercices furent discontinués en juillet à cause de l'intensité de la chaleur, le thermomètre marquant de 95° à 105° à l'ombre.

QUARTIERS ET ALIMENTATION.

Faute d'un local convenable, il m'avait été impossible à Battleford d'établir une table d'ordinaire pour tous les hommes de la division, mais j'ai réussi à le faire depuis notre arrivée à Macleod, et ce système est maintenant assez bien organisé par les efforts des hommes eux-mêmes, la vaisselle de service est leur propriété.

Comme il a été nécessaire de placer deux divisions à Battleford l'hiver dernier, les facilités pour le logement des hommes et des chevaux ont été très limitées. Ceci ne pouvait être évité car il n'y avait pas d'autres quartiers à notre disposition, et l'entassement dans les casernes peut expliquer jusqu'à un certain point l'accroissement du nombre des malades pendant l'hiver.

Avant que je prisse le commandement, l'aide-commissaire Crozier avait commencé la construction d'une bâtisse pour servir de quartiers aux officiers, et dans le mois de janvier, le bois de charpente et le bardeau, d'après les instructions du contrôleur, furent charriés de Prince-Albert. Les gens qui avaient fait des pertes pendant la rébellion récente furent employés sans égard au parti qu'ils avaient suivi, ceux qui se trouvaient dans le plus grand besoin ayant la préférence.

Les travaux sur la bâtisse destinée aux officiers furent discontinués en mai. Elle était alors presque prête à être occupée.

Dans les mois de juin et juillet, je fis rapport que les casernes avaient un besoin pressant de réparations, et pendant le dernier mois je représentai aussi que de nouvelles casernes, avec les dépendances ordinaires, et des écuries étaient nécessaires, surtout une chambre d'ordinaire pour les sergents, des boutiques pour les ouvriers militaires, une salle de récréation pour les hommes, ainsi qu'une écurie pour trente chevaux, cette dernière sans délai.

En juin, une bâtisse, désignée sous le nom de Maison-Otton, à un mille du poste, et qui avait été occupée par une escouade de la division "K," fut évacuée, et les hommes qui y avaient été stationnés furent établis sous tentes près du poste, afin qu'on pût les surveiller plus facilement.

PATROUILLES.

Le service des patrouilles commença pendant l'hiver, avec l'approbation de l'aide-commissaire qui se trouvait alors à Prince-Albert; les partis envoyés à la découverte étaient commandés par un officier ou un sous-officier, et visitaient les établissements dispersés au loin et les réserves des Sauvages, ainsi que leurs environs. La raison qui me fit commencer cette besogne aussi tôt était le sentiment général d'inquiétude qui semblait prévaloir parmi les colons du district et qui paraissait aussi intense que pendant la rébellion. Les Sauvages se défiaient également de la police et des blancs, et je crus que la présence constante de petits partis de police au milieu d'eux tendrait à faire disparaître ce malaise et ramènerait la tranquillité dans les esprits. L'état subséquent du district a prouvé que ce plan était bon. Des patrouilles furent aussi envoyées au Fort Pit, au Lac à l'Oignon, à Saskatchewan-Landing et au Lac aux Canards; une autre patrouille chargée, par votre ordre, de voir s'il se trouvait des Sauvages dans la direction du Lac-qui-Parle, s'avança jusqu'à dix milles à l'ouest de l'endroit dit "Le Nez" ("The Nose"), et envoya des éclaireurs au nord et au sud du lac. On ne trouva aucun Sauvage, sans permis, hors de sa réserve, à l'exception de quelques vagabonds qui se présentèrent à Battleford, d'où on les renvoya. Les divisions ne purent parcourir le district en corps, faute de moyens de transport, mais ces reconnaissances au moyen de partis peu nombreux ont suffi au but que l'on se proposait.

CHEVAUX.

J'avais eu occasion, en mars, de faire rapport que les chevaux du poste de Battleford étaient impropres au service. Quarante-six remotes furent envoyées du Fort Macleod et de Régina. Dès qu'il fut possible de le faire, au printemps, tous les chevaux qui n'étaient pas absolument nécessaires furent envoyés à l'herbe. Ceci fut continué jusqu'au moment où je remis le commandement au surintendant Macdonnell.

SELLES.

Les selles à double sangle reçues en juillet dernier au nombre de quinze pour ma division, et ce qu'il en fallait pour en porter le nombre à soixante dans la division "K" ont donné pleine satisfaction; elles ont été fabriquées par Main et Winchester, de San-Francisco, Californie. Les selles plus anciennes que j'ai dans ma division sont de la même fabrique, mais à sangle simple; elles sont en bon état.

RATIONS.

Les rations fournies, à Battleford, étaient de bonne qualité, à l'exception d'une petite quantité de lard fumé et d'un peu de farine qui avaient souffert de mauvais temps pendant la rébellion. Une commission d'officiers assemblée par mon ordre, recommanda la vente de ces articles avariés. Cette commission fut approuvée par vous, et sa recommandation a été suivie.

DIVERS.

L'été dernier a été très chaud et d'une sécheresse extrême à Battleford et aux environs. Il a été beaucoup plus difficile de s'y procurer du foin que dans les années précédentes; le grain et les autres récoltes ont manqué presque complètement. Pendant le printemps dernier, vous m'avez donné ordre de prêter de l'avoine aux colons, à même l'approvisionnement de la police. J'ai fait rapport, en juillet, qu'il n'y avait pas d'apparence qu'elle fût rendue cet automne ou cet hiver à cause de la perte des récoltes.

Attendu que certaines personnes exprimaient le désir d'ériger des constructions à trop grande proximité du poste, je télégraphiai au contrôleur en mars dernier, au sujet de la réserve de certains terrains pour l'usage de la police, ma demande a été accordée, et les plans et devis ont été envoyés aux quartiers généraux et à Ottawa.

La veuve du trompette Burke, membre de la police tué à "Cut Knife" a reçu,

chaque jour, une ration complète pendant la durée de mon commandement, conformément aux ordres émanés d'Ottawa.

Je suis heureux de pouvoir dire que les meilleurs rapports ont toujours existé pendant l'hiver entre les membres des divisions de la police et ceux de la batterie "A" de l'artillerie royale canadienne, stationnés au fort Otter jusqu'en mars dernier.

Un jardin a été mis en culture au printemps, mais son rapport a été de peu de conséquence, à cause de la sécheresse, sauf les patates, qui toutefois n'ont pas produit la moitié de la récolte ordinaire.

J'ai eu l'occasion pendant l'année dernière de vous envoyer un rapport sur la nécessité de creuser un puits ou des puits dans le poste de Battleford. Ce besoin est pressant surtout sous le rapport du feu, car si un incendie tant soit peu considérable s'était déclaré, il aurait été impossible de l'éteindre—l'eau devant être amenée de la rivière à la Bataille, d'une distance d'un mille et un quart, avec une côte à monter, ce qui exige beaucoup de temps et un travail très fatigant. Afin de parer au danger autant que possible, de nombreux seaux toujours remplis d'eau ont été tenus dans toutes les chambres des casernes, ainsi qu'au corps de garde.*

Le 24 mai et le 1er juillet ont été, comme d'habitude, observés comme jours de fête générale. Ces deux jours ont été célébrés par des jeux athlétiques.

Le cours annuel de tir à la cible a été suivi par les deux divisions, l'inspecteur Morris qui lui-même est un excellent tireur, dirigeait les exercices.

FOIN, ETC.

Conformément à vos ordres, en juillet je demandai des soumissions pour la fourniture du foin nécessaire pour l'hiver à Battleford, ces soumissions devant être pour des quantités variant de cinquante à six cents tonnes. Ceci permettait la compétition pour tous, surtout pour les colons pauvres et pour les personnes qui avaient souffert par suite de la rébellion. Un M. Lytle, de Régina, présenta sa soumission à \$14.70 par tonne, prix moins élevé que toutes les autres, sauf celle de J. Nolin, qui s'offrit à en fournir cinquante tonnes à \$14 la tonne.

CORPS DE MUSIQUE.

Assez récemment ma division possédait une bonne fanfare ; mais lorsque la division "K" partit pour Battleford, plusieurs de mes musiciens furent transférés à cette division afin de partager également les reerues. De fanfare de division qu'elle était, elle devint fanfare de poste, et lorsque ma division fut transférée à ce poste (Fort MacLeod), la fanfare fut débandée. Il reste quatorze instruments de musique qui appartiennent aux hommes. J'espère que, quand la division sera à Lethbridge, nous pourrons former un corps de musique de première classe, car nous ne manquons pas de musiciens. Le sergent-major Lake est le chef de fanfare, et porte un vif intérêt à cette question.

PONT DE BATTLEFORD.

La police et le public en général sont sujets à beaucoup de trouble par suite de la nécessité qu'il y a chaque printemps, immédiatement avant la débâcle des glaces, de démonter le pont jeté sur la rivière à la Bataille. Un crédit doit être ouvert chaque année pour couvrir les dépenses causées par l'enlèvement et le remplacement de ce pont. Je recommanderais fortement que des mesures soient prises pour l'érection d'une structure permanente qui serait, en fin de compte, plus économique.

COMBUSTIBLE.

Je désire appeler votre attention sur la quantité de combustible (bois) consommée l'hiver dernier, et qui occasionne des corvées considérables, beaucoup de gaspillage, et conséquemment une plus grande dépense. On éviterait tout ceci en achetant

* Note.—Un puits de 98 pieds de profondeur, a été creusé depuis à Battleford.

de la houille des gens qui résident près des dépôts du haut de la branche nord de la Saskatchewan, et qui peuvent nous la fournir, par contrat, à bas prix.

SAUVAGES.

En janvier toutes les réserves des Sauvages furent visitées avec l'autorisation de l'agent des Sauvages. J'attirai l'attention du lieutenant-gouverneur, par l'entremise du commissaire de police, sur certaines plaintes faites par deux bandes de Sauvages, leurs instructeurs furent changées en conséquence. Je recommandai deux ex-sous-officiers de la police pour remplir les positions vacantes, ces hommes furent engagés. Ils se sont conduits depuis, je crois, à la grande satisfaction de l'agent.

En avril, POUNDMAKER revint du pénitencier du Manitoba où il avait été détenu. Il paraissait jouir de beaucoup d'influence, et sa mise en liberté a paru produire un bon effet. Il est mort depuis.

Pendant l'hiver et le printemps, des femmes sauvages avaient l'habitude de venir dans la ville de Battleford pour s'y livrer à la prostitution; afin d'empêcher ceci, un des interprètes faisait une ronde, chaque matin; accompagné d'un connétable, et tout Sauvage n'ayant pas de permis de l'agent, était renvoyé à sa réserve. Ceci a paru avoir un bon effet, et l'arrestation d'un certain Daniels qui fut trouvé coupable d'avoir tenu des femmes pour fins de prostitution contribua aussi à supprimer ce désordre.

CRIME.

Deux offenses sérieuses seulement ont été commises pendant que je commandais le district de Battleford. Le surintendant Cotton fait rapport de toutes les causes instruites dans le district. Depuis l'arrivée de la division dans ce district j'ai siégé dans plusieurs causes conjointement avec le surintendant Neale. Cet officier est chargé de faire rapport des causes instruites dans ces occasions.

Conformément à vos instructions, je remis le commandement du district au surintendant A. R. Macdonell, le 1er septembre, et je partis avec la division pour ce poste. Comme vous me l'aviez demandé, j'ai fait un rapport complet de cette marche, dont je joins une copie au présent rapport. Depuis mon arrivée dans ce district, ma division a été employée au service des patrouilles et à d'autres travaux sous la direction du surintendant Neale qui commande le district, elle a fournie les patrouilles à partir de Sainte-Marie jusqu'au point où celles de la division "A" les rencontrent aux Colines du Cyprès.

DISTANCES PARCOURUES PAR LES PATROUILLES.

Depuis janvier un registre des distances parcourues en patrouilles ou autres devoirs, a été tenu dans chacune des divisions "D" et "K." Celui de la division "D" indique un total de 14,561 milles, et celui de la division "K" à peu près la même distance.

OFFICIERS.

Je ne puis clore ce rapport sans faire mention du support cordial que j'ai reçu de la part du surintendant Macdonell lorsque les deux divisions étaient stationnées à Battleford, cela n'a pas peu contribué à maintenir les bons rapports qui ont existé entre les deux divisions.

L'inspecteur Wood qui a rempli pendant quelque temps les fonctions d'adjudant, est un officier très capable.

Tous les officiers m'ont rendu de grands services et la conduite des troupes a été satisfaisante.

J'envoie ci-inclus le rapport de la marche de la division de Battleford au Fort Macleod.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

S. B. STEELE,
Surintendant.

Le commissaire
de la police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

FORT MACLEOD, 15 septembre 1886.

Monsieur,—J'ai l'honneur de faire rapport que, conformément à vos instructions je remis le commandement du poste de Battleford au surintendant Macdonell, et que je sortis de ce poste avec la division "D," *vid* le Lac-qui-Parle, et la Traverse du Marquis de la rivière du Daim-Rouge. Je pris avec moi John Longmore, un homme né dans le pays, qui, par sa grande expérience des Grandes Plaines, pouvait être très utile pour trouver de l'eau par ce temps de sécheresse exceptionnelle.

Je fis de courtes étapes pendant les deux premiers jours afin de préparer les chevaux à faire, sans en être incommodés, les marches forcées des troisième et quatrième jours. Il nous fallut transporter du bois entre Battleford et le Lac-qui-Parle, et de ce dernier point à la rivière du Daim-Rouge. Après avoir dépassé le Lac-qui-Parle, nous dûmes nous tenir au nord des chemins battus jusqu'à la traverse de la rivière du Daim-Rouge, afin de voyager dans une section de pays habituellement mieux pourvue d'eau que le district traversé par la route qui passe plus au sud; mais malgré cela, il nous était encore très difficile de savoir où et quand nous trouverions de l'eau. Des lacs considérables, quelques-uns de plusieurs milles d'étendue, que personne ne se rappelait avoir vus sans eau, étaient lors de notre passage complètement à sec. Des cours d'eau qui coulaient en toute saison avant cette année, étaient ainsi à peu d'exceptions près, tout à fait taris. Il devint en conséquence nécessaire, en plusieurs occasions, de faire halte à midi, sans eau; mais pour parer à cet inconvénient, je faisais tenir la voiture à eau qui nous accompagnait constamment remplie, afin que ni les hommes ni les chevaux ne souffrissent de cette disette.

J'arrivai à la traverse de la rivière du Daim dans l'avant-midi du 9 courant. La division "C," sous le commandement du surintendant Cotton, apparut en même temps sur la rive opposée. Le surintendant Herchmer était campé à la rivière. Il donna ordre aux deux divisions de prendre les rations et le fourrage nécessaires pour continuer leur marche. J'échangeai avec le surintendant Cotton deux wagons étroits, contre deux autres de plus grande largeur. Je lui transférai aussi les hommes et les chevaux de trait de la division "K," sauf quatre de ces derniers; le train de wagons à bœufs venu de Macleod reçut les charges que ces hommes avaient conduites jusqu'à ce point. John Longmore, suivant les ordres qu'il avait reçus, accompagna la division "C" pendant le reste de sa marche. Je fus obligé de garder les quatre chevaux dont je viens de parler pour traîner ceux des wagons de ma division qui n'en avaient plus. Je donnai aux surintendants Herchmer et Cotton un tableau des distances entre chaque étang ou cours d'eau depuis la rivière du Daim-Rouge jusqu'à Battleford. Avec cette information la division pourra atteindre ce dernier poste sans avoir à compter souvent dans des endroits dépourvus d'eau.

Je traversai la rivière le 10 courant; le gué était bon. La colline sur la rive droite présente une montée très difficile; mais les hommes et les chevaux firent si bien qu'une heure à peine après avoir levé le camp la rivière disparaissait à notre vue.

Depuis le 10 jusqu'à mon arrivée à la Traverse des Pieds-Noirs, l'eau était facile à obtenir et la route bien battue. De cet endroit à Macleod, où la division arriva après une marche de deux jours et une heure, on trouvait de l'eau à chaque vingt milles environ. Nous entrâmes à Macleod dans la matinée du 14. J'avais campé à la Coulée des Saules la nuit précédente, jugeant qu'il était mieux de le faire que d'en-

trer au fort dans la soirée. La plus longue marche de Battleford ici a été de cinquante-sept milles, et la plus courte de sept milles. Deux des chevaux de la division "D" et un de la division "K" échappèrent à la Grande Coulée, à cinquante-cinq milles de Battleford. Je fis faire une recherche, mais le temps ne me permit pas de la pousser aussi loin que je l'aurais voulu. Je crus qu'il était important de ne pas faire attendre la division "C" à la rivière du Daim-Rouge, où elle consumerait les vivres et le fourrage nécessaires à sa marche. J'informai verbalement le surintendant Cotton du fait, le priant d'envoyer Longmore et une couple d'hommes à leur recherche lorsque la division passerait sur les lieux dans sa marche vers Battleford. Longmore m'avait dit qu'il était certain de les trouver dans les terres à rioble, à dix milles au sud de la route.

La routine de la marche était comme suit: Réveillé à 4.30 a.m. En marche à 6 a.m. Halte pour le dîner à 10 ou 10.30 a.m. (s'il était possible). En route de nouveau à 1 ou 1 30 p.m. Halte à 5.30 ou 6 p.m.

(Note.—Les trois chevaux furent retrouvés.)

La conduite des hommes, de tous rangs, a été aussi bonne qu'on pouvait le désirer, à l'exception d'un cas de négligence de la part d'un homme du piquet, le trois de septembre.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

S. B. STEELE,

Surintendant, commandant la division "D."

Le commissaire
de la police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

ANNEXE G.

RAPPORT ANNUEL DU SURINTENDANT PERRY.

POLICE À CHEVAL DU NORD-OUEST, DIVISION " F. "

PRINCE-ALBERT, 30 novembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter mon rapport annuel pour l'année courante.

Dans mon dernier rapport, j'ai attiré votre attention sur le sentiment d'anxiété et de malaise qui existait dans ce district par suite de la rébellion.

On craignait que les Sauvages ne se livrassent à des actes de déprédation et ne fussent une source continue de trouble et d'appréhension.

En décembre dernier, et plus tard en juin, la population fut alarmée et très excitée par les rumeurs insensées qui circulaient et que l'on reconnut plus tard sans fondation.

Graduellement, cependant, la crainte de la part des Sauvages disparut, les esprits se tranquillisèrent et la confiance reparut aussi grande qu'avant la rébellion.

La conduite des Sauvages a été exceptionnellement bonne, ils se sont tenus tranquillement sur leurs réserves, à quelques exceptions près, se livrant à la culture de leurs fermes. En juin, un nombre considérable de Sauvages Cris et Sioux visitèrent Prince-Albert et campèrent dans ses environs. Ceci inspira quelque crainte chez les personnes nerveuses.

Les Sioux étaient venus dans l'intention de travailler dans la place. On persuada aux Cris, sans trop de difficulté, à retourner sur leur réserve, et les Sioux furent invités et consentirent à traverser la rivière et à camper sur la rive nord, assez près pour travailler à couper le bois, charrier l'eau et autres ouvrages de cette nature. Les Sauvages qui ont pris part à la révolte, se sont établis de nouveau sur leurs réserves. J'ai été tout particulièrement étonné des travaux considérables exécutés par les Sauvages du chef " Le Barbu," tribu qui s'était révoltée, quand je visitai leur réserve en juin; ils avaient fait beaucoup de clôture, ainsi que des semences considérables qui avaient une très belle apparence. Malheureusement la grêle détruisit tout, le mois suivant.

La bande de Sioux de " Bonnet Blanc " elle-même, fit de sérieuses tentatives de culture. Sa réserve fut visitée en mai par un de nos officiers dans le but de faire le recensement de la bande. L'inspecteur Régin, l'officier en question, rapporta qu'ils manifestaient un grand désir de réussir dans leur culture.

L'absence de crimes dans une aussi nombreuse population sauvage est digne de remarque. A l'exception d'un sauvage qui battit sa femme, nul crime n'a été commis. Je n'ai pas même reçu une plainte d'aucune personne contre un Sauvage, ni entendu dire qu'ils avaient menacé ou troublé les colons. Affamés souvent, mal vêtus et souffrants, ils n'ont cependant commis aucun vol, mais se sont adressés au département des Sauvages pour demander des secours qui leur sont accordés libéralement d'habitude.

L'absence de crimes, le travail considérable de ces Sauvages l'année dernière, et le petit nombre de ceux qui ont sorti de leurs réserves indiquent un progrès sensible dans la civilisation.

Les Métis paraissent avoir déjà perdu le souvenir des troubles récents.

L'hiver dernier fut pénible à passer, mais les souffrances n'ont pas été aussi grandes qu'on l'a rapporté; le charriage du bois de construction pour les casernes de la police à Battleford les a beaucoup aidés. Autant que possible on a donné ce travail aux Métis les plus pauvres.

De l'avoine et des provisions de bouche leur ont été avancées, au prix de contrat, à même les approvisionnements de la police. Plus de \$2,200 ont été ainsi distribués dans ce district, et les Métis de celui de Battleford en ont eu autant. Tous se sont déclarés très reconnaissants envers le gouvernement pour la considération et la libéralité qui leur a été montrées.

Peu de travaux de culture ont été faits dans les établissements des Métis l'été dernier. Il y avait une quantité assez abondante de fret à transporter, mais la compétition des colons établis le long de la ligne du chemin de fer, qui, ayant perdu leur récolte, se livraient à cette occupation, fit tomber le prix du transport plus bas qu'on ne l'avait jamais vu.

Les demandes de secours vont probablement se renouveler de la part des Métis, comme l'an dernier, et dans beaucoup de cas il sera nécessaire de venir en aide.

CRIMES.

Comme vous en avez été informé, plusieurs crimes d'une nature sérieuse ont été commis l'an dernier. Les principales offenses sont les suivantes :—

En décembre dernier, du bœuf provenant apparemment d'un animal tué illégalement, fut trouvé sur la plaine, à cinq milles environ au sud-est de la ville. Deux jours après la police fut informée du fait, et nous nous mîmes aussitôt à la recherche des criminels. Certaines personnes étaient soupçonnées, mais on ne pouvait trouver aucun indice de culpabilité. Quelques jours plus tard, un colon rapporta qu'il avait trouvé cette viande (qui avait été enlevée de l'endroit où on l'avait trouvée d'abord), cachée dans une meule de paille, tout près de sa maison. Certaines gens accusaient les Métis et les Sauvages de cet acte de déprédation; mais ceci n'était pas vrai, car des empreintes de bottes avaient été observées au lieu où l'animal avait été tué, et cette opération était l'œuvre d'une personne qui s'y entendait. Jusqu'à l'été suivant aucune preuve ne put être obtenue. Cependant, on trouva près de l'endroit où l'animal avait été tué, une peau indiquant qu'il appartenait à une maison faisant ici le commerce du bois. Cet animal avait été vu, en dernier lieu, attaché à la clôture de J. A. Matheson. Les apparences contre lui étaient tellement fortes qu'à son examen préliminaire, il s'avoua coupable. Sa confession impliqua dans l'affaire deux autres personnes dont l'une fut arrêtée. Deux autres se trouvèrent compromises pour avoir reçu du bétail volé. Suivant l'aveu de Matheson, une conspiration avait été formée dans le but de rassembler et de réclamer tout le bétail égaré pendant la rébellion, et pour lequel des demandes de compensation avaient déjà été faites, les conspirateurs sachant fort bien que les propriétaires de tels animaux ne se donneraient pas le trouble de les chercher. Il était donc important que les coupables fussent découverts et punis. A l'examen préliminaire fait devant trois magistrats, trois personnes furent arrêtées pour subir leur procès. Les preuves étaient tellement fortes contre deux d'entre elles que leur élargissement sous caution fut refusé. Cependant quand ces causes furent portées devant le magistrat stipendiaire, deux de ces causes furent entendues et déboutées, la troisième qui reposait sur le témoignage d'un des complices, ne fut pas même instruite.

Je regrette infiniment que ces criminels, quels qu'ils soient, n'aient pas été trouvés coupables des crimes sérieux qu'ils ont commis. Je suis peiné d'avoir à faire rapport qu'une grande partie de la population manifestait beaucoup de sympathie pour les personnes accusées, qu'elles fussent coupables ou non. Des personnages distingués étaient fortement en leur faveur. La défense produisit des témoins dont la véracité laissait fort à désirer. Ce n'est pas le seul cas qui ait développé cette sympathie pour le crime, elle s'est manifestée ouvertement dans d'autres occasions. Des pétitions ont été envoyées pour obtenir la rémission d'une partie de la pénalité dans des cas où les lois avaient été violées sciemment et de propos délibéré. Les faits sont si notoires qu'ils sont décourageants pour nous, qui nous efforçons de rechercher et de faire punir le crime. Il semble qu'il existe une conviction absurde qu'une poursuite déboutée par la cour implique un mépris dédaigneux de la police, tandis que réellement, si un criminel échappe au châtement, la société se trouve sapée par sa base, et c'est une menace contre la propriété de ceux-mêmes qui raillent et se moquent.

Le crime le plus sérieux commis cette année a été le vol de la mallo de Prince-Albert, près de Humboldt, en juillet dernier; comme c'était le premier cas de vol de grand chemin, il causa beaucoup d'excitation, et il était impérativement nécessaire de trouver les coupables. Le premier avis de vol vous a été donné le même soir, à Régina. Le rapport de l'affaire était inexact et de nature à induire en erreur. Il

disait que six hommes masqués avaient fait le coup. On s'imagina de suite que c'était des Américains du Missouri qui cherchaient un nouveau champ d'exploitation; s'ils s'échappaient sans être arrêtés, on craignait que cela ne serait que le commencement d'une série d'attaques contre les voitures de la malle comme on en avait vu aux Etats-Unis. Ma division se trouvant alors à Régina, je reçus de vous l'ordre d'envoyer des détachements à l'est et à l'ouest, à Broadview et à Moose-Jaw, par le chemin de fer; puis de me porter de là vers le nord, et de parcourir avec mes éclaireurs tout le district par lequel ils tenteraient probablement de s'échapper. Deux heures après un détachement de huit sous-officiers et connétables, avec les chevaux et voitures nécessaires partaient par le train rapide de l'est. L'autre détachement composé de sept hommes, sous les ordres de l'inspecteur Bégin, dû attendre un convoi pour se diriger vers l'ouest. Le jour suivant, le reste de la division consistant en 47 sous-officiers et connétables, partait pour le nord. A Qu'Appelle, je pris les devants, afin de visiter le théâtre du vol pour obtenir des informations exactes, et me procurer le signalement des voleurs. J'acquis la certitude que le crime avait été commis par un seul homme qui, outre le vol de la malle, avait arrêté et détrossé un parti de cinq hommes de bonne heure le même matin, le parti dormait dans une tente et fut réveillé par une couple de décharges d'armes à feu. Ils reçurent l'ordre de sortir de la tente un à un; et furent garrottés séparément à l'exception de deux d'entre eux. Le voleur fouilla M. Swanston, riche habitant de cette ville, s'attendant évidemment à trouver une somme considérable sur sa personne. Trompé dans son espoir et dégoûté, il ordonna aux autres de lui remettre leur argent; l'ayant reçu il partit à cheval sans opposition, et traita un peu plus tard, la voiture de la malle de la même manière. Vers 1 p.m. du même jour, le 17 juillet, il arrêta la malle en couchant les voyageurs en joue avec un fusil de chasse à deux coups. Ordonnant à tous de descendre, il les lia sauf un qu'il chargea de veiller aux chevaux. Puis empruntant un couteau, il éventa les sacs à malle, enlevant les lettres chargées sans toucher aux objets de valeur, tels que montres, etc. Il quitta ces gens alors et disparut. Le lendemain, le conducteur de la malle du sud trouva un paquet de lettres enregistrées sur la route près de la scène du vol. Elles contenaient des chèques, reconnaissances, etc., mais pas d'argent.

Le voleur doit avoir empoché plus de \$1,300. Il ne prit rien de ce qui appartenait aux voyageurs, quoiqu'il sût que l'un d'eux avait \$200 sur lui.

Il ne prit aucun déguisement, et connaissait évidemment le pays et les gens. C'était apparemment son coup d'essai.

Les six détachements partis de Régina parvinrent jusqu'à Prince-Albert sans avoir découvert aucune trace. Ils avaient éclairé tout le pays, et les voleurs, s'ils eussent été américains, comme on le supposait, auraient probablement été pris; l'inspecteur Cutbert avait envoyé un parti de Prince-Albert, mais par suite d'un délai survenu dans la transmission de la dépêche télégraphique, le fil étant à terre, ce détachement ne put rien faire.

Le 18 août, Hart, qui conduisait la malle lorsqu'elle a été volée, rapporta qu'il avait vu le voleur de grand chemin, un homme du nom de Garnett, à Prince-Albert. Il fut immédiatement arrêté, et, lors de son examen préliminaire, les preuves étaient tellement fortes contre lui, qu'il fut détenu afin de subir son procès, et qu'on refusa de le laisser sortir sous caution. Il fut envoyé plus tard à Régina. Un mandat de recherche me fut adressé et la maison Garnett fut examinée avec le soin le plus minutieux. Le sol battu qui en formait le plancher fut enlevé, et les broussailles environnantes furent aussi soigneusement fouillées, mais sans succès. Des habits trouvés dans la maison correspondaient exactement à la description de ceux que portait le voleur.

Garnett subit son procès à Régina au commencement d'octobre, et fut condamné à 14 ans de pénitencier.

L'argent volé est tombé, j'en puis donner la preuve, dans les mains d'un certain Smith, vers le milieu de septembre. Cet homme était en prison à Régina avec Garnett. Dès qu'il fut en liberté il se dirigea au nord vers la demeure de Garnett en toute hâte, accompagné d'un Métis des Buttes-de-Tondre, qu'il avait engagé comme

guide. L'argent était enterré dans une boîte en fer blanc au côté sud de la rivière, à peu de distance du passage d'eau de la Baie-d'Hudson, où se trouvait aussi la traverse de Garnett. Smith dépensait libéralement son argent, offrant \$5 au passeur pour se faire traverser sur l'autre rive, insistant à payer une autre somme de \$5 pour son dîner, et faisant présent d'un sac de farine au même endroit en retour de quelques gâteaux d'avoine. Bien que les gens se doutassent qu'il possédait cet argent volé, personne ne nous informa du fait, et ce n'est que par hasard qu'un sergent qui passait par là, environ deux semaines après, eut connaissance de la chose. Des mesures furent prises immédiatement pour l'arrestation de Smith, mais il réussit à passer la frontière. Le Métis qu'il avait employé comme guide fut arrêté, comme témoin important, mais on le relâcha sur promesse de comparaître s'il était nécessaire.

Les faits que je viens de mentionner font disparaître les doutes qui s'étaient élevés quant à la culpabilité de Garnett.

Il y a eu un cas de vol qualifié dans la ville en février dernier. Le magasin de MM. Agnew et Cie, marchands quincailliers, fut forcé et environ \$300 en argent et en chèques furent volés. Les chèques et autres papiers n'étant d'aucune utilité pour le voleur furent retrouvés sur la rue dans une autre partie de la ville. Dès que le vol fut rapporté on se mit à la recherche du coupable, mais sans succès. Une paire de gants ordinaires était le seul indice laissé par le voleur. On visita inutilement tous les magasins afin de faire identifier les gants dans le cas où il y auraient été achetés. Le coupable évidemment connaissait la ville, et devait résider soit ici ou dans les environs.

Les infractions à la loi du Nord-Ouest concernant les liqueurs enivrantes donnent beaucoup plus à faire à la police que tout le reste. Quatorze personnes ont été condamnées cette année, et \$1,420 d'amendes ont été payées pour cette cause. Si à cette somme on ajoute les frais, qui se sont élevés à plus de \$200, le total perçu se monterait à \$1,600.

Il est à remarquer que dans tous ses cas, les informations ont été données par la police ou par des personnes que l'on a forcées à agir comme informeurs, parce qu'on les avait trouvées en possession de boissons enivrantes. Aucun citoyen n'a agi volontairement comme informeur.

Les profits que réalisent les commerçants de liqueurs prohibées dépassent de beaucoup les amendes imposées.

Les dépenses résultant de l'achat des boissons défendues jointes à celles des liqueurs permises, qui atteignent un chiffre respectable, consomment une proportion énorme des revenus du district. La loi actuelle concernant les liqueurs, avec le système de permis, est défectueuse. Elle ne diminue pas considérablement l'ivrognerie, et enlève beaucoup d'argent au pays.

On se sert souvent des permis pour sauvegarder des liqueurs obtenues illégalement. Ils sont souvent pris par des commerçants qui, pendant la période couverte par ces permis, peuvent se moquer de la loi. On en fait un fréquent abus; ils sont un obstacle à l'exécution de la loi.

Suivant moi, les règlements concernant la vente de l'alcool pour fins médicales devraient être plus sévères. On devrait exiger des droguistes un fort cautionnement pour les empêcher de violer la loi. Ils peuvent très facilement profiter du privilège qui leur est accordé, cacher toutes traces de leurs transactions, et rendre les preuves de culpabilité très difficiles à obtenir.

La loi actuelle n'est pas populaire, et ne reçoit ni l'approbation ni le support de personne. Une loi qui admet des distinctions ne peut pas obtenir le concours d'une population.

CONTREBANDE.

Des cas de contrebande se sont produits cet été. En août dernier, vingt-cinq chevaux, juments, etc., appartenant à William Drain, de cette ville, ont été saisis, pour n'avoir pas été rapportés à la douane. Ces chevaux avaient été achetés à Sun River, Montana, et conduits dans les Territoires par une route non fréquentée; on leur avait fait traverser le chemin de fer du Pacifique Canadien à l'ouest de Swift-

Current, et fait suivre ensuite le cours de la Saskatchewan-Sud, pensant, sans doute, que personne ne soupçonnerait la fraude à 350 milles au nord de la frontière. Cette troupe de chevaux fut rencontrée à quarante milles d'ici par un de nos officiers. Il crut qu'ils étaient entrés en contrebande, et fit son rapport immédiatement. Des preuves suffisantes furent obtenues, et les chevaux, en conséquence, furent vendus par les autorités de la douane. La confiscation et la vente de ces animaux, comme vous le savez, ont été approuvées par le ministre des douanes, et le produit de la vente a été confisqué par la couronne. Une pétition priant le département de montrer de l'indulgence a été circulée ici, et envoyée au ministre des douanes.

Cet acte frauduleux ayant été commis sciemment et intentionnellement n'offrirait pas de circonstances atténuantes.

Un autre parti composé de quatre hommes, trois wagons et treize chevaux a été arrêté et amené au poste par un détachement envoyé d'ici, sur information reçue des quartiers généraux; ces hommes prouvèrent qu'ils avaient l'intention de s'établir dans le pays, et qu'ils n'avaient violé la loi que par pure ignorance. Le département des douanes ordonna, en conséquence, leur mise en liberté sur paiement des frais de leur arrestation.

Comme résultat immédiat de la confiscation ci-dessus mentionnée, plusieurs Métis vinrent au poste donner avis qu'ils avaient entré des chevaux et acquittèrent les droits de douane. Il paraît que la contrebande sur une petite échelle avait été faite sans avoir été découverte dans les années précédentes.

Comme vous le verrez par l'état des causes criminelles attaché à ce rapport, d'autres offenses d'une nature peu sérieuse ont reçu l'attention de la police.

Chaque fois que nous avons été informés qu'une offense avait été commise, nous avons fait des efforts persistants et continus pour trouver les coupables.

PATROUILLES.

La division a été très occupée l'année dernière.

Pendant l'hiver dernier, des patrouilles composées habituellement d'un officier et de cinq sous-officiers et constables ont visité les réserves des Sauvages et autres parties du district, afin de s'assurer de l'état et des dispositions des Sauvages, et d'obtenir des informations générales.

En mai, l'inspecteur Cuthbert arriva de Régina, avec un détachement de douze hommes, conduisant vingt-quatre chevaux de remonte. Ces chevaux, sauf ceux laissés en route par suite d'accidents, étaient en bonne condition à leur arrivée, considérant qu'ils n'avaient eu à Régina que quelques jours de repos après leur voyage, ayant été importés de la partie est du Canada.

L'inspecteur Bégin, avec un détachement de 20 sous-officiers et connétables, et 17 chevaux, alla à la réserve de "Bonnet Blanc," à 110 milles d'ici, et à 15 milles au sud-est de Saskatoon. Le lieutenant-gouverneur désirait avoir un recensement exact des Sioux de la réserve de "Bonnet Blanc." Cette information a été obtenue et envoyée.

Le 2 juin, la division partit de Prince-Albert pour faire la patrouille du district, et donner aux hommes l'occasion de se mettre au fait de sa topographie, de ses routes et de ses établissements, et de s'habituer aux voyages en plaine.

La force de la division pendant cette marche était comme suit :—

Officiers.....	3
Sous-officiers et connétables.....	73
Chevaux de selle.....	28
" de trait	28
Fourgons	13
Buckboard	1

Outre le bagage et autres articles d'équipement, nous avions des rations et du fourrage pour deux semaines. Un détachement de 20 hommes, sous les ordres d'un sergent, fut laissé à Prince-Albert.

Nous visitâmes Saint-Laurent, Batoche, le Lac aux Canards, Carlton et les

réserves des Sauvages voisins de ces localités. On enseigna aux hommes les devoirs à remplir dans un camp ; ils furent aussi exercés à servir comme gardes et éclaireurs.

Le 12 juin, pendant que la division était à Carlton, un télégramme reçu de vous l'appela à Troy. Me trouvant alors à Prince-Albert, l'inspecteur Cuthbert la conduisit à Batoche, où il traversa la Branche du Sud au moyen d'un petit bateau traversier à rames. Le lundi à midi, la division se dirigea vers Qu'Appelle, ne prenant avec elle qu'un léger bagage, et du fourrage en quantité suffisante pour atteindre à mi-chemin la Plaine de Sel, où nous devions trouver un nouvel approvisionnement.

Nous arrivâmes à Qu'Appelle le samedi, après avoir parcouru une distance de 240 milles ; la marche a duré 5½ jours à partir de Batoche, nous avons fait en moyenne 44 milles par jour. A cause de la chaleur, qui était très intense, je marchai de nuit pendant toute la route, les chevaux, en conséquence, supportèrent très bien le voyage. Mais la marche a été fatigante pour les hommes, dont plusieurs étaient des recrues peu habituées à la selle. Nous passâmes près de 13 heures en selle chaque jour.

Sur votre ordre la division se rendit de Qu'Appelle à Régina, où elle resta pendant plus de deux semaines presque toujours sous tentes, cependant quand la chaleur devint excessive, elle fut logée à la salle d'exercices. Pendant qu'elle était à Régina, vous l'avez inspectée vous même, à cheval et à pied.

Le 9 juillet vous nous avez ordonné d'aller au Lac Long. Je me rendis à un point situé sur la rive ouest du lac, à 32 milles de Régina. Pendant que j'étais là un détachement de 10 hommes, commandé par l'inspecteur Starres, fût envoyé à un établissement allemand, sur la rive est du lac, à 30 milles plus au nord. De petits partis furent envoyés à la recherche d'un alambic que l'on disait être en opération dans les environs.

Le 16 juillet la division retourna à Régina, où elle fut inspectée par l'honorable John A. Macdonald.

Le rapport d'hommes présents à la parade pour cette inspection indiquait les chiffres suivants :—

Officiers	4
Sous-officiers et connétables	42
Chevaux de selle.....	46
do de trait	26
Wagons.....	13
Conducteurs de wagons.....	13
Total, hommes, 59 ; chevaux, 72.	

Le camp fut aussi inspecté.

C'est le soir de cette inspection que nous reçûmes la nouvelle du vol de la malle. Les mouvements de la division à cette occasion ont déjà été rapportés.

La division entière était de retour à Prince-Albert le 28 juillet, ayant été absente et continuellement en marche depuis le 2 juin ; nous avions parcouru 745 milles.

Les chevaux revinrent en bonne condition, un seul a été malade durant cette période, et cela pendant quelques jours seulement.

Les voitures et les harnais étaient aussi en bon ordre, et n'avaient souffert d'aucun accident.

Des détachements sortirent du poste très fréquemment dans le commencement d'août. L'un de ces partis, comprenant 13 hommes et 14 chevaux, se rendit au Coude de la Saskatchewan-Sud, à 150 milles de distance.

Le 23 août un détachement de 15 sous-officiers et connétables, fut envoyé à Batoche en service permanent.

Le 25 du même mois, l'inspecteur Bégin, avec 30 sous-officiers et connétables, et 31 chevaux, se rendit à Battleford, à 150 milles de distance, pour remplacer la division "D," qui venait de recevoir l'ordre de quitter ce poste pour Macleod.

Pendant son séjour à Battleford, l'inspecteur Bégin rapporte que ses hommes ont été constamment employés.

La malle fut escortée jusqu'à la Coulée de l'Aigle, des patrouilles visitèrent les réserves des Sauvages, des corvées d'hommes et de chevaux furent fournies pour l'entretien du poste de Battleford et pour autres travaux.

Au commencement de septembre, l'inspecteur Bégin, avec 14 hommes et 16 chevaux, fut envoyé à la poursuite d'une bande de Cris qui avait quitté la réserve et se dirigeait vers l'ouest. Leurs pistes furent suivies assez difficilement; l'inspecteur les rejoignit, après cinq jours de marche, dans les environs du lac du Diable, au sud du fort Pitt. La bande s'était divisée, car elle ne se composait plus que de 30 hommes que l'inspecteur réussit, sans trop de difficulté, à faire retourner à leur réserve.

Ce détachement revint à Prince-Albert le 28 septembre, ramenant ses voitures et son équipement en excellente condition. Les chevaux paraissaient fatigués, un était mort d'inflammation d'intestins à Battleford. L'inspecteur Bégin fit rapport que la conduite du détachement avait été parfaite, et qu'il n'avait aucune plainte à formuler.

En septembre, on fournit des escortes lors du paiement des annuités aux Sauvages des traités, comme suit:—1 sous-officier et 3 hommes et 5 chevaux, à l'établissement de John Smith et au Fort à la Corne, environ 7 jours; 1 sous-officier, 3 hommes et 5 chevaux, au Lac à l'Esturgeon, à la Plaine aux Serpents et autres réserves au nord de la Saskatchewan, environ 8 jours.

Dans le même mois, un détachement fut envoyé de Batoche vers le haut de la Saskatchewan à la recherche de chevaux et de bêtes à cornes de contrebande; on s'assura qu'ils étaient venus de la Mâchoire-d'Orignal.

En octobre, des partis furent fréquemment envoyés à la rivière aux Carottes à la recherche de criminels ou de preuves de crimes; à la Branche du Sud pour défaire un magasin d'entrepôt appartenant à la police, et en transporter ici les matériaux; et à Batoche avec des approvisionnements pour l'hiver.

Depuis le mois d'août, la malle hebdomadaire, entre Batoche et Humboldt, 140 milles, a été escortée par nous. Le détachement de Batoche envoyait jusqu'à Humboldt deux cavaliers qui revenaient dans le nord avec la malle de retour. Le détachement stationné aux Buttes-de-Tondre escortait la malle du nord jusqu'à Humboldt, l'escorte revenait avec la malle du sud.

Ce service était très pénible pour les chevaux. J'espère que votre recommandation concernant l'établissement de bureaux pour l'émission et le paiement des mandats-poste sera adoptée bientôt, et que nous serons dispensés d'une besogne qui fatigue et tue nos chevaux.

EXERCICES MILITAIRES DE LA DIVISION.

Pendant l'année qui vient de s'écouler, la division a été exercée, autant que possible, à manœuvrer à cheval et à pied.

En décembre dernier, le temps étant très beau, je pus faire sortir les hommes à cheval pendant tout le mois. Les recrues transférées à la division, le mois précédent, reçurent ainsi une instruction utile.

Dans les mois d'hiver, les exercices sont rares à cause de la sévérité du climat. Cependant des sorties à cheval ont été faites tous les jours; elles ont entretenu les hommes et les chevaux en bonne condition. J'ai aussi fait faire une parade hebdomadaire générale, ce qui a donné aux hommes l'occasion de se tenir au fait des exercices à pied.

Vers le milieu d'avril, le cours complet d'exercices suivis d'ordinaire au printemps, a été commencé, et a continué avec le moins d'interruption possible.

Les officiers voyaient aux exercices eux-mêmes, agissant généralement comme instructeurs.

Le cours d'instruction comprenait les exercices préliminaires, d'escouade, le manuel des armes et les exercices du tir, ceux de division et les manœuvres de campagne d'après les règles adoptées pour l'infanterie à cheval, montée ou à pied.

Des classes furent aussi formées pour l'instruction des recrues arrivées dans la division pendant l'hiver.

Un cours complet de tir à la cible fut commencé, mais ne put être complété, la division ayant reçu ordre de commencer le service des patrouilles de bonne heure en juin. Je formai quatre classes que j'enseignai moi-même l'une après l'autre; exercices de position, à l'effet de juger des distances, instructions sur le mécanisme de la carabine Winchester, et leçons sur la théorie du tir. Après ce cours d'instruction,

la division suivit les exercices préliminaires du tir à la cible, sous la direction des inspecteurs Cuthbert et Bégin. Tous les hommes, sauf ceux absents en service, tirèrent 40 cartouches à des distances de 100 à 400 verges. Ces exercices eurent un succès assez satisfaisant. Les devoirs importants auxquels la division a été occupée pendant toute la durée de l'été et de l'automne n'ont pas permis de compléter le cours d'instruction finale. Il sera suivi cependant aussitôt que possible.

CANON DE 7.

La pièce de 7 attachée à la division a été réparée l'hiver dernier. L'essieu de l'arrière-train du caisson a été renouvelé. Le canon est maintenant en état de service.

QUARTIERS DE LA DIVISION.

L'an dernier la division était logée dans des bâtiments loués et situés dans la partie est de la ville; ils étaient éloignés les uns des autres, et dispersés parmi ceux occupés par les citoyens, dont quelques-uns tenaient des buvettes. Il était difficile en conséquence, de surveiller constamment les hommes. Le service était aussi plus fatigant, la distance pour se rendre aux écuries dépassant un demi-mille en quelques cas. Le 20 avril, la division fut établie sous tentes, et elle ne reprit ses quartiers qu'en octobre. Les hommes eurent à peu près les mêmes quartiers qu'auparavant; mais les écuries furent divisées, une partie fut transférée dans les bâtisses de MM. Moore et McDowall, afin d'épargner aux hommes la nécessité de marcher autant qu'auparavant pour s'y rendre. D'autres améliorations furent faites par vos ordres. Des galeries et des doubles-chassis furent ajoutés à plusieurs des bâtisses, la couverture de quelques autres fut réparée, une sellerie et des salles à dîner temporaires furent construites.

Tous ces travaux ont été faits par nos propres hommes; ils ont été promptement et parfaitement exécutés. Le département des travaux publics leur a donné une allocation libérale pour ces ouvrages.

Grâce à ces améliorations la division possède des quartiers parfaitement confortables et chauds pour l'hiver, et le service se fait beaucoup plus facilement et avec moins de travail.

J'attirerai votre attention sur le fait que la division ayant occupé des quartiers temporaires depuis le printemps de 1885, et s'étant conséquemment trouvée immédiatement associée aux citoyens, elle a eu beaucoup d'occasion de commettre des irrégularités. Elle s'est néanmoins très bien comportée, et je n'ai reçu aucune plainte de la part des citoyens contre mes hommes.

SERVICE DIVIN.

Durant tout l'hiver et jusqu'au moment où la division reçut l'ordre de sortir, elle eut le service divin deux fois par mois. On donne aux hommes toutes facilités d'assister aux services religieux.

CONDUITE DE LA DIVISION.

La conduite des hommes a été excellente, et à l'exception des désertions, aucune offense sérieuse n'a été commise. Les punitions ont été peu nombreuses.

Quarante-neuf entrées paraissent au registre des punitions pendant les douze mois, ce qui donne, en moyenne, une entrée par homme tous les deux ans.

DÉPÔTS A LA CAISSE D'ÉPARGNE.

Une somme totale de \$976 a été déposée par la division. Il y a vingt-deux déposants qui y placent ainsi \$44 par année, en moyenne.

ÉTAT SANITAIRE DES HOMMES.

L'état sanitaire de la division a été excellente l'année dernière. Il n'y a pas eu de maladie parmi les hommes. Quatre d'entre eux, qui ont visité Battleford pendant

l'été, ont pris la fièvre qui y régnait ; mais ils en ont promptement guéri, reprenant bientôt leur service. La moyenne des malades, d'après le registre, a été de 3.05 par jour. J'appellerai votre attention sur l'absence totale des maladies que l'on peut prévenir.

ÉTAT SANITAIRE DES CHEVAUX.

Bien qu'il n'y ait pas eu de maladies contagieuses parmi les chevaux, le nombre des décès a été considérable. J'attribue ceci, pour le commencement de l'année, du moins, au travail pénible, à l'exposition aux intempéries de la saison et à la mauvaise qualité du fourrage pendant la durée de la rébellion.

Les chevaux réformés et vendus sont ceux qui étaient à Prince-Albert au printemps de 1885. Lorsque les troubles furent terminés des partis considérables furent détachés et envoyés dans d'autres postes ; ils choisissaient naturellement les meilleurs chevaux, de sorte qu'un grand nombre de bêtes usées et épuisées échurent en partage à la division "G." Comme on peut en juger par la première partie de ce rapport nos chevaux ont exécuté des travaux considérables au cours de l'été dernier. Ceux qui étaient parfaitement acclimatés y résistèrent parfaitement bien, sans aucune exception.

Il faudrait 25 chevaux pour remonter complètement la division.

CARABINE WINCHESTER.

Je me permettrai d'attirer votre attention sur les visières défectueuses dont ces carabines sont pourvues. J'en ai fait l'essai souvent l'été dernier, et j'en ai trouvé beaucoup dont le tir n'est pas juste à 100 verges ; elles portent presque toutes trop haut. Cette question est très importante. J'ai préparé une table des trajectoires de la carabine Winchester, que j'ai jointe à ce rapport. J'ai obtenu la vélocité initiale de la Compagnie de fabrication d'Armes de Winchester.

Un coup d'œil jeté sur cette table vous montrera que ces lignes trajectoires sont beaucoup plus hautes que celle d'une arme militaire.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

A. BOWEN PERRY,

Surintendant, commandant la division "F."

ANNEXE H.

RAPPORT ANNUEL DU SURINTENDANT GRIESBACH.

FORT-SASKATCHEWAN, 30 novembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de soumettre sous vos yeux mon rapport annuel pour l'année expirée le 30 novembre 1886.

Dans l'automne de 1885, la police à cheval du district d'Edmonton a été considérablement renforcée, ce qui m'a mis en état de faire surveiller tout le pays par de nombreuses patrouilles ; tous les établissements ont été constamment visités, et il en est résulté une absence remarquable de crimes sérieux. Deux cas de vol de chevaux et un cas où du bétail avait été tué m'ont été rapportés, mais si longtemps après que les offenses eurent été commises que les individus soupçonnés avaient déjà quitté le pays.

J'ai trouvé qu'il était extrêmement difficile de supprimer entièrement la vente illégale du whisky dans un district aussi étendu, et je recommanderais fortement l'emploi de détectives pour cette besogne.

Pendant l'été, des escortes ont été fournies aux voitures de la malle sur la route de Calgary, et ce service, quoique très dur pour les chevaux, a été continué jusqu'à ce que les grands froids étant survenus, la nécessité d'accompagner la malle disparut ; mais des avant-postes furent établis à différents points sur la route d'où les voyageurs étaient soigneusement surveillés, et des patrouilles étaient envoyées aussi souvent qu'il était possible de le faire. Outre les autres devoirs de la division "G," elle a aussi fourni des escortes aux officiers du département des Sauvages lors de tous les paiements d'annuités qui se sont faits dans le district.

Les Sauvages ont été très tranquilles, et paraissent avoir porté beaucoup d'attention à leurs fermes pendant la saison dernière.

Une bonne récolte nous a permis d'acheter tout l'avoine dont nous avons eu besoin dans les environs, ce qui a donné aux colons un bon marché pour ce produit.

Le service constant des patrouilles a été excessivement fatigant pour les chevaux, dont beaucoup avaient déjà fort souffert des durs travaux et des intempéries du climat au commencement de 1885, de sorte qu'il faudra en réformer et en vendre un nombre considérable. Une bonne partie de ces animaux, cependant, étant de forte taille, se vendront bien pour les travaux des champs ; ils peuvent rendre un bon service sur les fermes, bien qu'ils soient impropres à des ouvrages demandant de la rapidité. Ces chevaux devront être remplacés bientôt pour nous permettre de commencer les opérations au printemps.

Au commencement de l'année il y a eu plusieurs cas d'insubordination qui ont été promptement réprimés ; les hommes impliqués ont été sévèrement punis, et leurs sentences, après avoir été soumises à l'approbation du surintendant Herchmer, ont été confirmées. Depuis lors, la conduite de la division a été excellente, et le quartier général ayant été transféré au Fort Saskatchewan, où les bâtisses ont été réparées et complétées par quelques légères additions, faites généralement par les membres de la police, la division jouit de beaucoup de confort.

Pendant l'été, j'ai été me joindre avec cinquante hommes au camp d'instruction de Calgary, et, après l'inspection faite par le très honorable sir John A. Macdonald, je suis revenu dans le district d'Edmonton.

Les routes suivies par les nombreuses patrouilles fournies par la division "G" sont indiquées sur la carte ci-jointe.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

A. H. GRIESBACH,

Surintendant.

Le commissaire de la
Police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

ANNEXE J.

RAPPORT ANNUEL DU SURINTENDANT JARVIS.

QUARTIERS GÉNÉRAUX DE LA POLICE A CHEVAL DU NORD-OUEST,
RÉGINA, 30 novembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter le rapport suivant sur les devoirs variés que les hommes placés sous mon commandement ont à remplir depuis ma nomination comme surintendant de la police à cheval du Nord-Ouest.

Je me suis présenté à Régina pour prendre mon service le 15 avril dernier, et le 1er mai je reçus le commandement du district où sont établis les quartiers généraux de la police. Le district comprend la ligne de chemin de fer du Pacifique Canadien, avec le pays adjacent de chaque côté du dit chemin depuis Moosomin, jusqu'à Mâchoire d'Original, distance de 180 milles, ainsi qu'un avant-poste au Fort Qu'Appelle, à 20 milles au nord de la station du même nom.

Les détachements que j'ai fournis étaient distribués comme suit :—

A Moosomin.....	1 cap.	1 const.
A Broadview.....	1 do	1 do
Au Fort Qu'Appelle.....	1 sergt.	4 do
A la station Qu'Appelle.....	.....	2 do
A Régina (station de la ville)	1 cap.	1 do
A Moose Jaw.....	1 do	1 do

Trois caporaux étaient aussi employés comme commis de la malle entre Moose-Jaw et Calgary, mais ce service fut discontinué lorsque le département des postes remplaça mes hommes par ses propres employés.

Pendant le temps que j'ai eu la direction du district, c'est-à-dire jusqu'à la fin de juillet, ces détachements ont été maintenus de la force indiquée ci-dessus, excepté que deux connétables furent rappelés du Fort Qu'Appelle (lorsqu'il fut jugé inutile de garder là un détachement aussi fort), et qu'un ou deux changements individuels furent faits le long de la ligne du chemin de fer.

Les travaux de ces détachements—outre les devoirs ordinaires de la police pour la prévention et la punition du crime—avaient pour but principal la suppression du trafic illégal des boissons enivrantes. A cet effet, une recherche minutieuse était faite dans tous les trains passant sur la ligne du chemin de fer; cet examen amena la saisie et la destruction d'une quantité considérable de liqueurs enivrantes. Ils surveillaient aussi avec soin les permis d'introduire des liqueurs dans les Territoires du Nord-Ouest, accordés par Son Honneur le lieutenant-gouverneur; des listes de ces permis étaient envoyées aux avant-postes, qui les comparaient avec les liqueurs expédiées.

Les détachements dans mon district furent plusieurs fois visités et inspectés, et tous furent placés sous la direction générale du sergent Fyffe (dont le quartier général était à la station Qu'Appelle), qui s'acquitta de cette charge d'une façon très satisfaisante. Je me permettrai à ce sujet de recommander ce sergent à votre considération favorable.

A la fin de juillet, je remis le commandement du district à l'inspecteur Allan.

DIVISION DE DÉPÔT.

Je reçus le commandement de la division de dépôt au commencement de mai, avec la direction de la paie et de l'habillement des hommes appartenant à cette division ou qui y étaient attachés.

Cette division avait pour mission principale l'exercice et l'instruction des recrues sous les ordres immédiats de l'adjudant; elle avait aussi à remplir les devoirs de

routine ordinaires tels que gardes, piquets, escortes de prisonniers, corvées et autres travaux auxquels les hommes stationnés aux quartiers généraux sont assujétis.

Le 27 juillet, les casernes et l'école d'équitation furent visitées par sir John Macdonald, accompagné du contrôleur, M. White; il y eut alors parade générale et inspection de la division.

A la fin de juillet, je remis le commandement de la division à l'inspecteur Allan.

DIVISION "B."

Après avoir remis le commandement du district des quartiers généraux et celui de la division de dépôt à l'inspecteur Allan, comme susdit, je me rendis au poste de la Montagne de Bois, et le 1er août, je pris le commandement de la division "B," remplaçant le surintendant Gagnon, qui retourna à Régina.

PATROUILLES.

Cette division était chargée du service des patrouilles dans la section de pays parallèle à la ligne des frontières entre le Canada et les Etats-Unis, depuis la limite occidentale du Manitoba jusqu'au passage d'eau de la rivière de la Terre-Blanche, sur la route conduisant de la Montagne de Bois aux Collines du Cyprés—distance de 290 milles en droite ligne, ou d'environ 335 d'une extrémité du district à l'autre, en suivant la route.

Les patrouilles étaient disposées de manière à former une chaîne continue sur toute la longueur de la ligne, et à communiquer chaque semaine (à la traversée de la rivière de la Terre-Blanche) avec la patrouille de East-End-Post, fournie par la division "A." La distance ent ère était parcourue deux fois la semaine; elle était divisée entre sept patrouilles différentes, agissant indépendamment l'une de l'autre, mais se reliant, à chaque extrémité de l'espace qu'elle avait à parcourir, avec les deux patrouilles voisines. Ce système vous a déjà été soumis avec indication de la force des différents partis de la route qu'ils avaient à suivre et du temps occupé par chacun à faire le trajet.

Ces patrouilles étaient chargées d'examiner scrupuleusement le pays qu'elles parcouraient, d'interroger tous les partis qu'elles rencontraient en route, afin de connaître leurs occupations, de chercher les chevaux ou le bétail volé ou perdu, d'aider quand il était possible à éteindre les feux de prairie et d'en rechercher l'origine, et de remplir en général leurs devoirs comme officiers de police sur la partie du pays dont elles avaient la surveillance. Des journaux étaient tenus aux avant-postes, et des rapports écrits étaient faits par chaque patrouille de retour à son poste après un voyage, de sorte que le quartier général de la division (à la Montagne de Bois) était constamment informé de tout ce qui se passait dans le district.

Ces patrouilles furent maintenues jusqu'au commencement de novembre, lorsque tout le monde cessant de voyager, elles devinrent inutiles et furent rappelées. La division entière, sauf les détachements d'hiver, revint à Régina, où elle arriva le 25 courant.

AVANT-POSTES D'HIVER.

La liste suivante indique la force et la localité des avant-postes maintenus dans le district:—

Poste de la Montagne de Bois—	1 sergent.	
do	5 connétables.	
do	1 do	spécial.
do	6 chevaux.	
do	1 poney.	
Talle de Hart Rouge—	2 connétables.	
do	1 do	spécial.
do	2 chevaux.	
do	2 poneys.	
Carlyle—	1 sergent.	
do	5 connétables.	
do	6 chevaux.	
Alameda—	2 connétables.	
do	2 chevaux.	

Le connétable spécial stationné à "La Talle de Hart Rouge" servira comme conducteur de malle pendant l'hiver et viendra à Régina une fois par mois.

BÉTAIL ET CHEVAUX.

Six mille têtes de bétail et 250 chevaux ont été importés des Etats-Unis par la Cie dite "Home Land and Cattle Company," de St. Louis, Mo., et placés sur son ranche, à la Montagne de Bois, où elle a établi le siège de ses affaires, à 7 milles à l'ouest du poste. Quatre-vingts têtes de bétail ont été placées sur le ranche Chapleau, à quinze milles au sud-est de "La Talle de Hart Rouge," et environ 100 ponies ont été importés par divers colons établis alentour de la montagne.

FEUX DE PRAIRIE.

Toute l'herbe et beaucoup de foin ont été détruits par les feux de prairie dans les environs de la rivière Souris et d'Alameda. Dans presque tous les cas, les rapports disent que ces feux ont été causés par le chemin de fer du Pacifique Canadien. Des feux se sont aussi déclarés aux collines connues sous le nom de "Dirt Hills," et le long de la route de Régina.

CRIME.

Il y a eu absence complète de crimes dans ce district.

SUGGESTIONS.

En terminant, permettez-moi de faire les suggestions suivantes; elles sont le résultat de mon expérience de l'été dernier, et elles rendraient, je pense, le service de ce district plus efficace:

1. Les vieilles bâtisses du poste de la Montagne de Bois devraient être défaites; les pièces de bois rond dont elles sont construites sont pourries et les toits s'écroulent; bien que certaines parties aient été réparées de manière à les rendre habitables pour l'hiver, elles ne sont ni saines ni sûres pour un usage extérieur. L'emplacement qu'elles occupent n'est pas convenable non plus, le terrain est trop bas et tout près d'un marécage; si on établit un nouveau poste, il devrait être placé à environ un demi-mille au sud-est, sur un terrain plus élevé.

2. Une hutte et une petite écurie devraient être construites à "La Talle de Hart Rouge," où il est nécessaire de maintenir constamment un avant-poste, car ce point se trouve au centre des établissements des Métis et commande plusieurs routes.

3. La tente à cloche n'est pas convenable pour des camps permanents, elle est basse pour permettre l'usage de couchettes, et ne met pas les hommes suffisamment à l'abri du mauvais temps. Il est prouvé que la tente carrée, d'environ 24 x 16 pieds, à pans verticaux de quatre pieds de haut, est celle qui convient le mieux.

4. Les chaudières en usage dans les camps sur les plaines, devraient être faites d'un matériel plus fort que celui dont on se sert généralement. La chaudière Flander (qu'emploie la milice), d'après l'expérience que j'en ai faite, est plus utile et plus durable.

5. L'uniforme de la police est trop juste pour un homme employé activement aux durs travaux qu'exige le service dans les prairies, et se gâte vite s'il est porté autour des feux de camp. Je recommanderais que les hommes fussent pourvus d'un "uniforme de prairie" (au lieu de certains articles en usage maintenant), consistant en pantalons de toile de coton cordée d'un brun foncé ou de couleur de coton croisé, de la même couleur; de bottes longues et d'éperons; d'une épaisse chemise de flanelle bleue (sur laquelle la veste d'écurie pourrait être portée quand il serait nécessaire), avec un chapeau de feutre mou, à larges bords, pour compléter l'habillement. Ces vêtements seraient plus confortables pour les hommes, leur donneraient une apparence uniforme, tandis que l'uniforme régulier serait conservé pour la parade et le service dans les districts établis. Le bonnet de police n'est d'aucune utilité dans les plaines.

6. On a souvent éprouvé du délai dans la transmission des dépêches télégraphiques envoyées ou reçues de la Montagne de Bois. Ces délais se produisent sans

doute à Moose-Jaw, où les messages sont répétés sur le fil de la Cie du chemin de fer du Pacifique Canadien, et retardés souvent par la presse des affaires. Si le système télégraphique du gouvernement était continué au moyen d'un fil posé entre Moose-Jaw et Qu'Appelle, *via* Régina, une ligne sous un seul contrôle serait établie du sud au nord, ce qui faciliterait beaucoup la transaction des affaires de la police.

7. Je recommanderais enfin qu'on donnât une forge portative pour l'usage des détachements que le service appelle hors du quartier général de leur division. Beaucoup de temps est perdu à envoyer les chevaux au loin pour les faire ferrer, lorsque même en l'absence d'un maréchal-ferrant, il se trouvait souvent dans ces détachements un homme adroit pouvant fort bien poser un fer.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

E. W. JARVIS,

Surintendant, commandant la division "B."

Le Commissaire

de la police à cheval du Nord-Ouest.

Régina.

ANNEXE K.

RAPPORT ANNUEL DU SURINTENDANT ANTROBUS.

CALGARY, 30 novembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter mon rapport sur les travaux exécutés par la division "E" depuis le 7 avril, lorsque j'en ai pris le commandement.

J'ordonnai aussitôt des parades pour exercices à cheval et à pied; ceci fut continué jusqu'à ce que la division connut parfaitement le nouveau système d'exercices; après cela vint l'école du tirailleur.

Le tir à la cible commença peu de temps après mon arrivée et se termina lorsque la division était au camp.

Avant d'être envoyés par escouades au champ de tir, les hommes passèrent par les exercices de position et on leur enseigna aussi à viser.

Sauf quelques exceptions, le tir n'a pas été bien bon. Je suis certain que l'an prochain la division aura un meilleur succès.

Le 15 avril, un certain Wheeler Meikle, demeurant sur la rivière au Coude, à trois milles environ de Calgary, rapporta que quelques Sauvages Cris avaient tué une de ses vaches. J'envoyai aussitôt un parti au camp de ces Sauvages pour s'enquérir de la chose. L'officier qui le commandait apprit d'une sauvagesse qu'elle avait trouvé le corps d'une vache sur le rivage, qu'elle avait informé un blanc du fait, et que celui-ci lui avait permis de dépecer l'animal, qui s'était noyé, dit-elle. Avant cela, plusieurs animaux s'étaient noyés, la glace se brisant sous leur poids, et comme son récit paraissait vrai, Meikle laissa tomber l'affaire. Je notifiai à tous les Sauvages—qui n'avaient pas de permis de leur agent—qu'ils eussent à retourner à leur réserve, les colons se plaignant qu'ils devenaient un embarras. L'inspecteur Primrose et l'interprète Gladstone visitèrent toutes les loges, et ordonnèrent aux Sauvages de partir le lendemain, ce qu'ils firent sans délai. Pendant qu'un Cri traversait la rivière au Coude avec sa famille, un de ses chevaux, attelé à une charrette, refusa tout à coup d'avancer, et se comporta d'une manière à provoquer le rire d'un jeune homme nommé Henry Atkinson, et d'autres gens assis sur le rivage. Ceci choqua tellement le Sauvage que, sortant son fusil de la voiture, il visa Atkinson et fit feu, sans lui faire de mal, cependant. J'arrêtai le Sauvage le même soir, et je le gardai pour lui faire subir son procès. Il fut condamné plus tard par le magistrat stipendiaire à deux mois d'emprisonnement aux travaux forcés. Je rapporte ce fait particulier, espérant que cela servira à pousser les officiers du département des Sauvages à faire de plus énergiques efforts pour retenir les Sauvages sur leurs réserves respectives. Je sais que la chose est difficile, et ce n'est qu'en apportant une vigilance constante à surveiller l'arrivée des partis de Sauvages et en les renvoyant de la ville, qu'il a été possible d'éviter une collision entre eux et les citoyens.

Le 28 avril, on m'informa qu'un wagon chargé de boissons, en destination de Calgary, évidemment, se trouvait sur la prairie près de cette ville. J'envoyai le sergent Fury avec deux hommes, le même soir, à la recherche du wagon, qu'ils trouvèrent le matin suivant. Les propriétaires avaient dû observer l'approche de nos hommes, car lorsque Fury arriva au wagon, il trouva une paire de chevaux attachés aux roues du wagon, tout habarchés, comme si ces gens s'étaient préparés à partir. Le wagon contenait cinq barils de liqueurs. Le sergent Fury examina complètement les lieux, et en trouva onze autres, formant en tout seize barils de cinq gallons chacun. Après inspection on trouva qu'ils contenaient du whisky "Bourbon;" chaque baril était marqué St. Louis. Nos hommes se mirent à la recherche de ces commerçants, mais ils ne purent réussir à les arrêter. La boisson fut répandue sur le sol après son arrivée aux casernes, et le reste de la propriété confisquée fut remise entre les mains du percepteur des douanes, qui la vendit.

Au commencement de mai un nommé Jenkins rapporta qu'il avait perdu un cheval l'automne précédent, 1885, et qu'on l'avait informé qu'il était en possession d'un Sauvage à la Traverse des Pieds-Noirs. L'interprète Gladstone se rendit à cet endroit, mais le Sauvage refusa de livrer le cheval à moins d'être indemnisé pour la garde du cheval pendant l'hiver. Je conseillai à Jenkins de donner quelque chose au Sauvage, vu qu'il ne l'avait pas volé. L'inspecteur Moodie et Gladstone allèrent à la réserve avec Jenkins, et le Sauvage livra le cheval sur paiement de \$10.00, ce qu'il n'aurait pas fait—déclara-t-il—si un officier ne le lui avait pas conseillé.

Le 22 mai, un Métis nommé Whitford m'apporta une dépêche de vous, qui étiez alors en route pour Edmonton, m'informant que deux prisonniers du nom de "Gallagher" et "Boîte à Biscuits" (Jones), s'étant évadés d'Edmonton, avaient été repris par le sergent Gordon, auquel ils avaient échappé de nouveau, après avoir fait feu sur lui. Comme on supposait que ces deux criminels passeraient par la Traverse des Pieds-Noirs, j'envoyai un sergent, six hommes et l'interprète Gladstone à cet endroit avec ordre de fouiller toute la contrée entre ce poste et la dite traverse. Je plaçai aussi des hommes aux gués de la Rivière de l'Arc; j'envoyai des tégrammes à M. Bagg, agent des Sauvages, à la Traverse des Pieds-Noirs, au Rév. J. McDougall, à Morley, et une lettre à l'agent de la réserve des Sarcis, les priant de demander aux Sauvages d'être sur leur garde au sujet de ces deux échappés de prison, et autorisant ces messieurs à dire aux Sauvages qu'ils seraient récompensés s'ils nous aidaient à reprendre Gallagher et Jones. Je tégrammais aussi aux commandants à Macleod, Lethbridge, Medicine-Hat et de la Coulée-aux-Erables. J'expédiai l'inspecteur Primrose, deux sous-officiers et neuf hommes sur la route d'Edmonton, avec instruction de disposer ses hommes de chaque côté de la route, et d'examiner complètement cette section du pays. Le sergent-major (maintenant inspecteur) Watham avec cinq hommes, fut envoyé à Morley. Tous ces partis avaient ordre de suivre le moindre indice qu'ils trouveraient. Le parti envoyé à la Traverse, après avoir descendu par le côté nord de la Rivière-à-l'Arc, revint par la rive sud, employant deux jours à se rendre de Gleichen à Calgary afin d'examiner le pays. Le 27, l'inspecteur Primrose avec quatre hommes, partit pour le "Passe" avec ordre de demeurer absent pendant une semaine afin de fouiller cette région. Il revint le 2 juin, sans avoir découvert aucune trace des fugitifs. Craignant que ces derniers n'eussent été cachés par quelque colon ou métis, je fis visiter à différentes reprises, de nuit et de jour, tous les établissements des environs de la ville et ceux qui sont dispersés le long des rivières du Coude et de l'Arc, mais inutilement. S'ils avaient été cachés quelque part dans les limites d'un cercle bien éloigné de ce poste, il aurait fallu que ce fût dans la ville de Calgary même, car tous les alentours de la ville et la contrée environnante ont été visités pas les patrouilles, qui ont fouillé toutes les maisons. Malgré que des rumeurs aient circulé plus tard, que c'était dans la ville qu'ils avaient trouvé un asile, je ne le crois pas. Vers ce temps-là, on rapporta que plusieurs chevaux avaient été volés, et l'on supposait, bien entendu, que les prisonniers échappés étaient les voleurs. Des hommes que j'envoyai dans diverses directions, retrouvèrent ces chevaux, qui s'étaient tout simplement éloignés de leurs pâturages ordinaires. Le 29 mai, on me rapporta que deux hommes avaient été vus suivant le côté nord de la rivière de l'Arc, dans la direction de Langdon. J'envoyai immédiatement quatre hommes pour les suivre, mais ils ne virent personne. Le 1er juin, un parti composé d'un sous-officier et de six hommes alla en patrouille à High-River; il revint le 10, après avoir complètement examiné toute cette partie du district.

Le 2 juin, le surintendant-inspecteur Herchmer partit pour les montagnes avec un sous-officier et huit hommes, pour établir le "Détachement des Montagnes," et le 5, l'inspecteur Piercy se dirigea vers l'ouest pour en prendre le commandement. Le 9, dix hommes furent envoyés à ce détachement afin d'en porter la force à vingt hommes. J'annexe à ceci le rapport de l'inspecteur Piercy concernant le travail fait par ce détachement.

A l'occasion de la fuite de "Gallagher" et de "Boîte à Biscuit," un nommé E. Burnett fut arrêté, sous accusation d'avoir favorisé leur fuite. Il fut soumis à un examen préliminaire le 16 juin, et déchargé.

Le 24 juin, la division entière, moins les hommes laissés au poste pour la protection des casernes et la garde des prisonniers, s'en alla camper sur la rivière de

l'Arc, à environ quatre milles de Calgary. Le 26, la division "G," sous le commandement du surintendant Griesbach, arriva du Fort-Saskatchewan, et campa à côté de nous, sur le terrain choisi par le surintendant Herchmer. Pendant notre séjour au camp les troupes furent exercées à manœuvrer à pied et à cheval, et les deux divisions paradèrent ensemble. Le tir à la carabine et au pistolet commencé avant notre départ pour le camp, fut aussi complété.

Le 21 juillet, le camp et les divisions furent inspectées, et ces dernières manœuvrèrent en présence du Très honorable-sir John Macdonald qui, par votre entremise, exprima sa satisfaction de la manière dont les hommes de la division s'étaient acquittés de leurs devoirs en cette occasion. Le camp fut levé, et la division revint aux casernes le 5 août.

Ces camps d'instruction, surtout lorsque deux ou plusieurs divisions sont réunies, ont un très bon effet sur les hommes, parce que, outre qu'ils rapprochent les membres de plusieurs divisions et qu'ils font diversion à la vie de caserne, ils sont plus sains que celle-ci, et rendent les hommes plus propres au service de campagne s'ils y étaient appelés. Si le système est adopté, je suggérerais respectueusement que des camps fussent formés chaque année, qu'ils ne fussent pas permanents, et qu'on pût les mouvoir d'un lieu à un autre, sans qu'aucuns termes précis soient fixés pour ces changements de localités.

Le 14 août, j'appris que deux frères, du nom de de Rainbouville, avaient été volés par des hommes masqués, à leur camp sur la rivière du Coude, à quinze milles environ de Calgary. Ce vol avait eu lieu dans la matinée du 5 août et n'avait été rapporté ni au surintendant Herchmer ni à moi. Le juge Rouleau me dit que je trouverais peut-être les de Rainbouville à la Mission Catholique Romaine. J'y allai, mais ils n'y étaient pas. L'un des prêtres, le Père Leduc, me promit d'amener M de Rainbouville aux casernes; ils s'y présentèrent bientôt. M. de Rainbouville donna sa déposition, qui porta les soupçons sur un certain William Mitchell. \$372 avaient été volées. Dans la nuit du 23, les surintendants Herchmer et Gagnon et l'inspecteur Moodie, avec une escouade d'hommes, se rendirent chez Mitchell et (une plainte ayant été préalablement déposée contre lui) ils l'arrêtèrent sous soupçon de vol, ainsi que T. Behan et un nommé Patton. Ces hommes comparurent devant moi. Mitchell fut détenu pour subir son procès, et l'accusation contre les deux autres fut déboutée, mais on les retint comme témoins. Mitchell subit son procès subséquemment et fut acquitté par le jury.

En allant chez Mitchell, et au moment où il passait à la mission, à un mille environ des casernes, l'escouade ci-dessus mentionnée entendit des cris poussés par des Sauvages dans un ravin. L'inspecteur Moodie et deux hommes furent détachés pour en connaître la cause. Le bruit était causé par des Sauvages à qui l'inspecteur Moodie avait auparavant ordonné de quitter la ville. Ils attaquèrent M. Moodie et ses hommes, et tirèrent sur eux; M. Moodie et le connétable Green ripostèrent, et les Sauvages s'enfuirent. Le bruit courut plus tard qu'une couple d'entre eux avaient été blessés, mais cette rumeur ne fut jamais confirmée, et les Sauvages refusèrent de venir aux casernes, de sorte qu'il nous fut impossible de connaître même les noms de ceux qui étaient campés dans le ravin.

A la même date (23 août), à 5 heures de l'après-midi, un nommé Burns entra au poste et rapporta que la voiture de la malle d'Edmonton avait été volée par deux hommes à 12.45 p.m. ce jour-là. Les sacs furent ouverts, mais rien n'en fut enlevé. Trois voyageurs occupaient la voiture, tous ainsi que le conducteur durent livrer leur argent. Les voleurs étaient masqués tous deux, l'un d'eux avait la figure couverte d'un morceau de pavillon anglais (Union Jack). Je partis des casernes à 6.15 p.m. le même soir pour le théâtre du vol, je suivis sur une distance d'environ deux milles les traces que les voleurs avaient laissées dans l'herbe longue d'une coulée, mais je ne pus les suivre plus loin, l'herbe étant devenue très courte, et le sol très dur. En cherchant près d'une grosse roche à l'endroit où nous avions perdu la piste, je trouvai deux paires de pantalons, (de ceux que l'on porte en dessus des pantalons ordinaires) et un masque qui avaient sans doute été enterrés par les voleurs, car le masque était formé d'un morceau de pavillon anglais, et correspondait exactement à la description donnée par Burns. Je divisai mon parti de 17 hommes en trois bandes et je revins à Calgary dans l'ordre suivant. Le sergent Richards, faisant fonctions de

sergent-major, avec cinq hommes, disposés à distance les uns des autres, devait d'abord se diriger vers l'Étang du Chien, puis de là vers les Ponts Jumeaux, et de ce point vers Calgary par le côté nord de la rivière de l'Arc. Mon propre parti allait en éclaireurs à droite et à gauche de la route couvrant environ trois milles de terrain, et la troisième bande commandée par le caporal Shore, ses hommes disposés aussi à intervalles, marchait à l'est de mon parti. Dans cet ordre nous fouillâmes complètement tout le pays qui se trouve entre la scène du vol et Calgary, sur une distance d'environ douze milles de chaque côté de la route. On identifia l'une des deux paires de pardessus (*overalls*) comme ayant appartenu à un homme du nom de Young, sorti d'emprisonnement dans notre corps de garde peu de temps avant le vol.

Le 25 août, je fus informé qu'un homme connu sous le nom de "Clinker" Scott, mais dont le vrai nom était Scott A. Krenger, avait été assassiné dans sa hutte, à douze milles de Calgary en remontant la rivière de l'Arc, et que son cadavre gisait encore là. On envoya un wagon qui transporta le corps ici et le déposa à l'hôpital. Il y eut une enquête du coroner et le jury rendit un verdict de "meurtre prémédité contre une ou des personnes inconnues." Copie des témoignages entendus vous a été envoyée le 7 septembre. Je pense qu'il n'y a aucun doute que les auteurs du vol de la malle d'Edmonton, de celui des frères de Rainbouville et du meurtre de Scott Krenger ne soient les mêmes personnes. Krenger, quoiqu'il ne fit pas partie de la bande, connaissait probablement toutes les circonstances de ces crimes, de même que ceux qui les avaient commis, et on l'a assassiné afin de l'empêcher d'en informer les autorités, ou de témoigner contre les coupables si jamais ils étaient arrêtés. Quoique les recherches les plus actives aient été faites dans tout ce district et dans les montagnes, et que des télégrammes aient été envoyés aux différents postes de la police, ainsi qu'à divers points dans les États-Unis où les personnes soupçonnées pouvaient se réfugier, les coupables n'ont pas encore été amenés en justice.

Le 23 août l'inspecteur Moodie partit pour le Fort-Macleod avec trente hommes, pour garder ce poste pendant que s'effectuaient les transferts des divisions "C" et "D" de Battleford et du Fort-Macleod.

Voici ce qu'a fait ce détachement, entre les corvées et les travaux ordinaires dans l'enceinte du poste :—

Un sous-officier et trois connétables, avec chevaux et *buckboards*, sous le commandement de l'inspecteur Huot, escortèrent l'argent des annuités destiné à la réserve des Gens-du-Sang. Deux connétables furent envoyés à la recherche de deux chevaux égarés appartenant à la division "C." Un connétable porta des lettres au détachement et à la réserve des Sauvages de "Stand-Off." Un homme avec chevaux et *buckboards* fut envoyé à Kip, à la rencontre du surintendant Herchmer. Ce détachement revint à Calgary le 17 septembre. L'inspecteur Moodie termine son rapport en ces termes :—

En finissant mon rapport, je ne puis trop hautement louer la conduite du sous-officier et des hommes pendant qu'ils ont été sous mes ordres. Le connétable Barry s'est donné beaucoup de trouble et a montré un grand zèle à soigner les chevaux. M. Pocklington m'a remercié d'avoir envoyé l'escorte, disant que les hommes qui la composaient étaient les meilleurs qu'il avait jamais eus à sa disposition.

A l'occasion des vols et du meurtre dont j'ai parlé, J. L. Benoit a été engagé comme détective et nommé connétable spécial, il a parcouru tout le pays entre ce poste et les montagnes, et fait aussi des recherches dans les montagnes; mais il n'a pu réussir à trouver aucune trace des hommes qu'il cherchait.

Le sergent Spicer fut envoyé à la Coulée aux Erables dans le même but; le sergent McDonnell servit aussi comme détectif. Ces deux sous-officiers travaillaient beaucoup et très habilement, mais quoi qu'ils aient trouvé différentes personnes soupçonnées d'être celles qu'ils cherchaient, ils n'ont pu mettre la main sur les vrais coupables.

Les employés du chemin de fer du Pacifique Canadien avaient promis de nous aider à nous emparer des criminels, et je suis sûr qu'ils ont fait leur possible; mais jusqu'ici nous n'avons pu obtenir la moindre information sur le lieu de leur retraite. Si les mêmes personnes sont les auteurs des trois crimes, elles ont suffisamment d'argent pour se soutenir pendant quelque temps, et elles peuvent être encore cachées dans les montagnes.

Le connétable Scholes, de la division "H," a agi aussi comme détectif dans les montagnes, mais sans avoir obtenu plus de succès que les autres.

Les officiers du chemin de fer du Pacifique Canadien à Langdon, firent rapport, à plusieurs reprises, que les Sauvages voyageant entre la Traversée des Pieds-Noirs et Calgary, avaient l'habitude de se servir eux-mêmes de bois et d'eau, à leur grand détriment, surtout en ce qui concerne l'eau qu'ils ne peuvent obtenir que des trains qui passent sur la ligne; ils me prièrent, le 18 septembre, de leur envoyer une couple d'hommes pour rester à Langdon jusqu'à ce que tous les Sauvages venus à Calgary pour dépenser l'argent de leurs annuités, eussent retraversé la ligne du chemin de fer pour retourner sur leur réserve. J'acquiesçai à leur demande en leur envoyant les connétables Green et Sanridge, qui demeurèrent à Langdon jusqu'au 24.

Le 12 octobre, l'inspecteur Moodie se rendit à l'établissement Scarlett pour y prendre les mesures nécessaires à l'installation d'un détachement de deux hommes. Deux connétables furent stationnés à cet endroit, où ils ont été maintenus depuis; ces hommes sont changés périodiquement. Leurs ordres sont de faire le service d'éclaireurs dans les environs, et d'escorter la malle d'Edmonton sur une distance de dix à douze milles au nord et au sud. Ces devoirs ont été remplis régulièrement.

Le dimanche, 24 octobre, J. Carney vint aux casernes et rapporta qu'une Sauvagesse avait été tuée par un Sauvage sur le côté est de la rivière au Coude. Deux partis, l'un sous les ordres de l'inspecteur Moodie et l'autre commandé par le sergent Wilde sortirent pour vérifier le fait, et pour ramener le corps et arrêter le Sauvage s'il était confirmé. La femme que l'on croyait morte fut trouvée; elle déclara que son mari l'avait battue avec un gourdin, mais qu'elle ne désirait pas qu'il fût arrêté, et elle refusa positivement de porter plainte contre lui.

Dans la matinée du 6 novembre, vers 6 heures, le clairon sonna l'assemblée, un incendie considérable s'étant déclaré dans la ville. La division sortit, et se porta au pas redoublé sur le théâtre du feu qui avait pris dans un gros magasin de grain et de provisions tenu par S. Parrish et Fils. Après un rude travail on parvint à se rendre maître du feu, mais seulement lorsque plusieurs bâtisses, des magasins et des buvettes en général, eurent été détruites avec presque tout leur contenu. La conduite des hommes de la division "E" et leur manière de travailler en cette circonstance, furent remarquées de tous, et l'on déclarait librement et ouvertement que sans la présence de la police, et leurs efforts systématiques, beaucoup de propriété de valeur qui avait été arrachée aux flammes aurait pu être volée et l'aurait été sans doute, et que beaucoup plus de bâtisses, sinon toute la ville, auraient été la proie des flammes. Tandis qu'une partie de la division travaillait à éteindre l'incendie, l'autre gardait les effets sauvés, et tous travaillaient énergiquement, prouvant leur discipline et leur parfaite organisation par la promptitude, le sang-froid et la manière systématique avec laquelle ils obéissaient à tous les ordres qui leur étaient donnés.

Le conseil de ville, à sa première séance après l'incendie, passa un vote de remerciements à la police, dont copie fut envoyée à l'officier commandant ce poste, qui vous l'a transmise.

La ville fut mise sous le contrôle de la police pendant le jour du feu et la nuit suivante, des gardes furent placées pour protéger la propriété, et veiller à ce que le feu ne se déclarât pas de nouveau.

Le général Strange, gérant de la compagnie dite "Military Colonization Rancho Company," m'informa que quelques animaux de son troupeau de bétail avaient été tués, et qu'il soupçonnait "Lake Raiser," un Sauvage de la tribu des Pieds-Noirs; j'envoyai le caporal Swinton et l'interprète Gladstone pour s'enquérir des faits et arrêter ce Sauvage; mais ils ne purent le trouver, il avait évidemment été averti par ses amis de l'approche de la police. Le 15 novembre, le général Strange et J. Scott, instructeur des Sauvages, nous informèrent que "Lake Raiser" était campé sur la réserve de "Vieux Soleil." Le sergent McDonnell, l'interprète Gladstone et trois connétables furent expédiés à Gleichen par le train de chemin de fer, avec instruction de rester là jusqu'à la nuit, lorsqu'ils seraient joints par l'agent des Sauvages Begg, et un Sauvage nommé "Tête de Loup," qui avait promis de désigner la loge de "Lake Raiser" à nos hommes s'ils venaient la nuit. Ayant rencontré "Tête de Loup," le parti se rendit à la réserve et réussit à arrêter "Lake Raiser," mais non sans quelque difficulté, car les autres Sauvages et les Sauvagesse entourèrent le prisonnier, et firent

tout en leur possible pour empêcher son arrestation. Si l'on avait seulement soupçonné la présence de nos hommes dans les environs de la réserve, "Lake Raiser" se serait sans aucun doute échappé et n'aurait pu être pris de quelque temps. Il a été malade depuis son arrestation, et son examen préliminaire n'a pas eu lieu encore. Le sergent McDonell et ses hommes méritent beaucoup de crédit pour la manière dont ils ont opéré cette capture, parce que, outre qu'ils ont réussi à pénétrer dans la réserve sans être aperçus ou soupçonnés par les Sauvages, le sang-froid et la discrétion dont ils ont fait preuve en n'usant d'aucune violence pour cette arrestation, lorsque les amis du prisonnier faisaient tout en leur pouvoir pour rendre cette opération difficile, est digne de louange.

Le 15 novembre, un détachement composé d'un sous-officier et de trois hommes fut envoyé au rai che de Stanson, à quarante milles d'ici environ, où il resta stationné. Ce détachement devra constamment surveiller cette section du pays, envoyant un homme chaque lundi à la Coulée aux Maringouins (*Mosquito Creek*) à mi-chemin de Calgary et du Fort Macleod, où il rencontrera un éclaireur de la division "H" et un autre le même jour au Rancho Barter pour rencontrer un homme venant de Calgary. Au moyen de ce système nous pouvons avoir chaque semaine le rapport de ce qui se passe entre Calgary et le Fort Macleod.

Le 26 novembre, M. P. Walsh fut enfermé au corps de garde par ordre de G. C. King, J. P., comme lunatique, en attendant que Son Honneur le lieutenant-gouverneur dispose de lui.

Lafayette French fut amené ici de Banff par le connétable Skinner, pour donner information concernant la mort d'une Sauvagesse près de la Pointe Shagganappi, à trois milles des casernes environ. French déclare que, passant près de quelques loges le soir du 23 novembre, il vit transporter hors d'une loge ce qui lui sembla être un cadavre. Après avoir fait quelques pas, il se retourna et vit deux personnes au sommet d'une petite éminence, l'une debout et l'autre lui paraissant être à genoux. Comme il faisait déjà très sombre, il ne voulait pas être positif sur ce dernier point. La personne qui semblait agenouillée disparut tout à coup. Persuadé qu'un meurtre avait été commis, il vint à la ville et en avertit le chef de police; il alla ensuite à Banff, où il répéta le récit qui précède et il fut envoyé ici par le connétable Skinner. Je vis le chef de police Ingram de suite, il me dit que French lui avait donné cette information, mais qu'il ne l'avait pas cru et qu'il n'y avait jamais pensé depuis. J'envoyai l'inspecteur Moodie et l'interprète Gladstone à l'endroit désigné, où un Sauvage leur apprit qu'il y avait eu une femme malade dans une loge à la Pointe; que la femme était morte et que la loge avait été dressée dans un autre endroit. French fut amené ici et donna cette information le même jour. Je vais faire faire l'exhumation du corps et le faire examiner par le Dr Henderson pour voir s'il porte des marques de violence, et, dans le cas où il en porterait, je me mettrai à la poursuite des Sauvages qui étaient campés à la Pointe Shagganappi à la date mentionnée par French, et je les arrêterai sous soupçon de meurtre.*

L'argent destiné au paiement des annuités des Sauvages d'Edmonton et de ce district, a été envoyé avec une escorte fournie par la division "G," sous le commandement de l'inspecteur Moodie, à la rivinière du Daim-Rouge, où il en confia la garde à l'inspecteur Chalmers, qui l'escorta jusqu'à Edmonton. L'argent pour la Traverse des Pieds-Noirs y fut transporté par le surintendant Herchmer avec une escorte de deux hommes qui aidèrent l'agent des Sauvages à faire les paiements. J'ai moi-même remis à l'agent des Sauvages Balinhard celui destiné aux réserves des Stonies et des Sarcis.

Les infractions à la loi concernant les liqueurs enivrantes, je regrette de le dire, ont été plus nombreuses pendant l'année dernière en dépit de l'imposition d'amendes considérables et de liqueurs détruites. Cette augmentation s'explique par le fait que des boissons peuvent être introduites maintenant de l'ouest aussi bien que de l'est et du sud, tandis qu'auparavant elles ne venaient que de ces deux dernières directions.

NOTE.—Depuis que ceci a été écrit, une autopsie a été faite par le Dr Henderson, qui rapporte que la femme est morte d'une maladie dont elle souffrait, et non par suite de violence.—W. D. A.

Nous avons à présent, dans la division "E", une fanfare composée de dix-sept musiciens avec instruments dont ils peuvent se servir soit à cheval soit à pied. Ces instruments, coûtant près de six cents piastres, sont entièrement payés, chaque membre de la division ayant souscrit un certain nombre de jours de paie jusqu'à concurrence de la somme requise. Les musiciens sont de bons exécutants et la division entière porte un vif intérêt à ce corps de musique. Je recommanderais respectueusement qu'une allocation annuelle de \$100 soit accordée à la Division par le gouvernement pour couvrir les dépenses nécessaires; il faut constamment de la musique nouvelle, et il serait bon d'avoir quelques pupitres quand les musiciens jouent à pied. Un bon pupitre pliant coûterait environ \$4.

ETAT indiquant les détachements partis du poste de la P. à C. du N.-O., à Calgary, en service, depuis le 7 avril jusqu'au 30 novembre 1886.

(Omis au Rapport Général.)

Date.	Nombre.			Observations.
	Officiers	Sous-off.	Hommes	
13 avril ...	1	1	1	Surintendant Herchmer pour le Fort-Macleod.
13 do	1	.....	Pour l'Anse au Poisson à la recherche d'un cheval que l'on supposait volé; de retour le même jour avec le cheval, qui fut remis au propriétaire; la personne qui l'avait dit qu'elle l'avait acheté d'un Sauvage pour \$30.
15 do ...	1	.....	1	Pour avertir les Sauv. en haut de la riv. au Coude, de retourner sur leur réserve.
16 do	1	6	Pour arrêter le Sauvage qui avait fait feu sur H. Atkinson.
20 do	2	Pour Gleichen à la recherche de liqueurs enivrantes.
22 do	20	A la rech. du corps d'un citoyen noyé—dix hom's de ch. côté de la riv. del' Arc.
23 do	2	A la Rivière-Haute, pour arrêter Tucker—Cas de liqueurs.
27 do ...	1	.....	.....	Pour Canmore.
28 do	1	2	Pour Langdon, à la recherche de boissons—80 galls confisqués.
29 do	1	Pour le service de sommations à 20 milles en remontant la rivière du Coude.
3 mai	6	Par le chemin de fer pour Régina avec chevaux.
4 do	2	Pour "La Traverse" afin de reprendre un cheval des mains d'un Sauvage—Ce cheval était perdu depuis un an.
4 do ...	1	.....	.....	Pour la ranche Cochrane p. servir des docum'ts—chev. amen. p. être vendus.
10 do ...	1	.....	1	Pour "La Trav."; cheval de Jenkins; \$10 payées à un Sauv. p. av. gardé le ch.
11 do	2	Pour arrêter Fraser à la coulée au Mouton;—cas de liqueurs.
12 do	1	.....	Pour aller stationner à Laggan.
15 do	4	Conducteurs de wagons, avec 4 voitures—pour transporter des hommes de la division "G" à la coulée aux Maringouins.
21 do ...	3	.....	2	Le comm., le chirurgien Jukes et le surint. Herchmer en destin. d'Edmonton.
26 do	1	.....	Le sergent-vétérinaire Burnett en route pour Régina.
27 do ...	1	1	3	En patrouille à "La Passe."
28 do	1	2	A la recher. d'un alambic à 20 milles en haut de la riv. au Coude; rien trouvé.
29 do	3	Pour visiter les camp. temp. de citoyens—en bas de la riv. de l'Arc, la nuit.
1er juin	1	6	En patrouille sur la rivière Haute.
2 do	3	6	Pour visiter les camp. temp. de citoy.—en ht. de riv. du Coude, 3 partis, la nuit.
7 do	1	3	En patrouille à Gleichen.
7 do	1	4	Recherches en ville et aux alentours—pour liqueurs.
9 do ...	1	.....	10	L'insp. Antrobus dev. revenir—Hom's de renfort p. le détach. de la Montagne.
10 do	1	.....	Avec lettre à Scarlett—Arrestation de Barnett.
11 do	3	Pour examiner un camp. de Métis sur la riv. de l'Arc—recherche de liqueurs.
12 do	2	Avec une ch. d'av. p. le Daim-Rouge; avoi. empr. par les hom's de la div. "G".
13 do	e	Pour le ranche Strange.
19 do	3	Pour guetter l'arrivée de liqueurs—Rien trouvé.
24 do	1	2	En patrouille à la coulée du Pin—à la rech. de 2 chevaux de la division "G."
29 do	2	En patrouille—Rivière Haute.
5 juillet	1	A la Traverse des Pieds-Noirs p. donner un avert. aux Sauv.—vol de bois.
10 do	1	Avec un prisonnier de Banff.
19 do ...	1	.....	11	Pour Gleichen—escorte.
28 do	1	Pour Régina—en charge d'un wagon de chemin de fer chargé de chevaux.
30 do	1	A la réserve des Sarcis—pour avoir des témoignages—cas de liqueurs.
30 do	1	.....	Pour Banff—cas de liqueurs contre J. Barr.
13 août	2	En patrouille à la coulée au Mouton.
14 do	1	2	Pour Cochrane—à la recherche d'un alambic illégal; alambic trouvé.
14 do ...	1	.....	.....	Le surint. Antrobus, pour Gleichen—arrangements pour fret à Battleford.
16 do	2	Pour la coulée aux Maringouins—à la rencontre du col. Ravenhill.
18 do	2	Arrestation de Bailey pour assaut, à 4 milles au sud.
20 do	1	Pour Cochrane—à la recherche de liqueurs.
39 do	1	1	En patrouille dans la direction de Morley.
2 sept.	2	En patrouille à la Rivière Haute.
6 do	2	A la Traverse des Pieds-Noirs—paiement des Sauvages.
9 do	2	Pour Scarlett—escorte de la malie d'Edmonton.
10 do	1	.....	Pour Cluny avec lettre du commissaire au surintendant Steele.
11 do	1	2	En patrou. en haut de la riv. au Coude et d. les collines dites "Foot Hills."
20 do	1	4	En patrouille à la rivière du Revenant.
23 do ...	1	.....	.....	Avec les hommes de la div. "G" et l'argent des Sauv. pour le Daim-Rouge.
27 do	2	Pour Lethbridge avec le prisonnier L. Patton.
27 do	1	Pour avoir un témoin à Gleichen.

ETAT des détachements partis du poste de la P. à C. du N.-O., à Calgary, etc.—Fin.

Date.	Nombre.			Observations.
	Officiers	Sous-officiers.	Hommes	
27 sept.	1		6	En patrouille dans le voisinage de la Traverse de Battleford.
29 do ...			1	Au ranche Stimson avec lettre-affaire Lafferty.
30 do ...			2	Sur la route de Morley.
4 octobre. 1			3	En patr., d. le voisin. de la riv. Haute, de la coul. du Pin et du ranche Barter.
1er do ...	1			Pour Canmore—Service de sommations.
11 do ...			2	A la recherche d'une cache, côté nord de la rivière de l'Arc.
15 do ...	1			Pour Gleichen à la recherche de L. Cornell, sur un mandat de Macleod.
22 do ...			2	Pour Langdon—arrestation de J. Little.
24 do ...			2	Pour ramen. un cheval mal, laissé par le sur. Herchmer à la coul. au Mouton.
27 do ...	1			L'inspect. Moodie à Banff p. l'inst. d'une cause (liqueurs); prisonnier malade.
28 do ...	1		1	Pour la coulée du Nez à la recherche de Kickawasis, requis à Battleford.
12 nov.	1		2	Pour Régina avec des chevaux.
16 do ...	1		1	Avec des chevaux à mettre à l'herbe sur le ranche de Kerfoot.
22 do ...			2	Avec de l'avoine pour le détachement de Stimson.
23 do ...			2	Pour Radnor, avec un mandat de recherche; propriété volée non trouvée.
25 do ...			2	Pour l'arrestat. de Davis (liqueurs); à 5 milles en remontant la riv. du Coude.
29 do ...			1	Au ranche de Barter pour rencontrer un homme du détachement de Stimson.
30 do ...	1		3	Pour Cochrane, à la recherche de liqueurs (500 gallons) que l'on disait en route pour cette place par le Pacifique Canadien; rien trouvé.

On a fait les améliorations suivantes dans le poste pendant l'année.

Une pompe mue par un moulin à vent a été placée sur le carré, mais il n'a pas encore été construit de réservoir. Je recommanderais respectueusement que l'on en donnerait le contrat aussitôt que possible.

La bâtisse occupée jusqu'à dernièrement comme magasin du quartier-maître a été convertie en écurie. Les travaux nécessaires ont été faits par nos hommes.

Un nouveau magasin pour le quartier-maître a été construit aussi par nos hommes. C'est une bâtisse solide et bien disposée pour l'usage auquel elle est destinée.

Une allonge a été faite aux quartiers occupés par le surintendant Herchmer.

On a encore construit une remise à wagons, de 20 x 24 pieds. Cette remise, très petite, est destinée aux wagons nouvellement achetés.

En terminant ce rapport, je suis heureux de pouvoir vous dire qu'en toute occasion j'ai reçu l'assistance intelligente et dévoué des officiers, sous-officiers et connétables placés sous mon commandement.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

W. D. ANTROBUS,
Surintendant, commandant la division "E."

Le commissaire
de la police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

ANNEXE L.

RAPPORT ANNUEL DE L'INSPECTEUR HOWE.

BATTLEFORD, 1er décembre 1886.

MONSIEUR.—J'ai l'honneur de vous présenter mon rapport concernant la division "K" de la police à cheval du Nord-Ouest, pour les douze mois expirés le 30 novembre 1886.

Ce rapport sera nécessairement bien incomplet, je le regrette, parce que la division se trouvant sans officiers ou sous-officiers pendant quelque temps, après son organisation elle fut placée sous la direction des officiers et sous-officiers de la division "D." Aucuns registres des devoirs remplis par la division "K" n'ont été tenus séparément, et ceux de la division "D" qui devaient faire mention de ces travaux ne sont plus à ma portée à cause du transfert de cette dernière division à Macleod.

La division "K," sous le commandement de l'aide-commissaire Crozier, arriva à Battleford le 20 octobre 1885. Les autres officiers attachés à la division étaient les inspecteurs Allan, Wood et Wilson; la division alors était forte de 89 hommes et 48 chevaux.

Comme il n'existait pas de casernes pour le logement de la division entière, il fallut diviser les hommes, une partie se logea dans la caserne qui se trouve en dehors de la palissade, d'autres furent placés dans la salle à dîner et la cuisine des sergents, et le reste dans une bâtisse connue sous le nom de Maison-Otten, louée pour cet effet.

Le 24 octobre, l'inspecteur Wood prit le commandement de la division.

Pendant ce mois, un détachement composé d'un sergent d'état-major et de dix-neuf hommes, fut transféré de la division "K" à la division "F," par ordre de l'aide-commissaire; ils furent remplacés par dix-neuf hommes de cette dernière division.

Vers le même temps, un second échange d'hommes fut fait entre les divisions "K" et "D." Ces changements eurent lieu afin de donner à la division une proportion convenable d'hommes exercés et formés au service, parce qu'elle se composait presque entièrement de recrues, à son départ de Régina.

Pour la même raison, la division n'ayant pas de sous-officiers capables, l'aide-commissaire remplit ces vacances par la promotion de caporaux de la division "D" au rang de sergents dans "K," et de connétables de "D" au rang de caporaux dans "K." Le sergent Martin, de "D," fut attaché à la division "K" pour remplir les fonctions de sergent-major.

Le 24 décembre, le surintendant A. R. Macdonell, arrivé de Régina, remplaça l'inspecteur Wood, qui retourna à son poste dans sa propre division ("D").

EXERCICES.

Un cours régulier d'exercices à cheval et à pied fut suivi dans ce poste pendant l'année.

On porta une attention spéciale au tir à la cible, chaque homme ayant pratiqué à différentes distances, conformément aux règles établies à ce sujet par les autorités des quartiers généraux.

EXERCICES AVEC LES CANONS DE 9 ET DE 7.

Deux sous-officiers et quatorze hommes furent instruits et exercés à la manœuvre des canons de 9 et de 7, et je leur expliquai aussi l'usage des différents projectiles, etc., etc.

ARMES.

Les armes de la division sont en très bon ordre.

Nous avons encore 18 pistolets-revolvers de l'ancien modèle (Adams) dans la division ; il serait à propos, si la chose est possible, de les renvoyer aux quartiers généraux et de les remplacer par les armes du modèle-Enfield.

SELLERIE.

Les selles que nous avons dans la division sont en bonne condition ; les nouvelles selles à doubles sangles sont très satisfaisantes.

Nous avons grand besoin de mors-Whitman, la division n'en a que vingt (20) à l'heure qu'il est.

Le mors Pelham ne paraît pas aussi propre à notre genre de service dans la police que celui de Whitman.

Le besoin d'outils de sellier se fait vivement sentir.

Les rapports de la division accusent soixante-deux (62) *numnahs* ; mais sur ce nombre, quinze (15) sont en mauvais ordre, et devraient être remplacés ; des couvertes pour selles ont été dernièrement distribuées à la division, vu qu'on a trouvé que les *numnahs* ne protégeaient pas suffisamment le dos des chevaux qui voyagent fréquemment.

HABILLEMENT.

Le défaut d'articles d'habillement nécessaires dans les magasins du quartier-maître nous a empêché de faire la distribution annuelle complète, lorsqu'elle devint due.

Ces effets arrivent au poste maintenant, et nous complétons l'équipement des hommes aussi vite que possible.

CHEVAUX.

En conséquence des nombreux devoirs remplis par la division, tels qu'escortes de la malle, patrouilles aux environs des réserves, etc., les chevaux ont été pendant quelque temps en bien mauvais état.

Ils se sont cependant beaucoup refaits pendant les deux derniers mois, et sont maintenant propres au service, sauf un petit nombre qu'il conviendrait de réformer et de vendre.

ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE.

Pendant l'été et l'automne les divisions "K" et "D" ont souffert d'une sérieuse épidémie de fièvre typo miasmatique.

Vers la fin d'août, nous avons eu de 30 à 40 hommes sur le registre des malades, ce qui, avec ceux envoyés en service détaché et ceux employés à l'état-major, laissait très peu d'hommes de service dans le poste.

Trois hommes de la division sont morts de la fièvre, ici, cette année, savoir :—le connétable Rummerfield, n° rég. 763, Sturge n° rég. 1,186, et Mason n° rég. 1,279 ; et le 7 juillet le connétable W. E. Cowan se noya accidentellement, ce qui porte à quatre le nombre des décès dans la division cette année.

DÉSERTIONS.

Il y a eu peu de désertions dans la division "K."

Le 6 mai, le connétable Comber, n° rég. 1,215, déserta et réussit à s'échapper malgré les partis envoyés à sa poursuite, et les efforts faits pour l'arrêter.

Le 10 juillet, le connétable E. Dubois, n° rég. 1,538, déserta pendant la nuit.

Il fut repris à Swift Current par le sergent McGinnis, de la division "A," à qui avis avait été donné de la désertion. Dubois est maintenant en prison à Régina.

DEVOIRS EN DEHORS DU POSTE.

Une large proportion des devoirs extérieurs a été remplie par la division "K." En janvier un système de patrouille régulier pour la visite de toutes les réserves de ce district fut établi. Des partis, composés généralement d'un sous-officier et de six

hommes laissent le poste chaque semaine, et font le tour de toutes les réserves des Sauvages dans les environs du poste.

La distance parcourue dans chacun de ces voyages était en moyenne de 140 milles. Ces patrouilles étaient généralement absentes huit ou dix jours. La division a aussi fourni un détachement pour l'escorte de la malle entre ce poste et Swift Current.

Ce détachement, sous les ordres de l'inspecteur Wilson, s'établit à la station de la malle, au Lac au Buisson (Bush Lake), le 29 juillet dernier, depuis lors il a escorté la malle jusqu'au commencement du mois dernier.

Je rappelai l'inspecteur Wilson au commencement de septembre. Le détachement fut retiré le 20 octobre, d'autres arrangements ayant été faits pour les mois d'hiver.

L'équipage de transport de la division "K" accompagna la division "D," qui partit de ce poste pour le Fort Macleod, le 15 septembre dernier, jusqu'à la rivière du Daim-Rouge, et revint de là avec la division "D" commandée par le surintendant Cotton, arrivant ici le 17 septembre. Divers voyages au Lac-qui-parle, au Fort-Pitt, à Swift Current, etc., etc., ont été faits par la division "K," qui a rempli une grande partie des devoirs de police de ce district.

ÉQUIPAGE DE TRANSPORT.

La division a en mains treize pesants wagons qui, avec deux wagons à ressorts et quatre *buckboards*, composent tout l'équipage de transport.

Ils sont tous en bon ordre, sauf deux des *buckboards*; l'un de ceux-ci devra être condamné comme étant impropre au service, et l'autre peut être réparé par nos propres ouvriers.

A l'exception d'un de nos gros wagons qui est au Lac à l'Oignon; toutes nos voitures de transport sont au poste en ce moment.

HARNAIS.

La division possède:—

7 paires de harnais de derrière.

4 do do devant.

3 harnais simples.

Je demanderais que l'on fournisse sept paires de harnais de derrière additionnels afin de pouvoir nous servir de tout l'équipage de transport, s'il est nécessaire.

BRETELLES DE CARABINES.

Nous avons un besoin urgent de bretelles pour attacher la carabine à la selle. Je suggérerais qu'elles fussent pourvues d'une boucle et d'une courroie.

COURROIES.

Des courroies pour attacher les revolvers ont été faites et fournies à chaque homme dans la division conformément aux ordres généraux.

CRIMES.

Peu de crimes ont été commis dans la division l'année dernière.

J'ai le regret d'avoir à dire qu'un homme de la division "K," le connétable McGinnis, n° rég. 825, est prisonnier actuellement et attend son procès à la prochaine session de la cour.

DISCIPLINE.

Quelques légères infractions de discipline ont été commises, mais la conduite générale des hommes, la manière dont ils ont rempli leurs devoirs, leur apparence et leur belle tenue à la parade ou ailleurs, et le petit nombre d'offenses criminelles indiquent, je crois, que la discipline a été maintenue à un très haut degré, quoique la division a nécessairement été morcelée pendant l'année, et qu'il y ait eu de fréquents changements dans les sous-officiers.

CORVÉES.

A cause des réparations faites soit aux quartiers des hommes, soit aux écuries, la division a exécuté une énorme quantité de travail, ce qui a laissé bien peu de temps pour les parades.

DÉTACHEMENTS.

Les seuls détachements permanents fournis actuellement par la division "K" sont un sous-officier et trois hommes avec trois chevaux à Bresaylor, trois hommes et quatre chevaux au lac à l'Oignon, et deux hommes et deux chevaux au buisson de Soixante-Milles, sur la route de Swift-Current.

SAUVAGES.

Plusieurs fois durant l'année les bruits ont couru que les Sauvages étaient agités, mais il a été prouvé que ces rumeurs étaient entièrement fausses, excepté dans un cas.

Cette seule exception n'était pas d'une nature sérieuse. Le 10 septembre, l'agent des Sauvages McKay fit rapport qu'une soixantaine de Sauvages avaient déserté de la réserve de Poundmaker.

L'inspecteur Bégin, de la division "F," reçut ordre du surintendant Macdonell de suivre ces Sauvages et de tâcher de les induire à revenir à leur réserve, s'il était possible.

Il rentra au poste après une absence de quelques jours, ayant réussi à trouver une partie de la bande et à la ramener sur leur réserve.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

JOSEPH HOWE,

Inspecteur.

Au commissaire

De la police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

ANNEXE M.

POLICE A CHEVAL DU NORD-OUEST—Etat général de la distribution des hommes et des chevaux.

Division.	Place.	Commissaire.	Surintendant et adjudant.	Chirurgien.	Quartier-maître.	Surintendant.	Inspecteur.	Aide-chirurgien.	Chirurg.-vétérinaire.	Serg'ts d'état-major.	Sergents.	Caporaux.	Connétables.	Total.	Grand total, hommes.	Chevaux.	Total pour la division.
Dépôt...	Régina.....	1	1	1	1	1	8	1	1	10	7	4	133	169	85	97
	Bois-Blanc.....											1	1	2	.....	1
	Fort-Qu'Appelle.....											1	2	3	.....	6
	Mâchoire-d'Original.....											1	1	2	.....	2
	Station de la ville.....											1	1	1	.....	1
	Moosomin.....													1	.....	1
	Chemin de fer du Manitoba et du Nord-Ouest, Wolverine, Man.....												4	4	.....	2
"A"...	Coulée-aux-Erables.....				1	1			3	4	7	58	74	.....	55	90
	Medicine-Hat.....					1				1	2	13	17	.....	31	
	Swift-Current.....									1			3	4		4
	East-End-Post.....										1	3	4	.....	4	
	Régina.....												1	1		100
"B"...	Régina.....				1	2			2	1	6	46	58	.....	93	110
	Broadview.....											1	1	2
	Fort-Qu'Appelle.....												1	1
	Station Qu'Appelle.....												2	3
	Montagne-de-l'Original.....									1			7	8		10
	Moosomin.....											1	1	2
	Station de la ville.....												5	1
	Montagne-de-Bois.....									1			1	6		5
Talle-de-Hart-Rouge.....												2	2	.....	2	
"C"...	Chemin de fer du Nord-Ouest, Man.....									1				1	84	91
	Battleford.....				1	3	1		4	4	7	51	71	.....	80	
	Lac-à-l'Oignon.....									1			5	6	.....	6
	Bresaylor.....												3	3	.....	4
"D"...	Buisson de 60-Milles.....												2	2	1	76
	Fort-Macleod.....														.....	82
	Lethbridge.....				1	1			3	4	4	59	71	.....	54	
	Battleford.....						1						26	32	.....	22
	Absent avec permission.....													1	.....	105
"E"...					2	2			3	6	5		81	99	74	83
	Calgary.....														.....	.....
	Régina.....											1	1	.....	.....
	Ranche Stinson.....									1			3	4	.....	5
"F"...	Banff.....												2	2	2	70
	Ranche Scarlett.....												2	2	.....	2
	Prince-Albert.....				1	1			4	2	4	51	63	.....	53	
	Batoche.....					1			1	1		12	15	.....	12	
	Tondre.....										1	1	2	2	.....	4
"G"...	Ferme Howse.....												2	2	72
	Humboldt.....												2	2	.....	1
															.....	84
	Fort-Saskatchewan.....								4	3	3	31	41	.....	41	
"G"...	Edmonton.....					1				1	1	17	20	.....	20	72
	Daim-Rouge.....			1	1	1			1		1	13	18	.....	11	

ANNEXE M.—Police à cheval du Nord-Ouest—Etat général de la distribution des hommes et des chevaux.—Fin.

Division.	Place.	Commissaire.	Surintendant et adjudant.	Chirurgien.	Quartier-maître.	Surintendant.	Inspecteur.	Aide-chirurgien.	Chirurg.-vétérinaire.	Serg' ts d'état-major.	Sergents.	Caporaux.	Connétables.	Total.	Grand total, hommes.	Chevaux.	Total pour la division.	
" H "	Coulée Pincher											1	7	8		6		
	Stand-Of												4	4		3		
	Ste-Marie										1		4	5		4		
	Réserve des Piéganes												4	4		3		
	Kootenai											1	3	3		4		
	Leavings, Coulée aux Saules.....												3	3		6		
	Kipp												1	1		4		
	Régina												1	1				
	Attachés							1					1	3	5			
	Lethbridge																	
Fort-MacLeod.....						1	2		3	5	2	49	62		65		95	
" K "	Battleford						3		1	3	6	56	69		55			
	Lac-à-l'Oignon											3	3		4			
	Etablissement.....									1		3	4		2			
	Escorte de la malle.....											2	2					
	Fort-MacLeod								1				1	1				
	Régina											1	1					
	En congé d'absence.....					1			1				1	3				
		1	1	1	1	11	28	5	1	41	52	67	796		1005		61	
															83		845	

ANNEXE N.

RAPPORT ANNUEL DU PREMIER CHIRURGIEN JUKES.

RÉGINA, T.N.-O., 16 décembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter aujourd'hui mon rapport annuel en qualité de premier chirurgien de la police à cheval du Nord-Ouest, pour les douze mois écoulés le 30 novembre 1886.

Durant une grande partie du temps qui s'est écoulé depuis l'envoi de mon dernier rapport annuel, j'ai été absent des quartiers généraux, et engagé au dehors à remplir les devoirs de ma position de premier chirurgien.

Partant de Régina le 5 décembre 1885, conformément aux instructions que j'avais reçues, je me rendis à Ottawa pour préparer, d'après les diverses réquisitions déjà envoyées, un état révisé des approvisionnements médicaux requis annuellement pour le service du corps de police, qui avait été subitement élevé du chiffre de 500 à 1,000 hommes pendant l'année 1885. Après avoir exécuté ce travail et divers autres devoirs incidents à Ottawa, où plusieurs matières engagèrent mon attention, entre autres, l'examen par le bureau des médecins de divers hommes mis à la réforme et présentant des réclamations pour compensation sous différents prétextes. Les réquisitions pour le service médical furent délivrées aux entrepreneurs, MM. Kenneth Campbell et Cie, de Montréal; je me rendis à cette cité afin de veiller au choix d'articles spéciaux de médecine et d'approvisionnements d'hôpitaux qui exigeaient mon attention personnelle. Ces devoirs étant enfin accomplis au meilleur de ma capacité, je partis pour Toronto afin d'examiner et choisir, parmi de nombreux candidats, trois hommes additionnels, membres du collège des pharmaciens de Toronto, dont nous avions besoin pour remplir les positions de sergents d'hôpitaux dans les divisions nouvellement organisées par suite de l'augmentation de l'effectif de la police.

Après avoir terminé les travaux ci-dessus mentionnés, je profitai d'un congé de quelques jours que l'on voulut bien m'accorder pour visiter les membres de ma famille dans la province d'Ontario. A l'expiration de ce congé, je quitai Toronto, le 14 avril 1886, par le chemin de fer du Pacifique Canadien, et j'arrivai aux quartiers généraux à Régina, cinq jours plus tard.

Vu les froids sévères et continus des premières semaines d'avril 1886, on ne crut pas prudent de risquer un envoi aussi considérable et aussi précieux d'approvisionnements médicaux, en les expédiant aussi à bonne heure au printemps qu'il aurait été désirable; mais ils furent envoyés de Montréal par le chemin de fer du Pacifique Canadien le 18 et le 19 avril. Ce qui était destiné à ce poste arriva à destination le 10 mai, sans accident et en excellente condition; les postes plus éloignés reçurent leur part aussi promptement après cette date que les moyens de transport disponibles ont pu en permettre l'expédition sans dangers d'accidents.

Le 18 mai, je partis de Régina en compagnie du commissaire, pour faire une tournée annuelle d'inspection dans les postes de l'ouest. De cette date au 16 juin, je visitai et j'inspectai les hôpitaux, et j'examinai la condition sanitaire de la police à Calgary, Edmonton, Fort Saskatchewan, Macleod, Lethbridge et La Coulée aux Erables; j'examinai aussi dans divers postes, et j'envoyai aux quartiers généraux pour être mis à la réforme quelques membres de la police rendus impropres au service par des affections chroniques de longue date.

J'arrivai à Calgary par le Pacifique Canadien le 19 mai, mais ce poste examiné alors jusqu'à un certain point, ne fût complètement inspecté par moi que quinze jours après, à mon retour du nord. Je tournai le dos à Calgary, et je parcourus 194 milles en wagon léger, voyageant dans une direction presque vrai nord, à travers un pays élevé et onduilé, généralement d'une grande beauté et très fertile, bien arrosé et assez bien boisé en certains endroits, jusqu'au vieux fort de la Baie d'Hudson à Ed-

monton, sur la Saskatchewan du Nord. Ce poste a été longtemps le plus avancé que nous avions au Nord-Ouest; mais un petit détachement seulement y était alors stationné (le vieux "Fort" est maintenant plus ou moins en ruines, et malsain); de là je continuai ma route sur une distance de vingt milles en suivant la rivière qui court, large et rapide, vers le nord-est, et j'arrivai au Fort Saskatchewan, où se trouve actuellement le quartier général de la division "G."

L'hôpital du Fort Saskatchewan est beaucoup trop petit, et que le poste soit maintenu permanemment sur l'emplacement qu'il occupe ou qu'il soit transporté dans une localité plus favorable, il sera nécessaire de construire, aussitôt que possible, une bâtisse nouvelle assez grande pour au moins dix malades, avec quartiers pour le sergent d'hôpital, et un dispensaire convenable, parce que l'hôpital que j'ai inspecté est tout à fait insuffisant pour les troupes stationnées ici. Heureusement l'état sanitaire du poste était excellent. Un hôpital de la grandeur que je viens de mentionner devrait dans tous les cas, être établi partout où une division de 100 hommes est fixée d'une manière permanente, parce qu'il peut survenir des circonstances où le manque de facilités pour le traitement des malades causerait de grands embarras.

L'emplacement du poste, sur un plateau élevé, au sud-est de la vallée de la Saskatchewan-Nord, à plusieurs centaines de pieds probablement au-dessus de la rivière, paraît être très salubre, grâce surtout à la quantité considérable de petits arbres et à l'épais taillis qui couvrent entièrement le terrain à pente rapide qui conduit au plateau, et le plateau lui-même, à l'exception d'un espace de 120 verges autour de la palissade où l'on a abattu tout le bois lors de la révolte de Riel; une ceinture de bois ou de taillis beaucoup plus étroite que celle qui sépare ici le poste de la vallée qui repose à ses pieds, a souvent été suffisante pour prévenir, par une agence que la science ne peut expliquer encore, quoiqu'elle l'ait reconnue depuis longtemps, les effets délétères des miasmes qui, à certaines saisons, et dans des conditions favorables à leur développement, infestent plus ou moins la vallée profonde où la rivière s'est creusé un lit.

L'examen du registre des malades confirme d'une manière frappante l'observation précédente ainsi que le fait bien connu quoique encore inexplicable dont je viens de parler; un cas seulement de fièvre intermittente peu sérieuse et dont la durée ne fut que de quelques jours, a été observé à ce poste dans les mois de juillet, août, septembre et octobre 1886, mois dans lesquels, sous cette latitude, les fièvres miasmiques sont surtout fréquentes. Le courant fort et rapide de "l'Eau qui court vite" (c'est la signification littérale du nom "Sas-kau-ja-wun"), sur une distance de plusieurs milles au-dessus et au-dessous du Fort Saskatchewan, exerce aussi une influence salutaire, même dans les endroits où ces miasmes se développent avec intensité dans les environs de la rivière, comme on l'a observé depuis longtemps.

Le vieil hôpital (en bois non équarri) de Calgary, condamné depuis longtemps, est encore la seule bâtisse disponible pour cet usage dans ce poste, qui a aussi été singulièrement exempt de fièvres miasmiques pendant la saison passée. Le courant rapide des rivières de l'Arc et du Coude qui se réunissent ici, et les chenaux comparativement rétrécis où elles coulent exercent une influence favorable à sa salubrité; mais l'importance croissante de la ville de Calgary, dans le voisinage rapproché du poste, et le grand nombre de visiteurs qui y arrivent pendant l'été de toutes les parties de la Puissance et de l'étranger, par le chemin de fer du Pacifique Canadien, peuvent faciliter l'introduction de maladies zymotiques contagieuses, auxquelles la garnison ne pourrait pas facilement échapper; on ne devrait donc pas laisser passer un autre été sans donner au poste un hôpital convenable de douze ou quinze lits avec toutes les facilités requises. Je ne puis insister trop fortement pour l'adoption immédiate de cette suggestion, parce que dans le cas très possible de fortes pluies pendant l'été et l'automne, alternant avec des périodes de grandes chaleurs et de ciel sans nuages, Calgary et ses environs, dans des conditions opposées à celles qui se sont produites récemment à Battleford et à un moindre degré à Macleod, pourraient également souffrir de l'invasion de ces fièvres miasmiques.

L'hôpital de Macleod que j'ai visité et inspecté ensuite est le meilleur qui ait été établi dans aucun des postes des Territoires du Nord-Ouest; il est amplement suffi-

sant pour une division, c'est à-dire pour un effectif de cent hommes. Le rapport de l'aide-chirurgien Kennedy, ci-joint, ne fait aucune mention de l'abondance et de l'excellence des approvisionnements médicaux ou de l'équipement d'hôpital en mains; ceci, je pense, est une preuve conclusive que rien de ce qui est nécessaire à l'efficacité du service et au confort des malades, ne manquait dans ce poste, et l'inspection que j'ai faite a été également satisfaisante sur ce point. La "fièvre" qui a régné dans ce poste, de même que dans les Territoires du Nord-Ouest en général, et à laquelle l'aide-chirurgien Kenny a fait allusion, demande une considération spéciale, et j'y reviendrai plus loin dans ce rapport.

Si un nouveau poste pour une division de police est établi à Lethbridge, il faudra pourvoir à l'érection d'un hôpital convenable, aussi à bonne heure que possible au printemps de 1887. Pendant la plus grande partie de l'année qui va expirer, le quartier général de la division "H" a été sous tentes, mais une proportion considérable des hommes a été occupée au service des patrouilles dans les régions situées entre Lethbridge et la jonction internationale. A l'heure qu'il est la plus grande partie de la division est allée prendre ses quartiers d'hiver au Fort Macleod. Dans le cours de ma tournée dans l'ouest, j'ai inspecté ceux des hommes qui étaient campés à Lethbridge, je leur ai fait donner une grande tente à l'hôpital, et j'ai recommandé quelques autres arrangements temporaires que j'ai jugé nécessaires. Cet avant-poste a reçu de temps à autre les approvisionnements médicaux dont il avait besoin; mais les vents violents qui règnent constamment dans cette section du pays, complètement nue et sans abri, rend toute autre chose qu'une bonne construction en bois, impropre à servir comme hôpital; et si le quartier général d'une division est fixé ici permanentement, on devra promptement prendre les arrangements nécessaires pour l'établissement d'un hôpital suffisamment spacieux pour la réception des malades et la protection du matériel médical; on peut trouver, sans doute, un endroit sain pour l'emplacement du poste, et il devrait être choisi par une personne connaissant les lois qui gouvernent uniquement la génération et la distribution des miasmes, source prolifique des fièvres endémiques qui règnent dans d'immenses régions de notre hémisphère et de l'autre.

De Lethbridge, je me dirigeai vers l'est, et la Coulée-aux-Érables est le poste suivant et le dernier que j'ai inspecté dans ce voyage.

J'ai trouvé ce poste abondamment pourvu d'approvisionnements médicaux de tout genre et dans un ordre admirable, nonobstant l'espace limité et tout à fait insuffisant qu'offre l'hôpital actuel. Les casernes sont excellentes; l'hôpital, très petit, mal construit, et mal disposé pour l'usage auquel on l'emploie, est entièrement inconvenable, surtout si l'on prend en considération les circonstances qui pourraient survenir avec une garnison comme celle qui stationne ici ordinairement, et devrait être ou agrandi, ou réparé et disposé autrement; ou mieux encore, un hôpital entièrement neuf et d'une grandeur convenable devrait être construit. On pourrait aussi choisir un meilleur site que celui d'à présent.

Un seul cas de fièvre miasmatique, et encore était-ce une fièvre "intermittente" sans aucune gravité, s'est présenté au poste de la Coulée aux Érables en 1886, mais ce fait est dû moins à sa situation qu'à un concours de circonstances qui ont assuré sa salubrité pendant la saison passée. La situation du poste au pied du versant nord des collines du Cyprès, est excellente, le sol à une profondeur considérable est sablonneux et sec, la quantité de pluie tombée pendant les mois de printemps, d'été et d'automne a été exceptionnellement légère, et si la chaleur a été intense, l'humidité, cause essentielle de la génération des miasmes, a fait défaut, et ceux-ci n'ont pu se développer que légèrement et d'une manière imparfaite. Dans une saison alternativement humide et chaude, comme on en voit souvent, ce poste maintenant si salubre, serait probablement le siège de fièvres miasmatiques endémiques; tandis que dans des conditions exactement semblables, les vastes plaines marécageuses, ou les régions basses bordant les cours d'eau, telles que celles de la grande Saskatchewan dans les environs de Battleford, qui sont sèches et brûlées maintenant, seraient comparativement à l'abri des influences miasmatiques, parce qu'elles seraient alors en grande partie submergées. Si ces fièvres ont prévalu jusqu'à un certain point dans le village de la

Coulée aux Erables, à trois milles au nord du poste, cela est dû à ce qu'il occupe un terrain beaucoup plus bas; le sol y retient plus d'humidité, et la pente continue quoique modérée qui existe depuis le poste jusqu'à la station du chemin de fer où le village est bâti, y produit un plus haut degré d'humidité qui s'évapore sous les rayons du soleil.

Il peut arriver, et cela arrivera probablement par la suite, quand ma personne et mes paroles auront été oubliées, qu'un changement dans les conditions atmosphériques amènera aussi un changement dans les localités où siègent ces fièvres miasmatiques; les terrains secs et élevés pourront y être sujets, tandis que les districts marécageux et les régions basses avoisinant les rivières, où elles ont été si fréquentes récemment, jouiront d'une immunité au moins temporaire pour les raisons que je viens de donner. Si cette fièvre s'était répandue à la Coulée aux Erables pendant l'automne dernier, l'hôpital actuel aurait été tout à fait insuffisant.

L'eau dont on fait usage dans ce poste demande aussi une prompte attention; je l'ai examinée, elle est très alcaline et malsaine. Si le sergent d'état-major Holme, qui assure que l'on peut obtenir une eau bonne et saine, de l'autre côté du ruisseau à une profondeur de 16 à 20 pieds, ne se trompe pas, on devrait donner ordre de creuser des puits à une plus grande profondeur même si on ne peut pas l'atteindre aussi près de la surface, et l'eau ainsi obtenue devrait être réservée pour l'usage exclusif de la garnison et être isolée avec soin de celle des environs dont les chevaux s'abreuvent journellement.

Quelques jours avant mon arrivée à la Coulée aux Erables, le sergent Smart avait été victime d'un accident très sérieux, s'étant fracturé les deux os de la jambe à l'articulation du pied. Un appareil spécial fut préparé et appliqué au membre blessé sous ma surveillance personnelle. Un mois après il était capable de marcher, et il descendit à Régina parfaitement guéri. Après avoir terminé l'inspection des postes que je viens de mentionner je revins à Régina le 16 juin, après une absence de vingt-neuf jours.

Une dépêche télégraphique de la Coulée aux Erables m'ayant informé que le sergent Paterson, de la division "A," avait été dangereusement blessé par la décharge accidentelle de son pistolet, et que sa blessure exigeait ma présence immédiate, je quittai Régina pour ce poste par le train de 24 heures, le 12 juillet. A mon arrivée, je trouvai que la gravité de sa blessure n'avait pas été, et ne pouvait pas être exagérée. L'accident avait eu lieu au moment où le sergent Paterson s'exerçait au tir à cheval, avec une monture nouvelle et non habituée au feu; le cheval se cabra si violemment au bruit de l'explosion que le sergent porta rapidement sa main droite en avant et à gauche pour se retenir au pommeau de la selle; en le saisissant le pistolet, un Deane Adams, à ressort automatique, et lançant une pesante balle du calibre 45, fut déchargé par la pression de sa main; le projectile le frappa à la cuisse gauche, près de l'aîne, brisant le fémur très haut à son tiers supérieur. Une semblable blessure produite par une arme à feu, est extrêmement dangereuse pour la vie de celui qui la reçoit, surtout si la balle est conique et poussée à bout portant par une arme à canon rayé. Le Dr Frank Hamilton, chirurgien général de l'armée américaine pendant la guerre de la rébellion, et l'une des plus grandes autorités en cette matière, s'exprime ainsi au sujet de cette blessure: "Les fractures du fémur (os de la cuisse) au tiers supérieur, par suite de blessures d'armes à feu, sont généralement fatales, mais si l'artère et les nerfs principaux ne sont pas affectés la vie du blessé est moins en danger, en général, si l'on essaie de sauver le membre, que si l'amputation est pratiquée." Agissant d'après ce principe, qui s'accorde avec ma propre expérience, un lit à fracture fut construit sous ma direction personnelle, de manière à pouvoir épargner au blessé le moindre mouvement pour quelque objet que ce fût, et le patient fut soumis à un traitement qui, sous l'habile direction de l'aide-chirurgien Rolph et du sergent d'état-major Holme—maintenant chirurgien licencié et pratiquant—à complètement réussi; la vie du blessé et le membre ont été sauvés. Je demurai auprès du patient jusqu'au 16 juillet; je ne l'ai pas revu depuis lors, mais le sergent-infirmier Holme m'écrivait ce qui suit le 15 novembre, en réponse à une lettre demandant des informations:—

“ A l'égard du sergent Paterson, j'ai à vous informer qu'il est porté au rôle de service depuis le 5 octobre, mais il a réellement repris ses devoirs une semaine auparavant. Il a jeté ses béquilles depuis plus de quinze jours. Sa jambe est considérablement arquée, mais le raccourcissement n'est que de $2\frac{1}{2}$ pouces. Il est aide-sergent quartier-maître, ce qui l'oblige à marcher beaucoup; il est très propre à cette besogne, ayant déjà occupé cette position à Macleod. Il ne peut monter à cheval et ne pourra jamais le faire à l'avenir.”

Le sergent Paterson n'a aucun désir de quitter le service, s'il peut trouver quelque travail de bureau permanent; je serais heureux si la chose pouvait se faire. Le résultat du traitement, vu les circonstances, peut être regardé comme très satisfaisant.

Le 31 août, le commissaire me transmet les lettres du surintendant Steele et du sergent Mackay remplissant les fonctions de sergent-infirmier, datées de Battleford, le 24 août, et accompagnées du rapport journalier des malades pour la semaine expirée à cette date. C'est la première nouvelle que je reçois de la condition des affaires dans ce poste; j'envoyai immédiatement mon rapport au commissaire. Après avoir clairement indiqué “ que ” d'après les symptômes décrits, “ cette fièvre était d'origine miasmatique,” mais “ que quelques uns de ces cas avaient, pendant leur cours, pris un caractère typho miasmatique,” j'attirai l'attention sur les causes qui seules pouvaient expliquer la présence de cette dangereuse complication, et j'insistai sur l'exécution immédiate des recommandations que je faisais, parce que “ le simple fait que la fièvre typho-miasmatique s'est déclarée dans le poste indique l'existence d'une cause génératrice, et doit nous pousser à faire d'énergiques efforts pour l'extirpation de toute cause de contamination possible par l'emploi des désinfectants.”

Ces suggestions furent immédiatement télégraphiées à Battleford par le commissaire, et mises en pratique plus ou moins complètement dans le temps, avec un résultat assez satisfaisant; mais il restait encore beaucoup à faire lorsque, trois semaines plus tard, j'arrivai à ce poste avec lui.

Ayant déjà exprimé mon opinion sur le caractère spécifique et les causes existantes de la fièvre qui règne en certaines saisons de l'année, mais plus particulièrement en automne, dans diverses parties des territoires, opinion basée non seulement sur mon expérience personnelle et une longue familiarité avec ces symptômes caractéristiques, acquises par une pratique professionnelle de trente-trois ans dans un district considérable d'Ontario où ces miasmes se produisent à un haut degré, avant ma nomination comme chirurgien dans la police il y a cinq ans, mais aussi sur une attentive comparaison de mes propres observations avec celles des autorités les plus éclairées et les plus éminentes de toutes les parties du monde pendant les cent dernières années, dans cette branche spéciale de la science pathologique;—je ne reviendrais pas sur ce sujet, si l'aide-chirurgien Kennedy n'y avait fait allusion dans son rapport annuel daté de Macleod, pour cette année; avant de l'avoir lu, j'ignorais que les hommes professionnels dans ces territoires entretiennent des opinions différentes concernant la nature, la cause, les symptômes et le traitement de cette fièvre.” S'il en est ainsi, on trouvera, je pense, en examinant cette question, que cette prétendue diversité d'opinion est due principalement aux différents degrés de connaissances générales, d'expérience, d'aptitude aux observations de cette nature, aux champs d'observations, etc., des personnes qui ne s'accordent pas sur la question des miasmes, non plus que sur les traits caractéristiques et spéciaux qui se développent dans les maladies exclusivement à leur présence.

Dans son rapport, l'aide-chirurgien Kennedy n'exprime aucune opinion définie sur cette fièvre, mais la toner générale de ses remarques fait naître l'impression qu'il la regarde comme une fièvre dont la nature et la cause spécifique n'ont pas été observées et comprises exactement; qu'elle constitue, de fait, une forme de fièvre anormale et particulière à la région qu'il indique, et non une maladie connue universellement et décrite aujourd'hui par des hommes compétents de tous les pays; et c'est sur cette opinion qu'il se base pour recommander que “ des recherches collectives ” de tous les faits qui s'offrent à l'observation soient faites par des aides-chirurgiens du corps de la police tout entier, et que ces études et ces rapports soient soumis ensuite

à une analyse et à un examen scrupuleux de la part du premier chirurgien ; et il croit qu'à l'aide de données ainsi obtenues, " il devrait être possible d'en faire la base d'un traité qui non seulement serait très utile au corps médical de la police, mais constituerait encore une addition importante aux connaissances médicales actuelles. "

En réponse à cette suggestion, je puis dire que rien ne me plairait davantage que de recevoir de chaque aide-chirurgien chargé de la direction d'un poste dans ma juridiction médicale, un compte rendu exact et préparé avec soin, de toutes les observations basées sur les cas de cette nature qui pourraient se présenter dans les différents avant-postes placés sous leurs soins ; ces rapports pourraient aussi être publiés, sous leurs propres signatures, dans les journaux de médecine du jour, auxquels le premier chirurgien se ferait un plaisir d'envoyer lui-même une contribution sur le même sujet ; j'aimerais à voir cette suggestion se réaliser, non seulement parce que tout effort honnête que l'on fait pour instruire les autres, a pour résultat spécial l'instruction personnelle de celui qui le tente, et que tout observateur consciencieux devrait être prêt à contribuer sa part, quelque légère qu'elle soit, pour augmenter la somme des connaissances humaines ; mais parce que, d'après les remarques de l'aide-chirurgien Kennedy, il semblerait que quelques-uns, du moins de ceux que l'on devrait raisonnablement supposer être mieux informés, ignorent encore cette cause que nous désignons sous le nom de " malaria," observée depuis longtemps, universellement reconnue et qui règne souverainement dans des régions immenses, quoique bien délimitées, dans les deux hémisphères, à certaines saisons de l'année ; la fièvre dont il est question, est due incontestablement à la présence de cette cause seule, et lorsqu'elle est absente, ceci est aussi prouvé indubitablement, ni cette fièvre endémique, modifiée souvent par les conditions du climat, des saisons, du sol et de l'aspect physique des régions géographiques où elle est localisée, ni aucune des affections congénères et distinctement attribuables à la même influence maligne, ne peuvent exister et n'existent réellement pas ; et si quelqu'un met en question la vérité de mon assertion que la " fièvre " dont il est fait mention ici comme ayant été très répandue à Battleford, et qui s'est déclarée, quoiqu'à un moindre degré, à Macleod, dans les mêmes circonstances, est clairement due à la présence de la " malaria," j'attirerai l'attention sur le fait que personne ne contestera s'il en a étudié les caractères, qu'elle est invariablement intermittente ou rémittente dans ses premières phases, et qu'aucun observateur compétent n'entretient le moindre doute qu'aucune autre cause, dans l'absence de la malaria, ne peut produire de semblables résultats.

Si les faits dont je viens de parler au sujet de cette " fièvre " sont admis partout, et je ne doute pas qu'ils le soient, par les médecins, les " différentes vues concernant sa nature, ses symptômes et son traitement " que " les hommes professionnels dans ces territoires entretiennent," suivant l'aide-chirurgien Kennedy, au sujet de cette maladie, ne seront plus à l'avenir une pierre d'achoppement pour sa distinction et son traitement rationnel ; puisque sa nature et sa cause spécifique étant une fois reconnues et acceptées le traitement se trouvera clairement indiqué pour toute personne capable de les observer, lors même que la maladie, comme il arrive souvent, présenterait des différences de type marquées dans le cours d'épidémies successives affectant les mêmes localités, suivant qu'elle est modifiée par la saison où elle éclate, la chaleur, la sécheresse de l'été précédent, la nature du sol et les habitudes des personnes exposées à leurs influences.

Cette fièvre n'est pas inconnue des hommes de la science, ce n'est pas une forme de maladie nouvellement découverte et particulière au territoire du Nord-Ouest, dont la description, comme le pense le Dr Kennedy, constituerait une importante addition aux connaissances médicales actuelles ; mais elle a été observée intimement depuis longtemps et activement étudiée partout où l'homme éclairé a porté ses pas dans les diverses régions habitables du globe. La cause spécifique presque omniprésente à laquelle elle doit son origine, a été de jour en jour mieux reconnue et admise depuis le moment où l'Italien Lancisi, en 1689, a publié un ouvrage original à ce sujet, mais les progrès constants de la science depuis lors, et surtout les travaux du Dr William Ferguson, au commencement du siècle actuel, ont beaucoup ajouté aux informations en cette matière et dissipé quelques erreurs et notions inexactes dont l'ouvrage de Lancisi était nécessairement entaché.

Cette fièvre n'est jamais contagieuse, ou capable de se communiquer d'une personne à une autre, quoique l'apparition de plusieurs cas simultanés dans certaines localités puisse faire croire le contraire à des personnes mal informées; elle ne devient donc jamais épidémique, comme le choléra ou la fièvre typhoïde. Elle conserve invariablement son caractère endémique même dans ses formes les plus virulentes. On l'observe dans sa saison et dans des conditions maintenant bien connues, dans des limites bien définies de tous les continents et de la plus grande partie des îles dispersées entre la latitude de l'Islande et de la Terre de Feu, et sous tous les méridiens, présentant diverses modifications suivant les conditions du climat et de l'atmosphère, les influences locales, l'état ordinaire de la température, la nature du sol, son degré d'altitude, etc. Ses résultats sont plus sérieux à mesure qu'on se rapproche de l'équateur, mais ils le deviennent encore davantage sous l'influence de longues périodes de chaleur, et elle est modifiée d'une manière défavorable, et souvent même fatale par l'accès de la mer et des eaux salines à son *habitat*, comme dans les Maremmes de la Toscane (d'où vient son nom de "mal aria,") et par le voisinage des marais, bayous ou embouchures de rivières où la marée se fait sentir, comme il y en a beaucoup sur les côtes des deux Amériques, de l'Afrique et de l'Asie.

Cette fièvre est la même qui, en 1794, abattit une proportion si considérable de notre armée à Rosendaal et Oosterhout, en Hollande, où le sol consiste en une plaine unie de sable ou de vase, dont la surface parfaitement sèche ne produit qu'une faible végétation et qui ressemble beaucoup au plateau sur lequel le poste de Battleford est construit, et à une grande partie de la vallée qui s'étend à ses pieds; le sol contient plus d'humidité cependant en Hollande. C'est aussi la même fièvre qui, suivant le rapport de sir Gilbert Blanc, exerça autant de ravages que la peste la plus mortelle parmi nos troupes campées en 1809, sur l'île de Walcheren, où le sol est précisément semblable; "cependant," dit-il, "après un été sec et chaud, nos troupes ont souffert à un degré dont il n'y a presque pas eu d'exemple dans les annales de la guerre."

"Après la bataille de Talavera," comme nous l'apprennent sir Thomas Watson et le Dr Wm Ferguson, "l'armée fit sa retraite vers les plaines de l'Estramadure, en suivant le cours de la rivière Guardiana. Le pays était si aride et si desséché faute de pluie, que la Guardiana elle-même et tous les cours d'eau plus petits avaient cessé de couler et ne présentaient plus que des mares d'eau détachées dans les lits qu'elles remplissaient naguère," (condition qui ressemble beaucoup à ce que l'on a observé dans l'automne de 1886, dans les vastes régions de la grande vallée de la Saskatchewan, dans une grande partie des environs de Battleford, et à un moindre degré dans la vallée de la rivière du "Vieil-Homme" qui s'étend à l'ouest à partir de Macleod). "Là, cependant," continue le Dr Ferguson, "les troupes furent attaquées d'une fièvre remittente d'une nature si destructive que l'ennemi et toute l'Europe crurent que l'armée anglaise avait été complètement détruite."

Des localités élevées et ordinairement salubres peuvent également être visitées par cette fièvre, si comme Battleford et Macleod, elles se trouvent sur la ligne des vents prédominants qui leur arrivent, après des étés chauds et secs, après avoir traversé des plaines arides, des marais desséchés ou d'anciens lits de rivières situés même à des distances considérables.

Cette fièvre fit aussi une éruption très sérieuse parmi nos troupes à Ciudad Rodrigo, bâti sur la falaise élevée et rocheuse de la rivière Agueda, dans un pays nu, ouvert, dont le niveau est bas et qui s'étend considérablement à l'ouest; "ce pays après avoir été submergé dans la saison des pluies était devenu aussi dur, aussi stérile et aussi desséché qu'un terrain à brique," mais il s'en éleva, pour le malheur de notre armée, "des miasmes (que les vents prédominants nous apportèrent) d'une nature si dangereuse, que la fièvre qu'ils produisirent ne peut être comparée qu'à celle de la Guardiana, dont j'ai parlé déjà."

Il y a encore une circonstance où des régions élevées et ordinairement sèches telles qu'on en rencontre dans ces Territoires, et dans les vastes profondeurs de l'Asie Centrale, peuvent devenir le théâtre de types dangereux de la même fièvre endémique; c'est lorsqu'un printemps et un été exceptionnellement humides, sont suivis

d'un automne excessivement chaud et sec. Je connais des districts élevés, secs et ordinairement sains, dans l'Ontario, qui ont plus d'une fois, à ma connaissance, souffert sérieusement de fièvres endémiques dans ces conditions. La même chose est quelquefois arrivée à Gibraltar, et plus souvent dans les îles élevées et rocheuses de Minorque, en Sicile, en Sardaigne et dans les Cyclades. Cela se verra ici aussi, je n'en doute pas, dans de vastes étendues de pays élevés et ondulés, lorsque ces Territoires deviendront plus connus et mieux habités, et qu'un concours de circonstances essentielles à la présence de cette fièvre favorisera son développement.

Que ces miasmes aient constitué la cause excitante primitive des fièvres endémiques dangereuses dont je viens de parler, aucun des médecins instruits du jour n'en doute, mais nos connaissances actuelles nous portent au moins à supposer que dans les invasions spécialement fatales de cette fièvre, observées lorsque des corps de troupes considérables étaient campés dans des lieux naturellement malsains, en présence de l'ennemi, l'influence pernicieuse du "malaria" a été terriblement intensifiée et compliquée par les émanations *miasmiques* empoisonnées provenant de la décomposition, par la chaleur et l'humidité, des différents débris animaux et des matières excrémentielles, qui se rencontrent toujours dans les environs des camps; c'est à la combinaison de ces deux genres de miasmes, on le sait parfaitement aujourd'hui, que la terrible fièvre endémique qui a décimé l'armée américaine du Potomac, en 1862, dans les marais excessivement malsains de la Chicahoming, et qui été désignée partout depuis sous le nom de "typho-miasmique," était due en grande partie. La même complication exactement peut se développer dans des conditions analogues, comme nous l'avons rudement éprouvé déjà plus d'une fois, dans toute cité, poste ou campement, et même dans des maisons isolées construites dans des districts malsains où l'on néglige d'observer strictement les lois hygiéniques dans les saisons où cette fièvre se développe.

Comme preuve des principes que je me suis proposé d'expliquer ici, d'une manière concise, je dirai que, pendant la saison passée, deux ou trois cas seulement de fièvre intermittente légère et qui a cédé au traitement en quelques jours, ont été observés à Régina, poste qui, à la même époque en 1885, a souffert d'une invasion prolongée d'une forme maligne de fièvre miasmique, modifiée par les conditions défavorables dont j'ai fait mention dans mon rapport pour cette année. Notre immunité actuelle, après une saison exceptionnellement chaude et sèche ne peut s'expliquer que par la très petite quantité de pluie qui a tombée dans un pays aussi extraordinairement sec, et au maintien de l'eau du ruisseau qui coule près du poste à un niveau élevé et uniforme, au moyen d'une digue construite à quelque distance en bas des casernes; sans cela ces eaux auraient complètement disparu, comme il est arrivé déjà pendant d'autres étés également secs, exposant leur lit desséché et les terrains bas adjacents à la chaleur intense du soleil de juillet, d'août et de septembre.

Je n'ai fait que toucher à ce sujet important dans les pages précédentes, j'en ai plus dit cependant que je n'en avais l'intention, plus qu'il en convient peut-être dans un rapport de cette nature; mais c'est une matière qui, par sa relation avec l'état sanitaire et le bien-être des troupes stationnées dans les divers postes dispersés dans toute l'étendue de ces Territoires et dont on m'a jugé capable de prendre la direction médicale, ne peut être trop étudiée; en m'en occupant dans mon rapport annuel, j'ai cru qu'il attirerait l'attention de ceux qui sont spécialement intéressés à veiller à l'état sanitaire de la police plus qu'un article élaboré adressé à la presse médicale, et qu'il pourrait porter quelques personnes, au moins, à étudier plus sérieusement la question dont il s'agit, et sur laquelle tant d'écrits dignes d'être lus avec attention ont été publiés.

Plusieurs de nos postes dans ces Territoires ont souffert pendant les saisons passées de la fièvre miasmique endémique à laquelle, en raison de certaines circonstances que nous ne pouvons contrôler maintenant, ils ne peuvent échapper entièrement, mais le type plus fatal de fièvre connu sous le nom de "typho-miasmique," dont les cas sont trop fréquents, peuvent disparaître entièrement par l'observation stricte et la mise en vigueur des lois sanitaires—car cette fièvre compliquée, toujours de longue

durée et souvent fatale, exige pour se produire, non seulement la présence de la malaria, mais celle de miasmes provenant de matières animales putrides.

Nous avons actuellement dans les Territoires outre de petits avant-postes détachés, huit postes considérables, savoir :—Régina, Prince-Albert, Battleford, le Fort Saskatchewan, Calgary, Macleod, Lethbridge et la Coulée aux Erables; un aide-chirurgien devrait résider à chacun de ces postes. Pour répondre aux besoins nous avons à présent cinq aides-chirurgiens. Un poste, celui de la Coulée aux Erables, est confié à la charge du sergent d'état-major Holme, dont le terme de service expire au commencement du printemps prochain; ceux de Prince-Albert, de Calgary et de Lethbridge sont maintenant sous la direction médicale de praticiens civils de ces places. Il serait plus satisfaisant d'avoir un aide-chirurgien nommé à chacun de ces postes. Calgary, surtout, devrait en avoir un. Il n'est pas difficile d'obtenir, comme je l'ai déjà montré, des hommes compétents, habiles, dignes de confiance, des hommes de caractère et de réputation, pour remplir ces positions, à un salaire très raisonnable en commençant. Il faudra faire certains arrangements pour la Coulée aux Erables avant le départ du sergent Holme, et si d'autres aides sont nommés, je recommanderais que l'aide-chirurgien Aylen soit placé à Calgary; c'est en homme capable et digne de toute confiance; le poste est important et exige la présence constante d'un officier médical, ce qui ne peut se faire avec un praticien civil, que ses devoirs appellent nécessairement au dehors alors que sa présence peut être absolument requise.

Un nombre d'hommes extraordinaire ont été mis à la réforme pendant l'année expirée le 1er décembre. Vous en trouverez une liste de trente-quatre dans l' "Annexe n° 1," sur laquelle je désire attirer spécialement votre attention. Un examen de cette liste démontre que sur ce nombre pas moins de vingt-cinq ont été mis à la réforme, ou pour maladies qu'ils avaient lors de leur admission dans la police par les chirurgiens qui les ont examinés, ou dont ils avaient souffert avant leur engagement, telles que le rhumatisme et la syphilis; la première de ces affections est extrêmement sujette à reparaître par suite d'exposition aux intempéries des saisons, tandis que la seconde peut offrir des symptômes secondaires ou tertiaires à diverses périodes. Des neuf autres, un n'a pas été ré-examiné à son arrivée à Régina, et peut, comme beaucoup d'autres, réjetés après un nouvel examen pour la même maladie, avoir été admis dans la police avec une "hernie." Un autre était un fourbe insigne ayant épuisé tous les moyens imaginables pour se soustraire à ses devoirs depuis son entrée dans la police, et très capable de produire artificiellement l'affection de l'oreille pour laquelle il a finalement été mis à la réforme et déchargé comme étant impropre au service.

Mais en laissant ces deux derniers cas de côté, et en supposant que tous ceux qui ne sont pas compris dans les vingt-cinq mentionnés ci-dessus, étaient réellement incapables de servir, et incurables par suite de maladies contractées après leur admission dans la police, le nombre de ceux qu'il aurait fallu nécessairement "mettre à la réforme," s'ils eussent été rigide et scrupuleusement examinés avant leur engagement, aurait été réduit aux neuf dixièmes de un pour cent, pour tout le corps de police. Et je suis certain que plusieurs même de ceux-ci, quinze pour cent, au moins, auraient pu être rendus propres au service, s'ils n'avaient pas décidé de se servir de leur maladie comme moyen d'échapper aux conséquences de leur engagement.

L'examen attentif de la susdite liste, qui n'a pas été préparée sans un certain travail, indiquera mieux que ne pourraient le faire mes représentations verbales, la nécessité d'user de plus de discernement dans le choix des chirurgiens chargés de l'examen des recrues qui est souvent trop peu rigide. Je recommanderais aussi que les questions suivantes soient ajoutées à celles que les papiers d'examen médical contiennent déjà, et qu'on veille avec soin à ce que les candidats répondent correctement et honnêtement à toutes ces questions, savoir, le candidat a-t-il jamais souffert des affections suivantes? 1, rhumatisme? 2, syphilis? 3, hémoptysie? 4, épilepsie? S'il existe quelque raison de croire qu'il a été affecté d'aucune de ces maladies, il doit être refusé sans hésitation.

Conformément à la recommandation faite dans mon rapport annuel pour 1885, tous les hommes regardés comme incurables, et incapables en conséquence, de servir aux avant-postes, ont été envoyés pendant l'année dernière (sauf un ou deux qui ont été déchargés à MacLeod, par l'aide-chirurgien Kennedy) aux quartiers généraux pour y être mis à la réforme ; mais près de la moitié de ceux qui sont venus ici, ont été rendus au service après un traitement plus ou moins long ; on semble s'être prévalu de cette recommandation pour se débarrasser de tous les cas incommodes, et envoyer tous ceux qui pouvaient voyager aux quartiers généraux pour y être traités, ainsi que ceux qui feignaient la maladie et qui n'étaient pas malades du tout. Sur vingt-cinq hommes envoyés de Battleford et de Calgary pour être mis à la réforme à cause de différentes prétendues maladies, quatorze furent mis au choix ou de retourner à tous les devoirs du service ou d'être renfermés à la garde et tenus aux travaux forcés, ils choisirent la première alternative. Ils n'étaient tous que des fourbes impudents qui avaient réussi jusqu'alors à tromper les officiers médicaux de leurs postes. Mais si cette règle a servi à démontrer combien il est nécessaire de ne mettre aucun homme à la réserve excepté aux quartiers généraux, elle a en même temps considérablement augmenté la liste des malades à Régina, parce que, non seulement ces invalides, mais tout homme apparaissant sur le rapport journalier des malades pour le dérangement même le plus trivial, tel que constipation ou relâchement des intestins est entré aux livres de l'hôpital à l'aide desquels on prépare subseqüemment le rapport annuel. Et ces livres ont été tenus pendant la plus grande partie de l'année dernière, d'une telle manière qu'il est impossible d'en obtenir aucune information exacte. Depuis l'arrivée de l'aide-chirurgien Rolph à ce poste, le 17 septembre 1886, on a introduit certaines améliorations dans cette direction. Malgré cela, le rapport des malades transmis maintenant contient beaucoup plus de cas de maladie que les faits réels, s'il était possible de les obtenir, n'en indiqueraient. Ce rapport des malades accompagne le rapport de l'aide-chirurgien Rolph, qui n'a pas voulu s'engager à répondre de son exactitude.

Si je suis appelé à Ottawa cet hiver au sujet de l'approvisionnement des hôpitaux, j'aurai occasion de référer plus longuement de cette matière de même qu'à quelques autres se rapportant à nos devoirs dans le Nord, et d'offrir certaines suggestions concernant ces rapports.

Je joins à ceci les rapports suivants par l'année 1886 :

Rapport annuel de l'aide-chirurgien Kennedy, à Macleod, avec rapport des malades.

Rapport annuel de l'aide-chirurgien Miller, à Battleford.

Rapport annuel de l'aide-chirurgien Rolph, à Régina, avec rapport des malades.

Rapport annuel de l'aide-chirurgien Ayles, au fort Saskatchewan, avec le rapport des malades.

Rapport annuel du Dr Henderson, agissant comme aide-chirurgien à Calgary, avec le rapport des malades.

Rapport annuel du Dr Bain, agissant comme aide-chirurgien à Prince-Albert, avec le rapport des malades.

Rapport annuel du Dr Mewburn, agissant comme aide-chirurgien à Lethbridge, avec le rapport des malades.

Rapport annuel du sergent d'état-major Holme, à la coulée aux Erables, avec le rapport des malades.

Rapport annuel des malades de la division " B " pendant son séjour à la montagne de Bois, par le sergent d'état-major Hazelton.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

A. JUKES,
Premier chirurgien.

L. W. HENCHMER, écrivain,
Commissaire de la police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

ANNEXE N° 1.—Montrant les hommes mis à la réforme en 1886.

Noms.	Numéro matricule.	Quand mis à la réforme.	Maladie.	Tous ceux marq. X, trouvés impropr. au serv. lorsq' admis.	Observations.
<i>Connétables.</i>		1886.			
Field, Samuel	1758	27 avril.	Varice	X	Envoyé de Calgary.
Ross, G. M.	1158	29 do .	Position anormale des deux testicules	X	Régina.
Lothrop, Wm.	1271	10 mai..	Varice	X	Battleford.
McRae, M.	1552	10 do ..	Faible et impropre au service....	X	do
Donnelly, J.	1375	10 do ..	Catarrhe naso-pharyngien.	X	do
Godwin, W. H.	1171	11 do ..	Hernie	X	do non réexaminé.
Davis, E. F.	656	11 do ..	Rhumatisme	X	do do
Dufresne, Ovida.		12 do ..	Dyspepsie causée par la perte de toutes les molaires.....	X	do
Williams, Wm.	841	11 do ..	Varice	X	do do
Cowan, S. J.	1374	10 juin..	do	X	Lethbridge.
Johnstone, R.	1467	10 do ..	Varicocele	X	do
Huot, T. R.	1501	.....	Maux d'oreilles.....	X	Mis à la réforme par Kennedy, Macleod.
Patrick, J. S.	1576	7 juin.	Phthisie	X	Battleford.
Unwin, R. S.	1019	7 do	Varice	X	Régina.
Green, H.	1245	3 août.	Asthme	X	do
Fredericks, F.	1241	13 do	Feignant la maladie.	X	Calgary.
Egan, John.	1496	13 do	Bronchite chronique	X	do
Carrick, R.	1162	13 sept.	Syphilis chronique.....	X	do
Phillips, A. G.	720	14 octob.	Hernie	X	Macleod.
Robinson, J.	1591	16 do	Nullement malade, n'aurait jamais dû être accepté	X	Battleford.
Pocock, H. R. A.	1107	10 nov...	Pieds gelés.....	X	Prince-Albert.
Sunderland, W.	836	10 do ..	Albuminurie	X	Calgary.
Woodhouse, S.	1057	6 do	Vieille blessure et difformité.....	X	Macleod.
Catterall, C.	1732	6 do ..	Rhumatisme	X	do
Mowatt, G.	1627	6 do ..	Blessure à la main.	X	do
		1885.			
Jenkins, W.	1645	8 déc...	Ancienne affection de l'épine dorsale — écrasé entre deux wagons de chemin de fer.	X	Battleford ; réexaminé.
Earle, K. R.	1643	8 do ..	Pleurésie chroniq. avec suppurat.	X	Régina ; nouvelle recrue ;
Broderick, T.	1212	8 do ..	Feignant la maladie, suivant moi	X	Régina ; non réexaminé ; mis à la réforme par l'aide-chirurgien Baldwin.
Cotter, W. E.	1373	22 janv.	Phthisie	X	Mis à la réf. par le Dr Baldwin
Price, J. W.	1725	16 do	Ancienne blessure à la main — incapable de servir	X	do
Adams, D.	1198	— déc...	Syphilis chronique.....	X	À l'état aigu, lors de son arr.
Spencer, J. S.	1724	28 janv.	Affection rhumatismale du cœur	X	Venu ici avec.
		1885.			
Wharton, F.	1327	8 déc...	Rhumatisme	X	Régina.

A. JUKES, M.B.,
Premier chirurgien.

ANNEXE O.

RAPPORT ANNUEL DE L'AIDE-CHIRURGIEN KENNEDY.

MACLEOD, 1er décembre 1886.

MONSIEUR,—Conformément à vos instructions, j'ai l'honneur de vous transmettre, ci-inclus, le rapport médical annuel de ce poste, pour l'année 1886.

Un coup d'œil jeté sur l'annexe donne immédiatement l'impression que la maladie a été plus fréquente qu'à l'ordinaire l'an dernier, et si on l'étudie mieux, on voit que cette impression est bien fondée. J'aurai quelques remarques à faire sur cet excès de maladies quand j'aurai donné des explications sur les rapports mensuels des malades.

Pour plus de commodité l'année médicale commence à partir du 30 novembre. Commencant donc avec le mois de décembre, nous trouvons d'abord 8 cas de fièvre, dont un en convalescence depuis novembre, et par conséquent déjà rapporté en 1885. Ces cas de fièvre ne présentaient pas un caractère sérieux, et cédèrent bientôt à un traitement approprié. A l'exception d'un cas d'érysipèle, il n'y a rien de remarquable dans le registre du mois, les autres cas étant de ceux qui se produisent toujours en cette saison de l'année.

En janvier, outre onze cas de fièvre du même genre que ceux de décembre, le rapport indique quatre cas de fièvre scarlatine. Cet fièvre a été indubitablement importée de l'est par la division "H" arrivée ici en décembre. Tous ces cas, de même qu'un autre qui se déclara en février, ont affecté des hommes de la division "H," et ont été guéris après un traitement de durée ordinaire. On a pu apprécier alors l'avantage d'avoir un bon hôpital, car avec six autres patients dans l'hôpital, j'ai pu isoler ces cas de fièvre scarlatine si complètement que la maladie ne s'est propagée ni dans les casernes ni parmi les autres malades à l'hôpital même.

Février et mars n'ont rien présenté d'intéressant, à l'exception de cinq cas de fièvre, et de la disparition de la fièvre scarlatine. Je devrais peut-être mentionner un cas sérieux de concussion du cerveau—celui du caporal Young—résultant d'une chute de cheval.

Pendant les mois d'avril, mai, juin, juillet et août, l'état sanitaire du poste a été assez bon, il n'y a rien eu d'intéressant—sauf un cas sérieux de fièvre qui s'est prolongé pendant juillet et août.

En septembre cependant, l'arrivée de la division "D" de Battleford marqua la ré-apparition d'une fièvre qui nous a constamment tenus occupés jusqu'à ce moment. Quatre hommes sont entrés à l'hôpital immédiatement à l'arrivée de la division. Trois d'entre eux étaient malades en marche depuis quatre jours et l'autre depuis douze jours. Ce dernier, le connétable Collins, était tellement épuisé, qu'il ne pût reprendre aucune force, et malgré les soins les plus attentifs et l'usage libéral de stimulants, il continua à s'affaiblir graduellement jusqu'à sa mort qui arriva le 2 octobre. Je vous ai déjà envoyé un rapport plus détaillé de ce cas.

La fièvre qui se déclara à l'arrivée de la division "D" ne s'est pas attaquée à cette division seulement, car, sur douze cas observés en septembre, octobre et novembre, sept appartenaient à cette division et cinq à la division "H." Sept cas sont encore à l'hôpital, six sont convalescents et le septième le sera aussi bientôt.

En examinant de nouveau l'annexe, on verra qu'il y a eu trente-huit cas de fièvre. Sur ce nombre—un était un convalescent de l'année dernière, vingt-quatre étaient peu sérieux et treize étaient très graves. Dans un de ces derniers, le patient a succombé.

Maintenant, à propos de cette fièvre sur laquelle on a tant écrit et parlé, j'ai eu occasion de l'observer pendant huit ans de pratique en différentes parties des Terri-

toires, et je pense avoir le droit, probablement pour la dernière fois, de dire quelques mots à ce sujet. Je ne me propose pas d'émettre aucune opinion mais simplement d'exposer quelques faits et d'offrir une suggestion qui, persuadé comme je le suis de son importance, sera acceptée, je l'espère très sincèrement.

Voici les faits en peu de mots : Dans toute la région comprise entre Régina, à l'est, et les Montagnes Rocheuses, à l'ouest, et depuis la frontière internationale jusqu'à la Saskatchewan (et au delà pour peu que je sache) il existe une fièvre qui affecte chaque année une large proportion des membres de la police. Laissant de côté la question de la fièvre typhoïde, dont la cause définie peut être découverte généralement, je crois que les caractères distinctifs de cette fièvre sont communs à tous les cas. Les membres de la profession médicale dispersés dans les Territoires, toutefois, entretiennent des opinions différentes concernant sa nature, sa cause, ses symptômes et son traitement. Croyant, comme je le fais, que les traits caractéristiques de la fièvre sont les mêmes partout, modifiés seulement par les localités et les conditions qui existent dans les environs, je suis convaincu qu'il est possible non seulement de réconcilier ces opinions diverses et de satisfaire chaque praticien, quel que soit l'opinion qu'il professe, mais de découvrir en même temps les moyens de combattre avec succès cette maladie à l'avenir.

Des recherches collectives conduiraient à cette solution. Que le premier chirurgien soit autorisé à donner ordre à chaque aide-chirurgien de tenir un registre exact de chaque cas, tel registre devant être accompagné d'une table de la température bien faite. Que chaque symptôme soit décrit avec le plus grand soin, et que le traitement soit donné en détail—enfin que l'histoire de chaque cas soit complète depuis son commencement jusqu'à sa terminaison et que tous ces registres soient envoyés au premier chirurgien à la fin de l'année. En classifiant ensuite les matériaux ainsi obtenus et en les analysant, je crois qu'il doit être possible de faire de ce travail la base d'un traité qui non seulement serait très utile au corps médical de la police, mais constituerait une addition importante aux connaissances médicales actuelles.

L'importance que j'attache à cette suggestion (et c'est la seule raison qui me porte à la risquer), ne sera peut-être pas jugée aussi grande par d'autres que par moi, mais j'espère fermement qu'elle sera mise à exécution, parce que je suis persuadé qu'elle contribuera au bien-être de la police.

Je reviens maintenant à l'annexe; la maladie qui attire ensuite l'attention est le rhumatisme, dont il y a quarante et un cas. Ce nombre est très considérable, il est vrai, mais deux de ces cas seulement ont été graves, les autres étant sous-aigus ou chroniques. Un de ces malades a été envoyé à Régina pour être examiné de nouveau par le premier chirurgien. Outre ce cas, quatre autres patients souffrant de diverses maladies, furent envoyés à Régina pour le même objet, et deux hommes furent mis à la réforme sur mon ordre.

La moyenne journalière des patients à l'hôpital et exemptés du service cette année a été de huit ou environ cinq pour cent. La moyenne du rapport journalier des malades a été de treize, ce qui donne un peu plus de huit pour cent. Ceci comprend tous les cas en "service léger" et "sous traitement, mais de service."

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

G. A. KENNEDY,

Aide-chirurgien.

Le commissaire
de la police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

POLICE A CHEVAL DU NORD-OUEST.
RAPPORT général des malades pour l'année 1885-86.

Maladies.	Nombre de cas.	Nombre de jours.	Durée moyenne.	Remarques du chirurgien.
<i>Maladies générales.</i>				
Fièvre.....	38	627	16½	1 mort; 5 convalescents à l'hôpital; 2 à l'hôpital; 30 renvoyés à leurs devoirs.
Fièvre scarlatine.....	5	209	40	
Rhumatisme.....	41	401	10	
Furuncles.....	20	95	5	
Erysipèle.....	5	23	5½	
<i>Maladies des organes de la circulation et de la respiration.</i>				
Rhume.....	107	272	2½	
Tonsillite.....	4	6	1½	
Douleurs de poitrine.....	2	2	2	
Veines variqueuses.....	2	2	2	
Pleurésie.....	2	10	5	
<i>Maladies des organes de la digestion.</i>				
Diarrhée.....	48	72	3	
Constipation.....	4	29	7	
Affection bilieuse.....	23	51	2	
Hémorrhôides.....	13	142	11	
Dyspepsie.....	3	3	3	
Colique.....	3	6	2	
Mal de gorge.....	1	10	10	
Gastrite.....	1	5	5	
<i>Maladies du système nerveux.</i>				
Mal de tête.....	3	10	3	
Mal d'oreilles.....	3	7	2	
Mal de dents.....	19	30	1½	
Néuralgie.....	10	11	1	
Douleur dans les reins.....	6	18	3	
Contusion au cerveau.....	1	41	41	
Vertigo.....	1			
<i>Maladies du système génito-urinaire.</i>				
Bubon, sympathétique.....	9	224	23	Rapport spécial.
Irritabilité de la vessie.....	3	68	28	
<i>Maladies chirurgicales, majeures et mineures.</i>				
Entorses.....	49	373	7½	2 envoyés à Régina.
Ecorchures.....	10	56	5½	
Meurtrissures.....	2	4	2	Mis à la réforme.
Coupures.....	9	102	11	
Morsures.....	5	36	7	
Contusion.....	34	237	7	
Affectés par la gelée.....	2	6	2	
Pansaris.....	4	60	5	
Otorrhée.....	1	41	41	
Brûlures.....	1	6	6	
Petits accidents.....	11	13	1	
Blessure traumatique de l'urètre.....	1	14	14	
Hernie.....	1	20	20	Envoyé à Régina.

G. A. KENNEDY, chirurgien.

ANNEXE P.

RAPPORT ANNUEL DE L'AIDE-CHIRURGIEN MILLER.

MUSKOWPEUNG, 16 décembre 1886.

MONSIEUR,—Conformément aux instructions, j'ai l'honneur de vous transmettre le rapport annuel suivant :

Pendant l'hiver les cas de maladie parmi les hommes ont été très peu nombreux à Prince Albert; il y a eu deux cas de fièvres typho-miasmatiques (fièvres des montagnes) qui ont été parfaitement guéries.

Le 11 avril, j'ai quitté Prince-Albert pour le Fort Macleod, où j'arrivai le 21, dans l'après-midi.

J'avais ordre de faire rapport de présence, de ce dernier poste, le 22.

Après avoir été chargé de la direction médicale du fort Macleod pendant un mois, je laissai ce poste le 22 mars pour Battleford, suivant mes ordres, arrivant à cette place le 28 du même mois.

Peu de cas de maladie se sont présentés pendant que j'ai été stationné à Macleod. Je n'y ai eu à traiter qu'un seul cas de fièvres des montagnes (typho-miasmatiques) et le patient, qui était un étranger, est sorti guéri de l'hôpital.

Pendant l'été, la chaleur a été très intense, et la sécheresse a été générale. Les marécages se sont desséchés et la fièvre typho-miasmatique (des montagnes) a fait son apparition dans les environs au commencement de juillet.

Les officiers et les hommes dans les casernes en ont souffert. La ville a produit de nombreux cas, et les personnes résidant sur les réserves en ont été atteintes.

Le surintendant Macdonell est le seul officier qui y ait échappé entièrement. Trois des hommes en moururent, savoir, les connétables Rummerfield, Sturge et Mason. Le connétable A. Cowan se noya dans la rivière à la Bataille. Les plus grandes précautions sanitaires furent mises en pratique, et tous les moyens possibles furent employés pour procurer aux patients le confort et le bien-être convenables.

La quinine et les adjuvants médicaux, tels que les stimulants, le thé de bœuf et le lait furent judicieusement administrés.

Un congé m'ayant été accordé, j'ai laissé à la fin de septembre le fort de Battleford aux soins du Dr Baldwin, à qui la direction médicale fut transférée.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Très respectueusement,

Votre obéissant serviteur,

ROBERT MILLER, M. D. C. M.

Le commissaire

de la police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

ANNEXE R.

RAPPORT ANNUEL DE L'AIDE-CHIRURGIEN BALDWIN.

BATTLEFORD, 30 novembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre, ci-inclus, mon rapport annuel pour l'année expirée le 30 novembre 1886.

A mon entrée au corps de la police en novembre 1885, je fus placé à Régina, où je remplis les fonctions de chirurgien de poste jusqu'au 25 août, 1886, à l'exception de quelques jours en juillet, pendant lesquels je fus attaché à la division "F," commandée par le surintendant Perry, lorsqu'elle fut stationnée à Régina et au Lac Long; le premier officier médical me remplaça comme chirurgien de poste durant cet intervalle.

En décembre 1885, deux cas de fièvre contagieuse—scarlatine—se déclarèrent parmi les recrues amenées de l'est par l'inspecteur Howe. Ces patients furent isolés avec soin, ils guérèrent promptement, et je n'en eus pas d'autre cas.

Pendant l'hiver et le commencement du printemps, le rapport journalier des malades n'offrit pas de cas très sérieux, et si l'on considère que les hommes, pendant cette période, ont été nécessairement beaucoup trop entassés dans les casernes, on peut dire avec raison que leur santé était remarquablement bonne.

Lorsque la division "F" arriva à Régina, on jugea à propos de l'envoyer pendant quelques jours au Lac Long, parce qu'un grand nombre de ses hommes souffraient d'une diarrhée causée en partie par la mauvaise qualité de l'eau dont ils avaient dû se servir pendant leur marche de Prince-Albert à Régina. J'accompagnai le surintendant Perry comme chirurgien et je suis heureux de dire que nous revînmes sans un seul cas de maladie.

A mon retour du Lac Long, je repris ma position comme chirurgien de poste, aux quartiers généraux, sous la direction du premier chirurgien qui m'avait remplacé pendant mon absence, et je restai là jusqu'au 25 août, lorsqu'on me releva de mes devoirs pour m'envoyer à Macleod le 27.

En arrivant à ce poste, je fus attaché à la division "C" pour l'accompagner jusqu'à la Traversée du Daim-Rouge dans sa marche vers Battleford. Nous arrivâmes à la rivière du Daim-Rouge le 2 septembre; là il fut décidé que je devais continuer mes fonctions avec la division pendant le reste de sa marche.

Pendant le voyage de Macleod à Battleford les hommes ont joui d'une excellente santé, il n'y a eu que trois cas qui, je suis heureux de le dire, furent promptement guéris.

Rendu à Battleford, je reçus l'ordre d'y attendre le commissaire, alors en route pour ce poste; à son arrivée, je fus chargé de la direction médicale du poste, le chirurgien Miller ayant obtenu un congé d'absence qu'il avait demandé.

Lorsque j'entrai en fonctions, le 26 septembre, je trouvai dix-huit malades à l'hôpital souffrant de fièvre typho-miasmatique ou relevant de cette maladie, dont il y avait eu une épidémie pendant l'été; dès que le temps s'est rafraîchi, cependant, cette fièvre diminua et dans le poste et dans les environs; et tout en ayant le regret de dire que nous avons eu trois décès par suite de cette maladie dans les mois d'août et de septembre, il n'en reste pas un seul cas parmi les hommes à mes soins et il n'y en a qu'un seul à Battleford. Je dois dire à ce sujet que l'invasion de la fièvre typho-miasmatique est due en grande partie à l'extrême sécheresse de la saison et à la nature du sol, bas et sablonneux, de Battleford et des environs.

A l'heure qu'il est, l'état sanitaire des hommes de ce poste est aussi bon qu'on peut le désirer, quoique la division "C" n'ait occupé les casernes que tout dernière-

ment, ayant été continuellement sous tentes depuis son arrivée ici jusqu'au 22 du mois courant, époque où les nouvelles casernes furent mises à la disposition de la police.

Le nouvel hôpital a été ouvert le 4 octobre, c'est une construction bien éclairée et commode, comprenant deux salles pour les malades, une salle de chirurgie, une chambre pour l'usage du sergent d'hôpital et une cuisine. Lorsqu'il sera complètement terminé et meublé, il comptera parmi les meilleurs hôpitaux du corps de la police.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

H. H. BALDWIN, M. D. C. M.,

Aide-chirurgien, P. C. N.-O.

Le commissaire
de la police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

ANNEXE S.

RAPPORT ANNUEL DE L'AIDE-CHIRURGIEN ROLPH.

RÉGINA, 13 décembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous envoyer, ci-inclus, le rapport annuel des malades, pour l'année finissant le 30 novembre 1886 :

N'ayant pris la direction médicale de ce poste que le 17 novembre, je ne puis être tenu responsable que pour cette partie de l'année qui s'est écoulée depuis. Pour la période précédente, j'ai eu recours aux différents livres et rapports qui sont à ma disposition et qui sont exacts, en somme, je crois.

J'étais chargé de la direction médicale de Battleford au commencement de l'année dernière. Il est inutile pour moi de parler de la condition sanitaire de ce poste, puisqu'il a été visité depuis par le premier chirurgien pour cet objet. Je me permettrai seulement de faire remarquer que si je n'ai pas fait de rapport pressant, sauf à l'égard d'une des chambres de casernement, c'est parce que je savais qu'il était nécessaire, au point de vue militaire, de stationner une force considérable dans cette partie du pays pendant l'hiver. On m'avait aussi informé que de nouvelles casernes devaient être construites dès que la gelée aurait disparu, et j'ai vu charrier une quantité considérable de bois de construction dans le poste pour cet objet pendant l'hiver. La liste des malades a été très forte pendant les mois d'hiver, cela est attribuable en partie à la condition malsaine du poste, et en partie à mon inexpérience du service médical dans l'armée, qui m'a exposé à m'en laisser imposer par plusieurs hommes feignant la maladie.

Dans la première semaine de juillet je fus transféré à la Coulée-aux-Erables. Il y avait peu d'hommes à ce poste et aucun cas de maladie sérieuse. Nous avons eu, cependant, une fracture du fibula et de la malléole interne, arrivée à l'un des avant-postes; elle se termina heureusement; il y a eu aussi une fracture très grave, par arme à feu, du tiers supérieur du fémur, qui, à mon départ de la Coulée-aux-Erables, en août dernier, progressait favorablement, sans produire un raccourcissement du membre plus considérable qu'on avait lieu de s'attendre d'une blessure aussi sérieuse. Le 20 août, je reçus l'ordre de me rendre immédiatement à Battleford, où j'arrivai vers midi, le 25. Je trouvai vingt-quatre cas de fièvre à l'hôpital et dans les casernes. Quelques-uns de ces cas étaient comparativement légers et presque en convalescence, mais d'autres, comme ceux du connétable Sturge, et du sergent d'état-major Mercer, étaient très dangereux et présentaient un caractère décidément typhoïde. Le connétable Sturge continua à s'affaiblir et mourut vers 5 h. a.m., le 29. L'aide chirurgien Miller était convalescent lorsque j'arrivai, et pût reprendre ses fonctions dans la matinée du 30.

Je quittai Battleford le 1er septembre à 8 hs. a.m., comme chirurgien de la division "D." Après m'être consulté avec l'aide chirurgien Miller, je laissai en arrière huit hommes de cette division que l'on jugea incapables de faire la route sur la prairie. Après quelques jours de marche, des symptômes de fièvre se montrèrent chez le connétable Collins. La maladie avait indubitablement été contractée à Battleford, mais ne se déclara pas plus tôt—comme je l'ai dit dans mon rapport spécial sur le cas—la période d'incubation ayant couvert cet intervalle. Il reçut tous les soins qu'il fut possible de lui donner sur la prairie; mais la fatigue et l'exposition pendant la marche, lui furent injurieuses sans doute, pas plus cependant, suivant moi, que les conditions environnant les malades à Battleford l'auraient été. A notre arrivée à Macleod, la fièvre prit un caractère tout à fait typhoïde, et il a succombé depuis.

Le jour suivant notre entrée à Battleford, je reçus l'ordre de faire acte de présence aux quartiers généraux, où j'arrivai dans la nuit du 16 septembre; je pris la direction médicale du poste le matin suivant. Je n'ai rien d'intéressant, médicalement parlant, à rapporter depuis.

J'ai l'honneur d'être, monsieur, votre obéissant serviteur,
J. WIDMER ROLPH, M.D.,

Aide-chirurgien.

Le commissaire,
de la police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

POLICE A CHEVAL DU NORD-OUEST.
RAPPORT général des malades pour l'année 1886.

Maladies.	Nombre de cas.	Nombre de jours.	Durée moyenne.	Remarques du chirurgien
<i>Pathologiques.</i>				
Albuminurie	1	29	29	
Angine de poitrine	1	93	93	
Asthme	1	128	128	Mis à la réforme.
Affection bilieuse.....	14	56	4	
Bronchite	19	122	6 $\frac{2}{5}$	Un mis à la réforme.
Catarrhe	10	22	2 $\frac{2}{5}$	do
Frissons	9	28	3 $\frac{1}{5}$	
Rhume	70	103	1 $\frac{3}{10}$	
Colique.....	11	15	1 $\frac{4}{11}$	
Conjonctivite	20	88	4 $\frac{4}{5}$	
Constipation	49	56	1 $\frac{1}{4}$	
Crampes	1	1	1	
Surdité.....	2	8	4	
Débilité.....	34	158	4 $\frac{11}{17}$	Trois mis à la réforme ; un cas rapporté de l'année dernière.
Delirium tremens (commençant)	1	6	6	
Diabète	1	25	25	
Diarrhée.....	93	123	1 $\frac{10}{13}$	
Dyspepsie	34	122	3 $\frac{10}{17}$	Un mis à la réforme.
Endocardite	2	14	7	
Epistaxis	1	3	3	
Fèvres (miasmatisques)	11	78	7 $\frac{1}{11}$	Deux cas envoyés de Battleford ; un cas rapporté de l'an dernier.
Hystérie.....	1	2	2	
Lumbago.....	5	6	1 $\frac{1}{5}$	
Méningite	1	17	17	
Migraine.....	34	68	2	
Néphrite.....	1	25	25	
Névralgie.....	44	68	1 $\frac{6}{11}$	
Palpitation du cœur.....	1	10	10	
Pericardite	1	70	70	Renvoyé à son service.
Pharyngite	25	38	1 $\frac{5}{8}$	
Phthisie	2	103	51 $\frac{1}{2}$	Tous deux mis à la réforme ; un cas rapporté de l'an dernier.
Pleurésie.....	4	15	3 $\frac{3}{4}$	Mis à la réforme.
Adhésions pleurétiques(anciennes)	1	4	4	Tous deux mis à la réforme ; trois cas de l'an dernier.
Rhumatisme.....	58	484	8 $\frac{2}{5}$	Deux cas rapportés de l'an dernier.
Sciaticque.....	3	36	12	
Scarlatine.....	3	97	32 $\frac{1}{3}$	
Peau, affections légères de la.....	14	23	1 $\frac{9}{14}$	
Tonsillite.....	32	110	3 $\frac{5}{8}$	
Typhlite.....	1	35	35	
Ulcère à la bouche.....	4	5	1 $\frac{1}{4}$	
Sous observation.....	2	64	32	
<i>Chirurgicales.</i>				
Abcès	9	46	5 $\frac{1}{3}$	Un encore sous traitement ; un cas rapporté de l'an dernier.
Bubon (sympathique)	5	52	10 $\frac{4}{5}$	Un sous traitement encore.
Brûlures	2	15	7 $\frac{1}{2}$	
Anthrax	1	13	13	
Ecorchures	35	97	2 $\frac{7}{5}$	
Concussion du cerveau	1	39	39	
Contusions et légères blessures.....	108	333	21 $\frac{10}{13}$	Un encore sous traitement ; un cas de l'an dernier.
Élargissement d'une glande.....	1	1	1	
Epididymite	2	84	42	
Fracture, tibia et fibula	2	167	83 $\frac{1}{2}$	Composée comminutive ; un cas de l'hôpital de Moose-Jaw et un cas de l'an dernier.
do fibula et dislocation de la cheville.....	1	38	38	Rapporté de l'an dernier.

RAPPORT annuel des malades pour l'année 1886.—*Suite.*

Maladies.	Nombre de cas.	Nombre de jours.	Durée moyenne.	Remarques du chirurgien.
<i>Chirurgicales—Fin.</i>				
Fracture, malléole externe.	1	76	76	
do os métacarpien.	1	28	28	
do côte	1	20	20	
do clavicule.	2	56	28	Un sous traitement encore.
do radius	1	42	42	
do os malaire gauche.	1	9	9	
do fibula et malléole externe.	1	20	20	Envoyé de la division "A."
Doigt, amputation d'un.	1	28	28	
Gels	12	97	8 $\frac{1}{3}$	Un mis à la réforme.
Furoncle.	13	63	4 $\frac{1}{3}$	
Hémorroïdes.	9	25	2 $\frac{2}{3}$	
Hernie, inguinale	2	24	12	Tous deux mis à la réforme.
Blessure à la main (grave)	2	116	58	Un mis à la réforme.
Irritation de la vessie.	2	10	5	
Orchite.	4	26	6 $\frac{1}{2}$	
Otite.	2	75	37 $\frac{1}{2}$	do
Paralysie de la vessie.	1	7	7	Mis à la réforme; rapporté de l'an dernier.
Entorses.	51	159	3 $\frac{2}{3}$	
Stricture.	1	11	11	
Synovite.	2	208	104	Un mis à la réforme.
Dents extraites.	11	11	1	
Testicule déplacé.	1	13	13	
Tumeurs.	2	33	16 $\frac{1}{2}$	
Vaccination.	1	1	1	
Varice.	6	103	17 $\frac{1}{3}$	Quatre mis à la réforme.
Blessures (par arme à feu.	2	72	36	Un cas rapporté de l'an dernier.
do (anciennes)	1	17	17	Mis à la réforme.

Moyenne journalière des hommes aux casernes pendant l'année 1886.	
do do à la parade des malades le matin, pendant l'année.	16
do do sous traitement à l'hôpital pendant l'année.	6
do do sous traitement aux casernes pendant l'année.	6
do do renvoyés à leur service, pendant l'année.	4

J. WIDMER ROLPH,
Aide-chirurgien.

RÉGINA, 1er décembre 1886.

ANNEXE T.

RAPPORT ANNUEL DE L'AIDE-CHIRURGIEN AYLEN.

FORT SASKATCHEWAN, 14 décembre 1886.

MONSIEUR.—J'ai l'honneur de vous transmettre le rapport de l'hôpital du Fort Saskatchewan pour les onze mois expirés le 30 novembre 1886.

Je suis fâché de ne pas être en état de faire un rapport pour l'année entière, car il n'existe aucun registre pour les maladies traitées avant le 1er janvier 1886; en conséquence, il m'est impossible de faire un rapport annuel complet.

À mon arrivée ici, au mois d'août dernier, je trouvais une provision de drogues bien légère, et un hôpital tout à fait inhabitable. J'ai reçu depuis deux envois de médecines qui suffiront, je le pense, pour l'hiver. La maison qui servait d'hôpital quand j'arrivai, était une ancienne habitation d'un colon qui l'avait abandonnée, et qui se trouvait à un demi-mille environ des casernes. Comme il y avait une très bonne maison vacante, à environ un quart de mille de distance, que l'on pouvait obtenir à bon marché, je m'adressai à ce sujet à l'officier commandant, qui eut l'obligeance de m'en permettre l'usage; cette bâtisse fait un hôpital très confortable.

J'ai été obligé, en octobre dernier, de recommander la mise à la réforme du con-nétable Thomas, numéro matriculaire 1,475; il se ruptura en juin dernier, pendant qu'il était à cheval, et fut traité, je crois, par le Dr Munro, mais sans succès. Je le pense incapable de servir, et je ne voudrais pas prendre la responsabilité de le rapporter "de service," parce que, suivant moi, cela le rendrait invalide pour toujours.

Suivant vos instructions en novembre dernier, je vous ai envoyé une réquisition pour les drogues nécessaires à cette division pendant l'année 1887. J'espère qu'elles seront envoyées en entier, car je n'ai demandé que ce qui était absolument nécessaire. L'état sanitaire des casernes est parfait.

Je joins à ceci une annexe indiquant les maladies traitées pendant les onze mois finissant le 30 novembre, ainsi que le nombre de cas, et la durée moyenne de chaque maladie; un état des médicaments, indiquant la quantité reçue, employée et restant en mains, depuis le 1er juin jusqu'au 30 novembre 1886; ainsi qu'un état des articles destinés au confort des patients montrant la quantité reçue, employée et restant en mains pour la même période.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

P. AYLEN, *M.D.C.M.*,

Aide-chirurgien.

Le commissaire
de la police à cheval du Nord Ouest,
Régina.

POLICE A CHEVAL DU NORD-OUEST.

MALADIES traitées à l'hôpital du Fort-Saskatchewan pendant les onze mois expirés le 30 novembre 1886.

Maladies.	Nombre de cas.	Durée moyenne.	Observations.
MALADIES GÉNÉRALES.			
<i>Contagieuses.</i>			
Fièvres intermittentes	2	5	
Rougeole	1	10	
Fièvres remittentes.....	1	5	
<i>Constitutionnelles.</i>			
Rhumatisme	23	9 $\frac{1}{2}$	
Débilité générale	3	1 $\frac{1}{2}$	
MALADIES LOCALES.			
<i>Système nerveux.</i>			
Néuralgie.....	13	11 $\frac{1}{13}$	
Lumbago.....	2	6	
Insanité	3	.....	Citoyens.
Sciaticque	1	33	
Odontalgie.....	6	1 $\frac{1}{6}$	
<i>Système respiratoire.</i>			
Asthme	1	2	Encore sous traitement.
Maux de gorge.....	24	3 $\frac{1}{4}$	
Toux et rhumes	43	2	
Catarrhe nasal	3	18	Deux sont mieux.
Tonsillite, aiguë	1	16	
Bronchite, aiguë.....	1	2	
Influenza.....	4	9	
<i>Système digestif.</i>			
Péritonite	1	1	Encore sous traitement.
Inflammation intestinale	4	9 $\frac{3}{4}$	
Diarrhée.....	16	1 $\frac{7}{16}$	
Indigestion.....	11	1	
Constipation	5	1 $\frac{1}{5}$	
Etat bilieux.....	7	1 $\frac{1}{7}$	
<i>Système cutané.</i>			
Acné.....	1	1	
Dartre furfuracée.....	1	3	
Hydro-adénite.....	1	2	
Ecorchures (mains).....	1	1	
<i>Système genito-urinaire.</i>			
Orchite	1	37	
Varicocèle.....	1	3	

MALADIES traitées à l'hôpital du Fort-Saskatchewan, etc.—*Fin.*

Maladies.	Nombre de cas.	Durée moyenne.	Observations.
MALADIES CHIRURGICALES.			
Opérations mineures	48	10	
Hernie	2	24½	Un mis à la réforme, et l'autre envoyé à Regina p. y être aussi mis.
Blessure aux reins	1	152	Envoyé à Regina.
Cheville disloquée	1	67	
Synovite	2	23½	Le même patient avec une seconde attaque.
Fracture de Cole	1	55	
Gelé	1	14	
Sinus	1	14	
Entorse (épaule)	1	12	
SERVICE SPÉCIAL.			
Conjonctivite	4	9	Encore sous traitement.
Otite moyenne	1	1	

P. AYLEN, M.D., C.M.,
Aide-chirurgien.

ANNEXE U.

**RAPPORT ANNUEL DU DR HENDERSON, EMPLOYÉ COMME
AIDE-CHIRURGIEN.**

CALGARY, 6 décembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre ci-joint mon rapport annuel pour l'année 1886.

Je suis heureux de pouvoir vous informer que l'épidémie de fièvre scarlatine qui a sévi au commencement de l'année, a disparu sans avoir causé aucun décès, et que nos efforts dans le but de la supprimer ont eu un succès complet.

Un décès a eu lieu en ce poste pendant l'année, le connétable Linn est mort de la maladie de Bright, c'était un cas chronique; il a été longtemps malade.

La liste des accidents est légère heureusement, et aucun d'eux n'a été grave.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

ANDREW HENDERSON, M.D.,

Chirurgien chargé de la division "E."

AUGUSTUS JUKES, ÉCR,

Premier chirurgien de la police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

POLICE A CHEVAL DU NORD-O UEST.

RAPPORT annuel des malades pour l'année finissant le 30 novembre 1886.

Maladie.	Nombre de cas.	Nombre de jours.	Durée moyenne.	Remarques du chirurgien.
Abrasion	3	3	1	Guéri.
A denite	1	2	2	do
Albuminurie	1	94	94	Envoyé à Régina pour traitement
Balanite.....	4	14	3½	3 guéris; 1 sous traitement à l'hôpital.
Etat bilieux	10	14	1½	Guéri.
Clous	7	22	3¼	do
Maladie de Bright.....	1	174	174	Jours en tout; mort 25 février.
Bronchite	1	3	3	Guéri.
Bubon (sympathique)	5	139	27½	do
Brûlures	3	11	3½	2 guéris; 1 sous traitement.
Catarrhe nasal	1	1	1	Guéri.
Carie des dents	3	4	1½	do
Colique intestinale	1	1	1	do
Rhume	38	59	1½	do
Frissons	1	3	3	do
Conjonctivite	2	3	1½	do
Constipation	19	27	1½	do
Consomption	2	84	42	Env. à Régina pour être mis à la réforme.
Contusion	31	116	3½	Guéri.
Cors	1	1	1	do
Toux.....	7	26	3½	6 guéris; 1 transféré à Régina sous traitement.
Coupure au doigt.....	1	11	11	Guéri.
Surdité.....	1	1	1	Soulagé.
Débilité.....	2	4	2	Guéri.
Diarrhée	27	34	1½	do
Eczema	2	7	3½	do
Epididymite	2	28	14	do
Élargissement des glandes.....	2	19	9½	1 guéri; 1 transféré à Régina sous traitement.
Maux d'oreilles	2	2	1	Guéri.
Erysipèle	1	6	6	do
Fièvre.....	6	65	16½	do
do intermittente.....	1	2	2	do
do scarlatine.....	9	191	21½	do
do urétrale.....	1	10	.....	A l'hôpital.
Fracture du fibula	1	32	32	Guéri.
Entre-gèle.....	1	7	7	do
Inflammation de la paupière.....	1	1	1	do
Blessure par arme à feu.....	1	31	31	do
Gastrite	1	6	6	do
Blennorrhée	1	2	2	Allé à Edmonton sous traitement.
Affection du cœur	1	52	52	Env. à Régina pour être mis à la réforme.
Hernie	1	94	94	Soulagé.
Oùleurs de tête	2	2	1	Guéri.
Indigestion	11	22	2	do
Irritation de la vessie	2	2	1	do
Inflammation des poumons	1	14	14	do
Jaunisse	1	7	7	do
Coup de pied de cheval	1	3	3	do
Lumbago.....	1	1	1	do
Douleurs musculaires	5	7	1½	do
Néuralgie	9	30	3½	do
Hémorrhoides.....	4	17	4½	do
Phimosis	1	3	3	do
Psoriasis	1	1	1	do
Prurigo	1	1	1	do
Palpitation du cœur	1	8	8	Transféré à Battleford; sous traitement.
Pleurodynie	2	6	3	Guéri.
Rhumatisme.....	5	16	3½	do

RAPPORT annuel des malades pour l'année finissant le 30 novembre 1886—*Fin.*

Maladies.	Nombre de cas.	Nombre de jours.	Durée moyenne.	Observations du chirurgien.
Plaies causées par la selle.....	4	25	6 $\frac{1}{4}$	do
Rupture de frein.....	1	4	4	do
Sciaticque.....	3	34	11 $\frac{1}{3}$	2 gué.; 1 env. à Régina p être mis à la réf.
Pertes séminales.....	1	1	1	Guéri.
Blessure au pied.....	2	4	2	do
do à la main.....	5	10	2	do
do aux gencives.....	2	2	1	do
Gerçures aux lèvres (clairon) ...	3	9	2	do
Maux de gorge.....	36	145	4	do
Entorses.....	20	97	4 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	do
Efforts.....	13	52	4	do
Orgelet.....	1	3	3	do
Synovites.....	6	82	13 $\frac{1}{3}$	do
Ténià.....	1	14	14	do
Tumeur—cuir chevelu.....	1	1	1	Sous traitement mais de service.
do au menton.....	1	2	1	Volume réduit; a quitté le poste.
Carie des dents.....	12	15	1 $\frac{1}{4}$	Guéri.
Sycose.....	1	18	18	Sous traitement.
Dartre furfuracée.....	3	3	1	Guéri.
Ulcération de la bouche.....	1	2	2	do
Varices.....	2	12	6	Soulagé.
Varicocelle.....	3	9	3	do
Vertige.....	1	1	1	Guéri.
Panaris.....	2	5	2 $\frac{1}{2}$	do
Blessure musculaire.....	1	16	16	do
do au genou, piqure.....	1	1	1	do
do au pied, do.....	2	5	2 $\frac{1}{2}$	do
do à la main.....	5	21	4 $\frac{1}{4}$	do
do à la cuisse.....	1	6	6	do
do au poignet.....	1	4	4	do
do du cuir chevelu.....	1	9	9	do

ANDREW HENDERSON,
Chirurgien.

CALGARY, 30 novembre 1886.

ANNEXE V.

RAPPORT ANNUEL DU DR BAIN, REMPLISSANT LES FONCTIONS
D'AIDE-CHIRURGIEN.

PRINCE-ALBERT, 30 novembre 1886.

MONSIEUR,—Suivant vos instructions, j'ai l'honneur de vous transmettre le rapport suivant pour l'année 1886.

L'état sanitaire des hommes de ce poste a été généralement bon pendant l'année dernière. Il n'y a eu aucun décès, et peu de cas de maladie sérieuse comparativement.

Un seul homme a été mis à la réforme durant l'année, il s'était gelé un pied, ce qui l'a rendu impropre au service.

Dans les premiers mois de l'année, les rapports indiquent qu'il y a eu plusieurs cas de fièvre miasmatique ou typho-miasmatique. Comme ils se sont produits avant mon entrée en fonctions, je n'en connais pas la cause. En septembre dernier, au retour d'un parti envoyé à Battleford en service détaché, je trouvai parmi eux trois hommes atteints de fièvre typho-miasmatique. Tous les trois guérirent après avoir été convenablement traités.

Le poste est complètement pourvu de médicaments, mais les instruments de chirurgie et autre matériel d'hôpital sont tout à fait insuffisants, il faudrait remédier à ce défaut aussitôt que possible.

La bâtisse employée comme hôpital est trop petite pour répondre aux besoins du poste, mais on l'a rendue aussi confortable que les circonstances l'ont permis.

Depuis le commencement d'avril jusqu'au mois d'octobre j'ai été appelé pour tous les cas sérieux de maladie qui se sont déclarés dans cette garnison, et depuis cette dernière j'ai régulièrement visité l'hôpital comme aide-chirurgien.

L'état ci-joint des cas traités ici est préparé d'après les rapports mensuels des maladies. Vu l'absence d'un chirurgien qualifié pendant la plus grande partie de l'année, la nomenclature des maladies est très défectueuse et je ne puis, en conséquence, répondre de l'exactitude de ce relevé. D'après ce que j'en connais personnellement, je suis d'opinion qu'il exagère beaucoup la gravité de la situation dans ce poste, sous le rapport de la maladie.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

HUGH N. BAIN, M.D.,

Agissant comme chirurgien.

Le commissaire HERCHMER,
de la police à cheval du Nord-Ouest,
Régina.

Transmis,

A. BOWEN PERRY,

Surintendant, commandant la division " F."

POLICE A CHEVAL DU NORD-OUEST.

RAPPORT ANNUEL des malades depuis le 30 nov. 1885 jusqu'au 30 nov. 1886.

Maladie.	Nombre de cas.	Nombre de jours.	Durée moyenne.	Observations du chirurgien.
Fracture.....	1	82	82	Fracture du radius.
Amputation des orteils.....	1	89	89	Orteils gelés.
Dislocation.....	1	22	22	
Rhumatisme, aigu.....	1	12	12	
Rhumatisme, musculaire.....	30	77	2	
Constipation.....	21	23	1	
Rhumes et toux.....	68	112	2	
Contusions.....	13	30	2	
Abrasions.....	3	7	2	
Entorses.....	6	14	2	
Néuralgie.....	10	21	2	
Coupures.....	6	23	4	
Etat bilieux.....	7	7	1	
Diarrhée.....	36	41	1	
Colique.....	12	21	2	
Pharyngite.....	13	73	6	
Pleurodynie.....	7	21	3	
Débilité.....	8	34	4	
Acné.....	5	6	1	
Néprite.....	3	5	2	
Tour d'ongle.....	2	13	6	
Furones.....	3	5	2	
Epididymite.....	3	4	1	
Indigestion.....	4	16	4	
Gale.....	2	9	5	
Eczema.....	2	2	1	
Prurigo.....	1	1	1	
Anthrax.....	1	1	1	
Eruption.....	2	2	1	
Entre-gelés.....	3	3	1	
Tonsillite.....	2	3	1	
Sciaticque.....	2	3	1	
Fièvre typho-miasmatique.....	6	102	17	
do intermittente.....	1	30	30	
do miasmatique.....	4	50	12	
Tumeur.....	1	2	2	
Hémorroïdes.....	5	8	1	
Conjonctivite.....	3	8	3	
Céphalalgie.....	4	5	1	
Coxalgie.....	1	8	8	
Gastralgie.....	1	3	3	
Odontalgie.....	3	3	1	
Otalgie.....	2	13	6	
Névrose de l'urètre.....	1	1	1	
Lumbago.....	2	8	4	
Affection du cœur.....	2	4	2	
Hernie.....	1	7	7	
Dent—Extraction.....	1	1	1	
Inflammation des tonsilles.....	1	1	1	
Bubon (sympathique).....	2	50	25	
Brûlure (eau bouillante).....	1	1	1	
Pleuro-pneumonie.....	1	77	77	
Ulcères à la jambe.....	2	2	1	
Varicocèle.....	1	2	2	

HUGH N. BAIN, M.D.,
Chirurgien-intérimaire.

ANNEXE W.

RAPPORT ANNUEL DU DR MEWBURN, EMPLOYÉ COMME AIDE-CHIRURGIEN.

LETHBRIDGE, 22 décembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre le rapport des malades, ci-joint, pour l'année 1886.

L'état sanitaire des hommes stationnés à Lethbridge a été excellent, à quelques exceptions près. Un décès, dû à une fièvre typhoïde, contractée très probablement à Battleford, est indiqué au rapport.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
 Votre obéissant serviteur,
 W. H. MEWBURN, M. D.

Le commissaire
 de la police à cheval du Nord-Ouest,
 Régina.

POLICE A CHEVAL DU NORD-OUEST.

RAPPORT annuel des malades pour l'année 1886.

Maladie.	Nombre de cas.	Nombre de jours.	Durée moyenne.	Remarques du chirurgien.
Blessure à la main	1	92	92	De service—guéri.
Fièvre scarlatine.....	2	80	40	do
Bubon.....	5	153	31	do
Rhumatisme.....	3	75	25	do
Doigt écrasé.....	1	7	7	do
Coup de pied de cheval.....	2	22	11	do
Entorse, cheville du pied.....	2	12	6	do
Rhume.....	3	6	2	do
Blessure au bras.....	1	10	1	do
Etat bilieux.....	1	2	2	do
Ecorchures.....	2	6	3	do
Otalgie.....	1	3	3	do
Fièvre intermittente.....	1	6	6	do
Fracture.....	2	82	41	do
Fièvre typhoïde.....	2	36	18	1 décès; 1 cas envoyé à Macleod.
Ulcère chancreux.....	1	15	15	Guéri—de service.
Mal d'oreille.....	1	4	4	do
Conjonctivite.....	3	3	1	do
Néuralgie.....	1	1	1	do
Contusion.....	2	7	3	do
Débilité.....	5	7	1½	do
Diarrhée.....	5	9	2	do
Lumbago.....	4	6	1½	do
Coryza.....	2	2	1	do
Bronchite.....	3	3	1	do
Dyspepsie.....	1	1	1	do
Blessure au pied.....	1	1	1	do
Stricture.....	1	9	9	Sous traitement.
Affection de l'épine dorsale.....	1	45	45	Envoyé au Fort Macleod.

W. H. MEWBURN, M.D.

LETHBRIDGE, 31 décembre 1886.

ANNEXE X.

RAPPORT ANNUEL DU SERGENT-INFIRMIER HOLME.

COULÉE AUX ÉRABLES, 4 décembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre ci-annexé le rapport annuel des malades de la division "A," pour l'année dernière, et je suis heureux de pouvoir vous informer que l'état sanitaire de ses membres a été exceptionnellement bon pendant cette période.

Au premier du mois courant, l'hôpital était vide et pas un nom n'apparaissait sur la liste des malades; cet état de chose satisfaisant est dû en partie aux occupations saines de la plus grande partie des hommes, c'est-à-dire au service détaché des patrouilles sur la frontière, où les hommes trouvent toujours une eau fraîche et pure, tandis qu'ici au poste cet article fait malheureusement défaut—de fait, c'est la seule objection que l'on puisse faire à ce poste parfaitement situé sur un terrain élevé, beau et aussi bien doué sous le rapport des conditions sanitaires qu'on puisse le désirer.

L'eau des deux puits que nous avons aux casernes contient une forte proportion d'alcali et autres substances minérales tellement corrosives qu'elles détruisent rapidement tous les vases métalliques avec lesquels elles sont en contact. Les ustensiles de cuisine sont gâtés en quelques semaines, le bois même est décomposé sous son action; cette eau produit une diarrhée continuelle parmi les hommes, comme vous pouvez en juger par la proportion considérable de cas de cette nature inscrits au Rapport des Malades; de fait cette eau est si malsaine qu'une mixture pour combattre la diarrhée leur est aussi nécessaire qu'aucune partie de leur équipement—sans elle ils ne sont pas complètement équipés et jamais à l'abri du danger.

A l'est du ruisseau, l'eau est bonne à une profondeur de 16 à 20 pieds, mais à l'ouest, on rencontre l'alcali à quelque profondeur qu'on ait creusé jusqu'à présent.

Il est remarquable qu'aucun cas de fièvre des montagnes ne s'est déclaré parmi les hommes de la division, tandis qu'elle a régné tout l'été comme une épidémie dans le village, qui n'est cependant qu'à deux milles de distance. J'en ai traité au delà de quarante cas, pendant la saison dernière, dans un rayon de moins d'un demi-mille. Ce fait dit beaucoup en faveur des conditions sanitaires des casernes et du sol sur lequel elles sont construites.

Au commencement de l'année une épidémie de fièvre scarlatine a visité ce district. J'ai eu occasion d'en observer une vingtaine de cas, en dehors de la garnison. Un seul homme de la division a eu le malheur d'en être affecté. Ce cas fut isolé et mis en quarantaine à l'hôpital, de sorte que la maladie n'a pu se propager.

Les seuls accidents de nature sérieuse arrivés cette année sont ceux dont les sergents Paterson et Smart ont été victimes; le premier ayant eu la cuisse fracturée par suite d'une blessure par arme à feu, et le second s'étant brisé la jambe (fracture de Potts). Tous deux étaient à cheval quand ces accidents, purement accidentels, sont arrivés. Ils guérirent parfaitement et en très peu de temps, eu égard à la gravité de leur blessure et à l'intensité de la chaleur que l'on éprouvait alors. Ceci indique que l'atmosphère, dans ce district, est favorable à la prompte guérison des blessures.

A propos de ceci, je désire attirer de nouveau votre attention sur la condition disgracieuse de l'hôpital et sur son inefficacité à résister aux vents violents qui soufflent si fréquemment ici. C'est une excellente retraite pour les patients en été, mais l'hôpital est positivement dangereux en hiver, pour ceux qui sont affectés de maladies graves.

Je ferai remarquer aussi que vu l'augmentation du nombre d'hommes stationnés à Medicine Hat, il sera nécessaire de pourvoir ce poste d'un petit hôpital pour la réception des malades, car la majorité des cas que j'ai eus à l'hôpital ici se composait d'hommes envoyés de Medicine-Hat, parce que leur traitement y avait été négligé ou qu'ils n'en avaient reçu aucun. Nous avons ici plus qu'il ne faut pour l'équiper, en fait de lits, matelas, etc. L'hôpital ici est à peine assez grand pour y disposer quatre (4) lits, et la hauteur des murailles ne permet pas de donner aux patients la quantité d'air prescrite, et nécessaire à la santé et au confort de chacun d'eux.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

J. C. HOLME,

Sergent-infirmier.

Transmis,

J. H. McILLREE,

Surintendant.

POLICE A CHEVAL DU NORD OUEST.
RAPPORT annuel des malades pour l'année 1886.

Maladie.	Nombre de cas.	Nombre de jours.	Durée moyenne.	Remarques du chirurgien.
Asthme	1	56	56	Renvoyé aux quartiers généraux à Régina.
Rhumatisme	8	80	10	2 do et 6 guéris—de service.
Orchite	1	7	7	do
Entorses.....	6	42	7	do
Pleuralgie.....	7	8	1 $\frac{1}{2}$	Sous trait.—m. de serv.
Pharyngite.....	9	14	1 $\frac{5}{8}$	do
Tonsillite.....	8	37	4 $\frac{5}{8}$	Guéris—de service.
Céphalagie.....	5	6	1 $\frac{1}{2}$	Sous trait.—m. de serv.
Névralgie.....	5	7	1 $\frac{4}{8}$	do
Scarlatine.....	1	30	30	Guéris—de service.
Furoncles.....	1	1	1	Sous trait.—m. de serv.
Otite.....	1	9	9	Guéris—de service.
Palpitation.....	1	13	13	do
Douleurs musculaires.....	1	1	1	Sous trait.—m. de serv.
Epilepsie.....	1	2	2	Envoyé à Régina
Conjonctivite.....	3	11	3 $\frac{3}{8}$	Guéris—de service.
Diarrhées.....	33	38	1 $\frac{2}{3}$	Sous trait.—m. de serv.
Bronchite.....	4	8	2	do
Panaris.....	1	11	11	Guéris—de service.
Rhume.....	16	20	1 $\frac{1}{2}$	Sous trait.—m. de serv.
Anthrax.....	2	16	8	Guéris—de service.
Meurtrissures.....	9	26	2 $\frac{8}{8}$	do
Sciatique.....	1	1	1	Sous trait.—m. de serv.
Débilité.....	3	8	2 $\frac{3}{8}$	Guéris—de service.
Colique.....	2	3	1 $\frac{1}{2}$	do
Constipation.....	1	1	1	Sous trait.—m. de serv.
Faiblesse de la vue.....	1	3	3	Guéris—de service.
Etat bilieux.....	3	3	1	Sous trait.—m. de serv.
Syncope.....	1	1	1	Guéris—de service.
Moultis.....	2	2	1	Sous trait.—m. de serv.
Fracture.....	2	182	91	Guéris—de service.
Blessures.....	2	21	10 $\frac{1}{2}$	do
Catarrhe.....	1	1	1	Sous trait.—m. de serv.
Odontalgie.....	1	1	1	do
Écorchures.....	2	3	1 $\frac{1}{2}$	do
Dysenterie.....	1	2	2	do
Fèvre intermittente.....	1	4	4	Guéris—de service.
Tour d'ongle.....	1	1	1	Sous trait.—m. de serv.
Erythème, nod.....	2	11	5 $\frac{1}{2}$	Guéris—de service.
Dislocation.....	1	26	26	do
Gastrite.....	1	2	2	do
Cystite.....	1	1	1	Sous trait.—m. de serv.
Anthrax.....	1	3	3	do

J. C. HOLME,
Chirurgien d'hôpital.

COULÉE AUX ÉRABLES, 1er décembre 1886.

ANNEXE Y.

POLICE A CHEVAL DU NORD-OUEST.

RAPPORT annuel des malades pour la division " B " tel qu'envoyé par le sergent
Hazelton, de la Montagne-de-Bois.

Maladie.	Nombre de cas.	Nombre de jours.	Durée moyenne.	Remarques du chirurgien.
Acidités	5	10	2	
Apositie	1	3	3	
Asphyxie	1	1	1	
Colique bilieuse	6	71	11 $\frac{2}{3}$	
Etat bilieux	27	46	1 $\frac{2}{3}$	
Foules aux talons	2	9	4 $\frac{1}{2}$	
Bronchite	3	15	5	
Bronchocèle	1	5	5	
Brûlures	2	10	5	
Catarrhe (coryza)	1	3	3	
Catarrhe (bronchique)	1	6	6	
Catarrhe (laryngien)	1	6	6	
Céphalagie	5	7	1 $\frac{2}{3}$	
Gerçures de la peau	13	37	2 $\frac{1}{3}$	
Frissons	8	8	1	
Rhume	10	19	1 $\frac{9}{10}$	
Rhume de poitrine	4	13	3 $\frac{1}{3}$	
Colique	13	16	1 $\frac{1}{3}$	
Constipation	60	83	1 $\frac{2}{3}$	
Contusion	19	70	3 $\frac{1}{3}$	
Corns	1	8	8	
Crampes	24	38	1 $\frac{7}{12}$	
Surdité (nerveuse)	1	7	7	
Débilité	14	123	8 $\frac{1}{4}$	
Mentagre	2	3	1 $\frac{1}{2}$	
Diarrhée	22	26	1 $\frac{1}{11}$	
Dipsomanie	1	4	4	
Dysenterie	2	4	2	
Dyspepsie	13	35	2 $\frac{3}{13}$	
Mal d'oreille	1	2	2	
Ennui	3	10	3 $\frac{1}{3}$	
Epilepsie	1	4	4	
Flatulence	1	1	1	
Entre-gelés	2	11	5 $\frac{1}{2}$	
Furoncle	2	10	5	
Blennorrhée	1	12	12	
Hémorroïdes	1	3	3	
Influenza	6	15	2 $\frac{1}{2}$	
Mal de poitrine	1	5	5	
Insomnie	4	4	1	
Lumbago	3	8	2 $\frac{2}{3}$	
Néuralgie	5	13	2 $\frac{2}{5}$	
Ophthalmie	1	3	3	
Douleurs de reins	1	9	9	
Palpitation (chronique)	1	51	51	
Pharyngite	6	18	3	
Blessure envenimée à la main	1	9	9	
Psoriasis	1	24	24	
Rhumatisme (articulaire)	4	17	4 $\frac{1}{4}$	
Rhumatisme (musculaire)	14	68	4 $\frac{2}{7}$	
Ecorchures produites par la selle	5	6	1 $\frac{1}{5}$	

RAPPORT annuel des malades pour la division "B," etc—*Fin.*

Maladie.	Nombre de cas.	Nombre de jours.	Durée moyenne.	Remarques du chirurgien.
Enflure scrofuleuse	1	38	38	
Spasme.	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	
Entorse	1	4	4	
Tour de reins	3	25	$8\frac{1}{3}$	
Brûlés du soleil.....	3	8	$2\frac{2}{3}$	
Tussis.....	21	103	$4\frac{1}{2}$	
Suppression d'urine.....	3	11	$3\frac{1}{3}$	
Vertigo.....	4	3	$\frac{3}{4}$	
Vomissements	2	$3\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	
Blessure au pied.....	2	10	5	
Blessure à la main.....	2	6	3	

ROBERT HAZELTON,

Sergent-infirmier, division "B."

RÉGINA, T. N.-O., 1er décembre 1886.

RÉCAPITULATION des causes jugées dans les territoires du Nord-Ouest, depuis le
1er décembre 1885 jusqu'au 30 novembre 1886.

Assaut	50	Pour avoir illégalement fait un alambic ..	2
Assaut et batterie.....	8	Pour avoir permis l'usage illégal d'un	
Pour avoir battu sa femme	1	alambic	1
Meurtre.....	1	Vente de liqueurs enivrantes.....	74
Incendiat.....	2	Vente de liqueurs aux Sauvages.....	10
Dompage malicieux à la propriété.....	2	Avoir apporté des liqueurs dans les T.N.-O	6
Faux.....	8	Refus de payer des gages	37
Félonie	1	Avoir déserté son emploi.....	13
Vol	7	Empiètement sur la propriété d'autrui....	2
Vol de grand chemin.....	2	Violation de la loi sur la chasse.....	1
Vol de cheval	12	do concern. les liqueurs....	12
Détournement de fonds.....	4	Avoir mis le feu à la prairie.....	8
Larcin	32	Avoir créé du désordre	18
Avoir apporté en Canada des propriétés		Détention illégale de la malle.....	3
volées	6	Avoir tenu une maison de désordre	2
Avoir en sa possession des propriétés volées	3	Tentative de suicide.....	1
Avoir obtenu de l'argent sous faux prétexte	4	Géner l'action de la police.....	2
do des effets do	3	Vol de bétail.....	1
Vol qualifié.....	8	Menace d'assassiner.....	3
Vol avec effraction	2	Jeu	10
Délit simple	3	Usage de langage insultant.....	5
Vagabondage	14	Avoir déchargé une arme à feu avec in-	
Insanité	9	tention de meurtre.....	2
Recel de propriété volée.....	5	Avoir fait feu sur un officier de la paix	
Ivre	49	dans l'exécution de ses devoirs	1
Ivre et troublant la paix.....	36	Avoir obtenu des passes sous de faux	
Avoir des liqueurs en sa possession	94	prétextes	2
Avoir illégalement un alambic en sa pos-		Voyageant avec une fausse passe.....	1
session	5	Divers.....	14

ANNEXE AA.

Etat des causes criminelles ou autres causes instruites dans les Territoires du Nord-Ouest, du 1er déc. 1885 au 30 nov. 1886.

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement.	Plaignant.	Défendeur.	Nature de l'offense.	Date de la condamnation ou de l'acquittement.	Pénalité.	Observations.	Si plaidée devant un jury.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
1885.									
9 déc...	La Reine.	Francis Labelle	Tenir une maison de désordre.	1885.	\$25 d'amende et les frais.	Payés	Non	Medicine Hat	Insp. Norman et Thos. Tweed, J.P.
9 do ...	do	J. Ferguson	Ivre et troublant la paix; 2e offense.	9 do ...	3 mois aux travaux forcés.	.....	do	do	do
19 do ...	do	Chs. Ross	Avoir en sa possession des effets volés et tâchant d'en disposer.	1886.	.....	Relâché; preuve insuffisante.	do	do	Lt.-col. McLeod, M.S.
21 do ...	do	Jim Wilson	Vol avec effraction	20 do	8 mois aux travaux forcés	.....	do	do	do
22 do ...	do	Eli Adams et B. Thomas.	Complicité dans la cause précédente.	1885.	Cause d'aboutée...	.....	do	Goulée aux Erables.	Sarint. McIlree, J.P.
26 do ...	Jane Adams	Wm. Adams	Usant d'un langage insultant.	28 do ...	Libéré	La plaignante n'a pas comparu.	do	Medicine Hat	Insp. F. Norman et Thos. Tweed, J.P.
26 do ...	La Reine	do	Ivre et troublant la paix.	28 do ...	\$10 d'am. et les frais	.....	do	do	do
28 do ...	do	Jno. Montgomery	Vente de liqueurs aux Sauvages.	29 do ...	Réprimandé et libéré.	Preuve insuffisante	Non	Medicine Hat	do
26 do ...	do	Jas. Ford	Avoir fait feusur des officiers de la paix dans l'exécution de leurs devoirs.	20 janv	3 mois aux travaux forcés à Régina.	.....	do	do	Col. McLeod, M.S.
1886.									
18 janv.	do	Chas. Diamond	Ivre et menaçant d'incendier une maison.	20 do	Réprimandé et libéré.	.....	do	do	do
1er fév..	do	Hy. Bertvam	Détournement de fonds.	8 avril.	2 ans au pénitencier du Manitoba.	.....	do	do	do
9 do ...	do	Chas. Beaugils	Ivre et troublant la paix.	12 fév..	1 mois aux travaux forcés.	.....	do	do	Thos. Tweed et W. T. Finlay, J.P.
12 do ...	do	Chas. Ross	Vol sur un wagon du ch. de f. du P. C. à Dunmore.	8 avril	3 ans au pénitencier du Manitoba.	.....	do	do	Col McLeod, M.S.
19 do ...	do	Wm. Brooks	Ivre et troublant la paix.	20 fév..	\$10 d'amende et les frais.	.....	do	do	Thos. Tweed et W. T. Finlay, J.P.
3 mars.	Jno. Nicklison	Wm. Warden	Menaces d'assassinat	3 mars.	Acquitté	Le plaigant devant payer les frais.	do	.....	do

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement	Plaignant.	Défendeur.	Nature de l'offense.	Date de la condamnation ou de l'acquittement.	Pénalité.	Observations.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
1886.				1886.				
3 mars.	La Reine.	Jno. Gobbett.	Petit larcin.	4 mars.	\$15 d'amende et les frais ou 2 mois aux trav. forcés. Sous caution pour tenir la paix pendant 6 mois. Sûreté personnelle, \$100, et 2 cent de \$50 chaq.	Amende non payée	do	do
5 do	do	Wm. Lanyon.	Ivresse.	6 do	\$5 d'amende et les frais ou 15 jours aux travaux forcés	do	do	do
9 do	do	F. P. Whitney.	Folie	10 do	Détenu pour sa propre sûreté.	do	do	do
15 do	Louis Haggerty.	W. Gardie.	Assaut	15 do	\$5 d'am. et les frais; avec \$15 de dom. sages ou 3 sem. aux travaux forcés	do	do	do
15 do	La Reine.	Colin Sinclair.	Domages malicieux à la propriété.	15 do	Acquitté	do	do	do
15 do	Mary Smith.	R. Todd.	Essayant de prendre des lettres inconvenantes	15 do	Acquitté	Le plaigant devant payer les frais.	do	do
19 do	J. Johnson.	W. R. Abbott.	Domage aux montons par le chien du défendeur.	19 do	Déf. devant payer les frais et tenir son chien sous 3 jours.	do	do	do
26 do	La Reine.	Wm. Hayes.	Ivre et troublant la paix	27 do	\$10 d'am. et les frais	do	do	do
27 do	Che P. O.	Wm. Smith.	Domage malicieux à la propriété.	30 do	\$50 d'amende et les frais ou 2 mois aux travaux forcés.	Amende impayée.	do	do
1er avril	La Reine	Geo. Anderson.	Ivre et troublant la paix.	2 avril	\$5 d'am. et les frais	do	do	do
1er do	do	Jno. Lemmon.	do	2 do	\$5 d'amende ou 10 jrs aux trav. forcés	Amende impayée.	do	do
20 do	Che P. O.	Jno. Scott.	Avoir obtenu des passes sous de faux prétextes.	22 do	Acquitté	do	do	do

20 avril.	Che du P. C.	Thos. Steir.	Pour avoir obt. des pass. sous de faux prétextes.	22 avril.	Acquitté.	do	do	do
22 do	La Reine	Geo. Anderson.	Ivre et troublant la paix.	24 do	\$10 d'am. et les fr. Retour à son ouv. et pay. les frais.	do	do	do
24 do	Che du P. C.	August Wendt.	Deserte son emploi.	24 do	do	do	do	do
24 do	do	Herman Wendt.	do	24 do	do	do	do	do
24 do	do	Ey. Johnson.	do	24 do	do	do	do	do
26 do	La Reine.	J. A. McAlpine.	Vente de liqueurs em. vrantes.	26 do	\$100 d'am et les fr.	do	do	do
26 do	do	Horsace Restier.	Avoir approprié en Canada des propriétés volées.	14 mai.	5 ans au pénitencier de la Montagne-de-Pierre.	do	do	do
26 do	do	John Wright.	do	6 do	do	do	do	do
6 mai.	F. Philleban.	J. C. A. McKae.	Réfus de payer les gagés.	6 do	Défendeur condamné à payer le salaire et les frais.	do	do	do
6 do	La Reine	S. Morgan.	Ivre et troublant la paix.	7 do	do	Action déboutée	do	do
14 do	do	W. Osvan.	Violation de la loi du dimanche.	15 do	Témoinnage contradictoire.	do	do	do
15 do	do	Aug. Cameron.	Faux.	7 juill.	do	do	do	do
18 do	Anne Morar.	P. Smith.	Usant de langage insultant.	19 mai.	Reprimandé et libéré.	do	do	do
2 juin.	La Reine	Pierre Rochclair.	Ivre et troublant la paix.	3 juin.	\$50 d'am. et les fr.	do	do	do
2 août.	do	O. Anderson.	do	10 août.	\$5 do	do	do	do
27 do	do	Jno. Phillips.	do	27 do	\$5 d'am ou un sem. aux trav. forcés	Amende payée.	do	do
2 sept.	do	Chas. Webster.	Obtention d'effets sous de faux prétextes.	do	do	A faire régie hors de court.	do	do
4 do	do	Jas. Little.	Ivre et troublant la paix.	6 sept.	\$5 d'am. et les fr.	do	do	do
14 oct.	do	Jno. Endahl.	Obtention d'argent sous de faux prétextes.	12 nov.	do	Preuve insuffisante	do	do
28 do	do	T. P. Killeen.	Folie	12 do	Envoyé à l'asile de Selkirk, le 13 nov. par ordre du lt.-gouverneur.	do	do	do
29 do	do	Frank Nearing.	Assaut indécent	30 oct.	24 heures pour quitter la ville.	Preuve insuffisante pour établir la culpabilité	do	do
19 nov.	do	Chas. Pomeroy.	Avoir mis le feu à la paicrie.	19 nov.	\$30 et les frais ou 1 mois de prison	Amende impayée.	do	do
29 do	Che du P. C.	F. McArthur.	Voyageant avec une volée.	29 do	A payer son passage de Donald à Medicine-Hat.	Billet payé.	do	do
29 do	La Reine	J. H. McCarthy.	Vagabondage.	30 do	Détenu en attendant le train du midi, le 1er déc.	do	do	do

ANNEXE AA.—ÉTABLISSEMENT DES CAUSES CRIMINELLES ET AUTRES INSTRUITES DANS LES TERRITOIRES DU NORD-OUEST.—Suite.

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement	Plaignant.	Défendeur.	Nature de l'offense.	Date de la condamnation ou de l'acquiescement.	Pénalité.	Observations.	Si plaidée de vant un jury.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
1885.				1885.					
17 déc.	Conn. McGregor	C. Romaine	Ivre	17 déc.	\$15 d'am. et les fr.		Non	Méc.-d'Orig.	M. Rouge, J.P.
22 do	Caporal Curry	Wm. Leckey	Pour avoir en sa possession des liqueurs en violation de la loi	22 do	200 do		do	Broadview	H. Richardson, M.S.
24 do	Geo. Hudson	W. T. Crisp	Pour avoir mellicieuse-ment tué un chien.	28 do	5 do		do	Moosomin	E. Brovkoski, J.P.
6 janv.	La Reine	John Wilson	Liqueurs en sa possession.	6 janv.	Déboutée.		do	Régina	H. Richardson, M.S.
6 do	West	Knapper	Assaut	6 do	do		do	do	do
19 do	La Reine	Jas. Irvine	Détournement de fonds.	19 do	do		do	do	do
12 do	Qu'Appelle-Tonnerre.	Mitchell	Débit simple	2 do	1 m. aux tr. forcés.		do	do	do
12 do	Caporal Curry	F. Kaplonck	Vagabondage	2 do	2 mois d'emprisonnement.		do	Broadview	Thos. Evans, J.P.
26 do	Ok-we-we-kah.	Jos. Morrison	Assaut	26 do	\$5 et les frais.		do	do	do
12 do	La Reine	Jas. Thompson	Détention illégale de la malle.	13 do	\$1 d'amende et les frais.		do	Moosomin	E. Brovkoski, J.P.
12 do	do	Stewart Thompson	do	13 do	1 do		do	do	do
12 do	do	John Thompson	do	13 do	1 do		do	do	do
16 do	J. Campbell	J. Brennan	Domages malicieux à la propriété.	18 do	Déboutée		do	do	do
16 fév.	F. Guyot	Wm. Rouat	Assaut et batterie.	16 fév.	\$10 d'am. et les fr.		do	Fort Qu'Appelle.	E. S. Alexander, J.P.
24 do	M. de Lowry	David Morris	do	24 do	2 do		do	Régina	S. Cruthers, J.P.
1er mars	La Reine	Peter Oaler	Vol de cheval.	1er mars	2 ans de pénitencier.		Oui	Régina	H. Richardson, M.S.
22 do	do	A. McDonald	Larcin	22 do	1 m. aux tr. forcés		Non	do	do
18 do	A. G. Thornburn	J. Raymond	Recel d'effets volés	18 do	Déboutée		do	Broadview	Thos. Evans, J.P.
13 do	Wm. McLeod	Joseph Smith	Pour avoir en sa possession des liq. sans perm.	13 do	\$200 d'amende ou 6 mois.		do	Fort Qu'Appelle.	S. Cruthers, J.P.
13 do	do	Jno. Russell	do	13 do	Déboutée		do	do	do
13 avril.	La Reine	J. Dillon	Pour avoir en sa possession un alambic à whisky.	13 avril	2 mois aux travaux forcés ou \$400.		do	do	do
13 do	do	A. Wysmer	do	13 do	1 mois aux travaux ou \$100.		do	do	H. Richardson, M.S.
13 do	do	John Russell	do	13 do	3 mois aux travaux		do	do	do

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement	Plaignant.	Défendeur.	Nature de l'offense.	Date de la condamnation ou de l'acquiescement.	Pénalité.	Observations.	Si plaidée de vant un jury.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
27 avril	do	Wm. Lynch	do	27 do	1 mois aux travaux forcés, ou \$10.		do	do	do
13 do	A. McKenzie	Egna Sess	Larcin	13 do	\$10 d'amende et les frais.	Action déboutée	do	Broadview	Thos. Evans, J.P.
14 do	Madeleine Bou-	Thos. Pettit	Assaut et batterie.	13 do	\$5 do		do	Fort Qu'Appelle.	S. Cruthers, J.P.
27 do	Con. Alfrey	Jas. Bowill	Ivre	27 do	do		do	do	do
12 do	La Reine	Jas. Dilloa	Pour avoir illégalement fabriqué un alambic	12 do	\$400 d'amende ou 2 mois.		do	Régina	H. Richardson, M.S.
12 do	do	J. Wesmer	do	12 avril	\$100 d'amende.		Non	Régina	H. Richardson
25 do	do	John Russell	Ayant illégalement un alambic en sa possession	12 do	\$700 d'am. ou 8 m. de trav. forcés.		do	do	do
25 do	S. Leeper	Wm. Lynch	Perm. la poss. ill. d'un alambic	12 do	\$109 d'amende.	Libéré	do	do	do
14 do	H. Oar	The Cree	Incendiat	25 do	do	do sur caution	do	Broadview	H. Richardson, M.S.
19 do	J. Blair	Blackwell adés London.	Larcin	15 do	do		do	do	do
29 do	J. Bailey	Thos. Atkinson	Insanité	30 do	do		do	Qu'Appelle	M. McLean.
6 mai.	La Reine	Louis Gray	Pour avoir entré dans le pays des prop. volées.	6 mai.	do	Acquité	do	Régina	H. Richardson, M.S.
6 do	do	G. E. Gray	do	6 do	do		do	do	do
21 do	do	Henry Powell	Larcin	21 do	3 mois d'emprisonnement aux trav. f.		do	do	do
21 do	do	Jos. Backlam	do	21 do	do		do	do	do
6 do	Osap. Curry	A. Macleod	Liqueurs en sa possession.	6 do	\$50 d'am et les frais		do	Broadview	Thomas Evans, J.P.
15 do	do	D. McDonald	do	15 do	do		do	Grenfell	G. Anderson, J.P.
21 do	do	J. Courtemanche	do	21 do	do		do	Broadview	Thos. Evans, J.P.
21 do	do	E. Colbert	do	21 do	do		do	do	do
21 do	do	J. Gann	do	21 do	do		do	do	do
25 do	do	G. H. Hill	do	25 do	do		do	Grenfell	G. Anderson, J.P.
25 do	do	H. Hunter	do	25 do	do		do	do	do
17 do	Inspect. Starnes	Chas. H. Lee	Ivre et troublant la paix	17 do	\$5 d'am. et les frais		do	M d'Original	R. Alexander, J.P.
18 do	Sergent Fyffe	Henry Powell	Vol avec effraction	19 do	3 m. aux trav forcés	Action déboutée	do	do	do
18 do	Wm. Walsh	Edna Starr	Ayant en sa possession des effets volés	19 do	do		do	do	do
18 do	Sergent Fyffe	J. Backiel	do	19 do	3 m. aux trav. forcés		do	Régina	H. Richardson, M.S.
4 do	La Reine	W. Tudor	Vente de boissons enivr.	4 do	\$50 d'am. et les fr		do	Wepella	J. Butler, J.P.
5 do	do	A. Eardshill	do	5 do	do		do	Moosomin	E. Brovkoski, J.P.
5 do	do	J. J. Campbell	do	6 do	do	Action déboutée	do	do	do
20 do	Eliza Daniels	Thos. Daniels	Assaut.	20 do	do		do	Régina	H. Richardson, M.S.
28 do	Sergt. J. Fyffe	P. Uniacke	Vente de whisky	29 do	\$30 d'am. et les fr.		do	Qu'Appelle	E. B. Deane, J.B.
28 do	do	Walker	do	29 do	do		do	do	do
12 juin.	P. J. Williams	Wm. Wilson	Obtention d'argent sous le faux prétextes.	29 do	do		do	Fort Qu'Appelle.	H. Hayward, J.P.
23 do	Lt.-col. McDon-	Tu-pes-coon	Vol de cheval	2 juillet	3 mois d'emprisonnement.		do	Régina	H. Richardson, M.S.
10 do	Edna Starr	W. Dennis	Ivre et troublant la paix.	12 juin.	2 m. aux trav f.		do	M d'Original	R. L. Alexander.
14 do	E. Coalpitt	Samuel Smith	Ref. de payer la taxe s.r.c.	14 do	do	Action déboutée	do	do	do

ANNEXE A.A.—Etat des causes criminelles et autres instruites dans les Territoires du Nord-Ouest—Suite.

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement.	Plaignant.	Défendeur.	Offense.	Date de la condamnation ou de l'acquiescement.	Pénalité.	Observations.	Si plaidée devant un jury.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
1886.				1886.					
14 juin.	La Reine.	Donald McDermond.	Vente de whisky.	14 juin.	\$50 d'amende et les frais.		Non	Wapella.	J. J. Butler, J.P.
24 do	J. Tingle.	— King.	Larcin.	24 do	Mandat de dépôt pour procès.		do	Whitehead.	Lyons, J.P.
24 do	Sergt Pyffe.	Paul Christenson.	Se battant.	12 do	\$300 d'amende ou 6 mois.	Acquitté.	do	Qu'Appelle.	G. S. Davidson, J.P.
19 do	do	Mat. Milne.	Vente de whisky.	19 do			do	do	do
19 do	do	O. Merin.	do	19 do		Acquitté.	do	do	do
24 do	do	Wm. Mullan.	Assaut.	23 do	\$5 d'amende et les frais.		do	do	do
2 juillet	La Reine.	J. A. Stewart.	Tentative de suicide.	2 juillet			do	do	do
2 do	do	Jos. ph Bonville.	ivre.	5 do		Acquitté.	do	Régina.	H. Richardson, M.S.
5 do	R. Lee	Donald Green.	do	5 do		Action déboutée.	do	Qu'Appelle.	S. Cruthers, J.P.
3 do	do	Thos. Hutton.	Blasphémant.	3 do	\$1 d'am. et les frais.		do	do	do
5 do	M. A. Macpherson	Wm. Wilson.	Refus de payer des gages.	5 do	\$5 do		do	do	do
8 do	R. Lee	John B. Burr.	Blasphémant.	8 do	Ordonné de les payer.		do	do	do
5 do	Capl. Curry.	T. Simpson.	Ayant des liqueurs en sa possession.	5 do	\$10 d'am et frais.		do	Broadview.	Thos Evans, J.P.
6 do	J. Ballell.	M. Miller.	Assaut.	13 do	5 do		do	M. d'Orignal.	R. L. Alexander.
27 do	La Reine.	Geo. Knight.	Pour avoir tué des poules d'eau hors de la saison.	31 do	5 do		do	do	do
2 do	do	Thos. Gillman.	Ayant des liqueurs en sa possession.	2 do	50 do		do	Moosomin.	E. Brokovski, J.P.
16 do	do	Wm. Scoville.	Vol qualifié.	16 do		Action déboutée.	do	do	do
17 do	do	Louis O'Soup.	ivre.	19 do			do	do	do
19 do	do	Kaake et Brooks.	Mettre le feu à la prairie.	23 do			do	do	do
29 do	Rebecca Kady	D. Gulgaht.	Assaut.	29 do	\$5 d'am. et les frais.		do	do	do
30 do	La Reine.	Philip Cook.	Importation de liqueurs dans les Terr. du N.-O.	30 do	100 do		do	do	do
9 do	David Good.	W. R. Bell.	Refus de payer des gages.	16 do	A payer les gages.		do	Qu'Appelle.	G. S. Davidson.
9 do	G. Beach.	do	do	16 do		Jugement réservé.	do	do	do
9 do	J. Donnelly.	do	Larcin.	16 do		do	do	do	do
17 do	J. Kennedy.	McKenzie.	do	12 août.	3 m. et trav. forcés.		do	Régina.	H. Richardson, M.S.
20 do	Thos. Williams.	R. Balfour.	Assaut et batterie.	20 do	Acquitté.		do	Fort-Qu'Appelle.	R. R. Smith, J.P.
20 do	do	Wm. Johnston.	do	20 do	do		do	do	do
20 do	do	Geo. Craig.	do	20 do	do		do	do	do

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement.	Plaignant.	Défendeur.	Offense.	Date de la condamnation ou de l'acquiescement.	Pénalité.	Observations.	Si plaidée devant un jury.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
20 do	La Reine.	Wm. Turret.	do	20 do	Tenu de compa. p. sentence quand il en sera requis.		do	Régina.	H. Richardson, M.S.
5 do	do	A. Morton.	Vente de liqueurs envr.	5 juillet.			do	do	do
5 do	do	J. Smith.	do	5 do			do	do	do
5 do	do	A. Shannan.	do	5 do			do	do	do
5 do	do	A. A. Diog.	do	5 do			do	do	do
5 do	do	W.P. McCormack.	do	5 do			do	do	do
5 do	do	H. Arnold.	do	5 do			do	do	do
8 juillet.	do	L. McLeod.	Assaut.	8 do	\$2 d'ame. et les fr.		do	Régina.	H. Richardson, M.S.
9 do	do	R. G. Gordon.	do	9 do		Libéré.	do	do	do
28 do	do	Qui-s'est-assis dans-les-tuilière (sauvage Ur).	Incendiat.	28 do		do	do	do	do
9 août.	do	do	Simple délit.	9 août.		Tenu de comparaitre lorsque requis.	do	do	do
11 do	do	Joseph Beauville.	Larcin.	11 do		Tenu de compar. p son procès à Fort-Qu'Appelle.	do	do	do
11 do	do	do	do	11 do	1 mois aux travaux forcés.		do	do	do
12 do	do	John Smith.	Assaut.	11 do			do	do	do
12 do	do	Geo. McKenzie.	Larcin.	12 do			do	do	do
17 do	do	David Dustin.	do	17 do			do	do	do
20 do	do	Dennis D.	Assaut grave.	20 do			do	do	do
15 do	do	Fred. Fishleigh.	Vol qualifié.	2 sept.	5 ans de pénitencier.		do	do	do
15 do	do	do	do	2 do		Acquitté.	do	do	do
2 do	Mary Evans.	Hugh McIntyre.	do	2 do		Plaidé coupable.	do	do	do
2 do	do	O. W. Evans.	Assaut.	3 août.		Action déboutée.	do	Fort-Qu'Appelle.	S. Cruthers, J.P.
5 do	Peter Deburres.	Thos. Lemac.	do	5 do	1 mois aux travaux forcés.		do	do	do
7 do	Samuel Gordon.	Wm. Nelson.	Non-paiement de gages.	7 do			do	do	do
10 do	do	do	do	10 do		Action déboutée.	do	do	do
12 do	John Barr.	John Corscaden.	Assaut.	12 do	Ordre de payer \$10.		do	do	R. R. Smith, J.P.
13 do	Capl. Clarke.	do	Vente de liqueurs.	13 do	\$100 d'am et les fr.		do	do	S. Cruthers, J.P.
13 do	Conné. Guernsey.	Nelson Thibault.	do	13 do			do	do	do
16 do	Madé J. Spence.	John Spence.	Assaut.	16 do	5 do		do	do	R. R. Smith, J.P.
28 do	Nelson Thibault.	John Barr.	Vente de bois. aux sauv.	28 do	50 do		do	do	S. Cruthers, J.P.
28 do	do	do	do	28 do	50 do		do	do	do
28 do	do	do	do	28 do	50 do		do	do	do
19 do	T. C. Saunders.	D. W. Childs.	Assaut.	20 do	5 do		do	Broadview.	Thos. Evans, J.P.
7 do	Wm. Eumett.	T. Hinton.	do	7 do	5 do		do	Qu'Appelle.	G. S. Davidson, J.P.
15 do	La Reine.	Thomas Watt.	Vol qualifié.	17 do			do	do	G. S. Gagnon, J.P.
19 do	Coast. Johnston.	J. Oatler.	Commerçant illégalement.	20 do	\$5 d'am. et les fr.		do	do	G. S. Davidson, J.P.
23 do	do	B. Levy.	Général. pol. l'e. d. ses dev.	23 do	20 do		do	do	do
23 do	do	Wm. Henley.	Vol de bétail.	28 do		Acquitté.	do	do	do
28 do	C. A. Tomkins.	J. V. Vollr.	Viol. des lois s. la chasse.	28 do			do	do	do
2 do	La Reine.	Wm. Willis.	do	3 do	\$5 d'ame. et les fr.		do	Moosomin.	W. R. Bell, J.P. G. Dunn, J.P.

ANNEXE AA.—Etat des causes criminelles et autres instruites dans les Territoires du Nord-Ouest.—Suite.

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement.	Plaignant.	Défendeur.	Offense.	Date de la condamnation ou de l'acquiescement.	Pénalité.	Observations.	Si plaidé devant un jury.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
1886.									
22 août.	La Reine.	Robert Borer.	Ivre	1886.	\$1 d'am. et les frais			Moosomin	E. Brokovski, J.P.
25 do	do	W. P. McCormack.	Causant du désordre dans les rues de Régina	2 sept.	do	Action déboutée.	Non	Régina	H. Richardson, M.S.
25 do	do	Thos. E. Martin.	Causant du désordre dans les rues de Régina	2 do	do	do	do	do	do
25 do	do	Chas. H. Bain.	do	2 do	do	do	do	do	do
25 do	do	— Cruickshank.	do	2 do	do	do	do	do	do
25 do	do	C. H. Bergin.	do	2 do	do	do	do	do	do
11 sept.	do	Jas. Levesque.	Vol de grand chemin	7 oct.	(4 ans de pénitencier.		Oui	Régina	do
11 do	do	Geo. L. Garnett.	do	do	do		do	do	do
2 do	Joseph Beauville	O. W. Evans	Assaut	3 sept.	Sous caution pour tenir la paix.	Action déboutée.	Non	Qu'Appelle	G. S. Davidson, J.P.
3 do	do	do	Menaces d'assassinat	3 do	do	do	do	do	do
28 do	Con. Baker.	R. Boyd	Table de billard, sans lic.	3 do	\$40 d'am. et les fr.		do	do	A. McLean, J.P.
7 do	John Thompson	Joe Bishop	Larcin	7 do	1 m. aux trav. forc.		do	Régina	H. Richardson, M.S.
24 do	La Reine.	Simeon Cook	Pos. illég. des liqueurs	21 do	\$80 d'am. et les fr.		do	Broadview	Thos. Evans, J.P.
1er do	do	Geo. McAuley	Cruauté aux animaux	1er do	5 do		do	Moosomin	E. Brokovski, J.P.
14 do	do	A. McLaughlin.	Larcin	14 do	do	Action déboutée.	do	do	do
13 do	do	J. Bruce	Pratiquant la médecine sans licence.	13 do	\$1 d'am. et les frais		do	do	J. Buller, J.P.
27 do	do	J. J. Emmanuel	Table de billard, sans lic.	27 do	do	Action déboutée	do	do	E. Brokovski, J.P.
2 do	Con. Jackson.	M. C. Corrigan	Jeu	2 do	\$2 d'am. et les frais		do	Whitewood.	J. G. Lyons, J.P.
2 do	do	H. Gibson	do	2 do	do	do	do	do	do
2 do	do	C. Street	do	2 do	do	do	do	do	do
1er do	do	O. K. Isque	Table de billard, sans lic	1er do	40 do	do	do	do	Wm. Logan, J.P.
5 do	Wm. R. Tymms.	A. G. Ward	Obtention d'argent sous de faux prétextes.	3 do	do	Action déboutée.	do	do	J. G. Lyons, J.P.
11 do	D. Campbell.	H. Messenger	Assaut	2 do	do	do	do	do	do
3 oct.	La Reine.	F. Moyers	do	2 oct.	Sentence différée.		do	Régina	H. Richardson, M.S.
30 do	do	Geo. Francis.	Larcin	30 do	Plaidé occupé; libéré		do	do	do
30 do	do	A. G. Nicolls	do	30 do	do	Amende payée à Winnipeg.	do	do	do
30 do	do	B. Levy	Vente de liqueurs enivr.	30 do	\$200 d'am et les fr.		do	do	do

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement.	Plaignant.	Défendeur.	Offense.	Date de la condamnation ou de l'acquiescement.	Pénalité.	Observations.	Si plaidé devant un jury.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
28 do	Capl. Bloomfield.	Louis Govrvisch	Ivre	29 do	do		do	Fort Qu'Appelle.	S. Cruthers, J.P.
28 do	Con. Guernsey	Jas. Bangs	do	29 do	do	Liberté	do	do	R. R. Smith, J.P.
9 do	Mde. McDonald	A. McDonald	Larcin	9 do	do	do	do	Qu'Appelle	J. Harvey, J.P.
2 do	do	do	Menaces d'assassinat	9 do	Sous caution pour tenir la paix		do	do	do
6 do	Chevrot. (sauv.)	Blue Balls	Assaut	4 do	1 m. aux trav. forcés		do	Broadview	Thos. Evans, J.P.
2 do	La Reine.	J. Agnew	Avoir mis le feu à la prairie	7 do	do	Action déboutée.	do	Moosomin	E. Brokovski, J.P.
15 do	J. G. Lyons	Robert Marling	do	7 do	do	do	do	do	do
15 do	do	Wm. Johnston.	Vol d'un wagon.	7 do	do	do	do	Whitewood.	— Cosgrave, J.P.
2 do	Con. Jackson.	H. Doran	do	7 do	do	do	do	do	G. Marshallay, J.P.
8 do	C. Marshallay	Wm. G. Corrigan.	Assaut	2 do	\$150 d'am. et les frais		do	do	S. Wilson, J.P.
20 do	Con. Hopper	Wm. Nicoll	Avoir mis le feu à la prairie	8 do	15 do		do	do	J. G. Lyons, J.P.
20 do	Thos. Hinton	Joseph Boom	do	8 do	do	Action déboutée.	do	do	G. S. Davidson.
10 do	La Reine.	W. Emard	Assaut et batterie	10 nov.	Liberté	Le plaignant devant p. yer les frs.	do	Qu'Appelle	do
10 do	Con. Baker.	Thos. Hinton	Mépris de cour	10 do	\$5 d'amende		do	do	do
25 do	La Reine.	Chas. McDougall	Ivre	11 do	do	Liberté	do	do	do
4 do	F. Walsh	F. Coalpitt	En possession de liqueurs spiritueuses.	11 do	do	do	do	Régina	S. Gagnon, J.P.
1er do	Capl. Curry	Wm. Hammond.	Vouturant sans licence	5 do	\$5 d'am. et les frais		do	M. d'Orignal	E. Ross, J.P.
13 do	do	Frank Cooney	Ivre	1 do	4 do		do	Broadview	Thos. Evans.
16 do	do	— McDonald	Vol qualifié	6 do	\$1 d'am et les frais		do	Moosomin	E. Brokovski, J.P.
9 do	La Reine.	Robt. Lynas	Assaut	15 do	do		do	Pipstone	F. Beaton, J.P.
9 do	do	M. Rutian	Cruauté env. les animaux	16 do	10 do		do	Settlement	do
4 do	do	Jno. O'Flynn	Tuant felonieusement du bétail.	9 do	30 do		do	Wapella	J. G. Lyons, J.P.
4 do	do	Wm. McDonald.	do	9 do	30 do		do	Régina	H. Richardson, M.S.
16 do	do	J. W. Powers.	Assaut	16 do	\$2 d'am. et les frais		do	do	do
3 do	M. Lambert	Leon Weault	Langage insultant	12 do	2 mois aux travaux forcés.		do	Régina	Hy. Lejeune, J.P.
11 do	Capl. Bloomfield	Arthur Iscberts.	Ivre	12 do	2 mois aux travaux forcés.		do	Fort Qu'Appelle	S. Cruthers, J.P.
11 do	do	do	Blasphème	12 do	\$10 d'amende.		do	do	do
2 fév.	Régina	P. Flannwood	Félicite.	16 mars	Mandat de dépôt pour procès.		No.	Battleford	Saps Steele et Macdonell.
4 do	P. Hamond	F. Goff	Assaut	4 fév.	\$150 d'am. et les frais ou 1 m. aux tr. forc.		do	do	do
5 do	W. C. Nunn	M. Smith	Langage insultant	6 do	\$250 d'am. et les frais		do	do	do
4 do	Régina	D. Ross	Ivre et troublant la paix	4 do	do		do	do	do
10 do	do	L. Caplette	do	10 do	ou 3 mois aux travaux forcés.		do	do	do
10 do	do	J. Willis	do	10 do	\$100 d'am. et les frais ou 2 mois aux travaux forcés.		do	do	do
10 do	do	do	do	10 do	\$100 d'am. et les frais ou 1 mois aux travaux forcés.		do	do	do

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement	Plaignant	Défendeur	Nature de l'offense	Date de la condamnation ou de l'acquiescement	Pénalité	Observations	Si plaidée devant un jury	Où plaidée	Devant qui plaidée
1886.									
16 mars	M. Lauzon	A. Miller	Refus de payer des gages.	17 mars 1886.	Action déboutée avec frais de dépôt	Amende payée	Non	Battleford	Sarint, Steele et Macdonell.
23 do	La Reine	J. Stevenson	Félonie	23 do	Mandat de dépôt pour procès.	do	do	do	do
25 do	do	T. Stevenson	do	23 avril	\$60 d'amende avec frais, ou 3 mois aux trav. forcés.	Amende non payée	do	do	do
12 avril	do	J. Daniels	Ivre et troublant la paix et tenant une maison de désordre.	12 do	10 jours de prison aux trav. forcés.	do	do	do	do
12 mai	do	do	Tentative de fuite.	12 mai	\$15 d'amende et les frais ou 1 mois aux trav. forcés.	Amende payée	do	do	do
12 do	do	J. Todd	Ivre et troublant la paix.	17 do	\$20 do	do	do	do	do
27 do	do	D. Keith	do	27 do	15 do	do	do	do	do
27 do	do	do	Assaut	28 do	15 do	do	do	do	do
15 juin	do	M. McLaughlin	Ivre et troublant la paix.	15 do	5 do	do	do	do	do
9 juill.	do	T. Harvie	do	9 juill.	5 do	do	do	do	do
9 do	do	W. Todd	do	12 do	5 do	do	do	do	do
12 do	do	G. J. Clark	Refus de payer des gages	12 do	Ordre de payer les gages.	do	do	do	do
12 do	J. C. Bridgman	J. C. Billiveau	Vente de boissons enivrantes.	12 do	\$50 d'amende et les frais, ou 2 mois aux trav. forcés.	do	do	do	do
12 do	La Reine	A. Boyle	do	12 do	Action déboutée	do	do	do	do
13 do	do	J. E. Billiveau	do	13 do	\$50 d'amende et les frais ou 2 mois aux trav. forcés.	Preuve insuffisante	do	do	do
13 do	do	C. C. Baker	do	13 do	Mandat de dépôt pour procès.	Amende payée	do	do	do
13 août	do	J. A. Fraser	Félonie	14 août	do	do	do	do	do
13 do	do	S. Warden	do	14 do	do	do	do	do	do
22 do	A. Berthiaume	J. Oliver	Assaut	23 do	do	do	do	do	do
21 sept.	H. Sikes	G. Leeson	Refus de payer des gages	21 sept.	Aff. rég. hors de C.	do	do	do	do
14 oct.	La Reine	D. Cowan	Vente de liq. enivrantes	14 do	do	do	do	do	do
14 do	do	J. Pronqua	do	14 do	do	Preuve insuffisante	do	do	do

26 do	do	J. Macnensis	Félonie	26 oct.	Mand. de dép. p. pro.	do	do	do	Surint. Cotton.
8 nov.	J. Leatham	C. St. Clair	Refus de payer des gages	8 nov.	Aff. régi. hors de c	do	do	do	do
1er déc.	La Reine	S. Holditch	Ivre et troublant la paix.	1er déc.	\$5 d'am. ou 14 jrs. de prison aux travaux forcés	do	do	do	do
1er do	do	W. Kane	do	1er do	1 mois de prison aux trav. forcés.	do	do	do	do
1er do	do	J. Bannerman	Possession illégale de liqueurs enivrantes.	1er do	Action déboutée.	do	do	do	do
1er do	do	C. Gozelle	do	1er do	Il avait un perm. \$300 et les frais, ou 6 mois de prison	Amende payée	do	do	do
10 do	do	J. E. Campbell	do	10 do	\$100 et les frais ou 3 mois de prison aux trav. forcés.	do	do	do	do
10 do	do	A. W. Haldimand	Vente de liqueurs.	10 do	\$300 et les frais, ou 6 mois de prison aux trav. forcés.	do	do	do	do
11 do	do	D. Stevenson	do	11 do	\$100 et les frais ou 3 mois de prison aux trav. forcés.	do	do	do	do
11 do	do	H. McLeod	Liqueurs en sa possession	11 do	Acquitté	do	do	do	do
7 do	do	Gros Beuf	Larcin.	16 do	Action déboutée.	do	do	do	do
8 do	do	H. England	Obtention d'effets sous faux prétextes.	16 do	\$100 et les frais ou 3 mois de tra-vaux forcés.	do	do	do	do
14 do	do	D. McKinnon	Ayant illégalement des liqueurs chez lui.	14 do	Action déboutée.	do	do	do	J. Travis, M. S.
14 do	do	J. Gillis	Liqueurs en sa possession	14 do	3 mois de tra-vaux forcés.	Amende payée	do	do	do
17 do	do	J. Cummings	Liqueurs chez lui	17 do	\$200 et les frais ou 6 mois de travaux forcés.	do	do	do	do
17 do	do	W. Johnston	do	17 do	Action déboutée.	do	do	do	do
17 do	do	W. Hamilton	do	17 do	do	do	do	do	do
19 do	do	J. Gillian	Liqueurs en sa possession	19 do	Action déboutée.	do	do	do	do
26 do	do	T. Geddys	Assaut	26 do	tenu de garder la paix pendant 6 mois	do	do	do	do
1886.	do	H. S. Cayley	Mépris de cour	4 janv.	3 mois de prison, \$200 d'amende et \$124 de frais, et emprisonnement ultérieur jusqu'à paiement.	Relâché par ordre de J. Travis, M. S., 28 janv. 1886.	do	do	J. Travis, M. S.

ANNEXE AA.—État des causes criminelles et autres instruites dans les territoires du Nord-Ouest.—*Suite.*

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement.	Plaignant.	Défendeur.	Offense.	Date de la condamnation ou de l'acquiescement.	Pénalité.	Observations.	Si plaidée devant un jury.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
1886.				1886.					
7 janv.	Harris	Ramsay	Refus de payer des gages.	8 janv.	Ordre de payer ces gages.			Calgary	W. M. Herchmer, J.P.
9 do	F. Baker	J. Bremner	do	9 do	Autre de payer ces gages, \$37.15, pas p.l. tard q. le 11 et Mont. réclamé, \$23.			do	do
14 do	J. Rogers	D. Hamilton	Refus de payer des gages.	14 do	Jugement pour \$2,200 d'am. et les frais—palem. dev. avoir été fait à 10 a. m., le 23 et. — on 6 mois de prison aux trav. forcés.	Amende payée		do	W. M. Herchmer, J.P.
16 do	La Reine	A. McLean	Liquueur chez lui	16 do	Jugement pour \$42 payables \$10 le 23, \$10 le 30, et la balance le 7 février.			do	do
20 do	H. Swaffer	Hambly et Jordan	Refus de payer des gages.	20 do	Jugem. p. \$44.52, payables \$10 le 21, \$10 le 30 et la balance le 7 février.			do	do
20 do	J. Hope	do	do	20 do	\$:00 et les frais, ou 6 mois de prison aux trav. forcés.			do	do
23 do	La Reine	W. Hammond	Possession illégale de liqueurs.	25 do	Action déboutée.			do	do
23 do	do	H. McLeod	do	25 do	do			do	do
23 do	do	S. Brown	do	25 do	do			do	do
26 do	do	Jas. R. Hily et A. F. Martin	Ayant illégalement des liqueurs chez lui.	28 do	\$:00 d'am. et les frais—payabl. pas plus tard que le 6 fév.—ou 6 mois de pris. aux tr. forcés	Payée.		do	do
28 do	do	M. Harper	Liquieurs illégalement en sa possession le 26.	28 do	Tenus tous deux de garder la paix			do	do
3 fév.	do	George Murdoch et Jas. Reilly	Créant du désordre sur la voie publique.	3 fév.				do	do

6 do	do	J. Ingram	Assaut	8 do	6 mois déboutée.			do	do
5 do	D. R. Clarke et D. McKenzie	A. McLean	Refus de payer des gages	9 do	Ordre de payer \$12.50.			do	do
12 do	do	Thos. Keyes et And. Keyes	Larcin	13 do	Acquitté.			do	Dr. Henderson, J.P.
19 do	do	Neil McKee	Ivre et créant du désordre.	20 do	\$15 et les frais ou 10 jours aux trav. forcés	Payé		do	Maj. Walker, J.P., et Dr. Henderson, J.P.
19 do	do	D. McDonald	do	20 do	\$10 d'am. ou 10 jrs aux trav. forcés.	do		do	do
19 do	do	D. McGillis	do	20 do	\$10 et les trs. ou 10 jours de tr. forcés	do		do	do
20 do	do	do	Refus d'informer la police de qui il avait obtenu des liqueurs.	20 do	\$50 ou 2 mois, aux travaux forcés.	do		do	do
19 do	do	Win. Clarke	Assaut	20 do	1 m. aux trav. forc.			do	do
19 do	do	J. Spence	Bausant du désordre	20 do	Acquitté.			do	do
22 do	do	J. Beaudoin	Liquieurs trouv. chez lui.	23 do	Action déboutée.			do	W. M. Herchmer, J.P.
22 do	do	A. McLean	do	23 do	do			do	do
22 do	do	O. H. Folger	do	23 do	do			do	do
20 do	do	Niebergall	Ayant illégalement chez lui des liqueurs.	24 do	do			do	do
19 do	do	J. Lewis	Fou dangereux.	25 do	do			do	do
19 do	do	J. Johnston	Liquieurs en sa possession	25 do	\$200 et les frais, ou 6 mois aux trav. forcés.	Pas de preuve		do	do
19 do	do	C. Ladferly	do	24 do	do	Payés le 4 mars		do	do
18 do	do	J. Young	Liquieurs illégalement en sa possession.	24-25 do	do	Non payés		do	do
9 mars	do	J. Beaudoin	do	9 mars	\$300 et les frais, et s'ils n'ont payés le 25 mars, 6 mois de prison aux travaux forcés.	Seconde offense		do	do
9 do	do	H. Manny	Larcin	23 do	2 ans d'emprisonn. au pénitencier du Manitoba.			do	J. Travis, M.S.
10 do	do	D. McNeil	Vente de liqueurs.	10 do	\$200 et les frais, ou 6 mois aux trav. forcés.	Seconde offense		do	W. M. Herchmer, J.P.
8 do	do	J. Sullivan	Larcin	24 do	3 ans d'emprisonn. au pénitencier du Manitoba.			do	J. Travis, M.S.
10 do	do	W. Whitbeck	Recel de propriété volée.	24 do	1 an de prison aux travaux forcés.			do	do
15 do	do	J. Reilly	Vente de liqueurs.	15 do	Action déboutée.			do	W. M. Herchmer, J.P.
14 do	do	J. McDonagh	Recel de propriété volée	25 do	1 an de prison aux travaux forcés.			do	J. Travis, M.S.

ANNEXE A.A.—ETAT des causes criminelles et autres instruites dans les Territoires du Nord Ouest, etc.—*Suite.*

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement	Plaignant	Défendeur	Nature de l'offense	Date de la condamnation ou de l'acquiescement	Pénalité	Observations	Si plaidée devant un jury	Où plaidée	Devant qui plaidée
1886.									
17 mars	La Reine	C. C. McKay	Importation de 300 gallons de liqueurs dans les Territoires.	18 mars	\$200 d'amende et les frais, ou 6 mois de prison aux travaux forcés. Li-queurs détruites	Amende payée	.....	Calgary	W. M. Herchmer, J.P.
17 do	do	J. McKay	do	18 do	\$200 d'amende et les frais ou 6 mois aux trav. forcés.	Payés le 24	.....	do	do
17 do	do	W. Faust	Aidant à McKay Frères à transporter des boissons de Langdon à Calgary.	18 do	do	do	.....	do	do
18 do	do	Wm. Barnett	do	18 do	do	P. \$150 le 30 mars. Délai accordé pour paiement de la bal. jusq. 30 avril	.....	do	do
25 do	do	W. Kane	Larcin	12 mai	6 mois de prison aux trav. forcés.	do	.....	do	C. E. Rouleau, M.S.
25 do	do	J. Bertrand	do	12 do	do	do	.....	do	do
6 avril	do	Neil McLeod	ivre dans les rues de Calgary.	7 avril	\$10 d'am. et les fr. ou à défaut 14 jrs. aux trav. forcés.	Amende payée	Non	do	Dr. A. Henderson et J. D. Moodie, J.P.
14 do	Cie du C. P.	James Haggard et A. Aitken	Désertant leur emploi	14 do	Action abandonnée sur prom. de retour. à leur ouvrage.	do	do	do	J. D. Moodie, J.P.
16 do	Henry Atkinson	Alexis (Sauvage)	Déchargeant une arme à feu sur H. Atkinson, avec intent. de meurtre	11 mai	2 mois de prison aux trav. forcés.	do	do	do	C. E. Rouleau, M.S.
20 do	La Reine	Billy Rorke, Brewster et F. W. Fournier	Vagabondage	12 avril	Action dis. à cond. qu'ils aient quitté la ville le 25 avril	do	do	do	J. D. Moodie et Geo A. Simpson, J.P.
21 do	do	Albert Carey	Vente illégale de liqueurs	.....	\$200 d'am. et les fr. à déf. 6 mois aux trav. forcés.	do	do	do	J. D. Moodie, J.P.
21 do	do	A. Haldimand	do	21 avril	do	do	do	do	do
19 do	John Hughes	Jos. W. Vaughan	Refus de payer des gages	21 do	Ordre au défendeur	do	do	do	do

21 do	La Reine	Hugh McLeod	Vente illégale de liqueurs	21 do et 22	de payer 80c. au plaignant; payé en cour; le plaig. les a refusés.	do	do	do	do
21 do	do	Richard Brown	do	22 avril	les frais ou 6 mois de prison aux travaux forcés.	do	do	do	do
24 do	do	George Tucker	Possession illégale de li-queurs	24 do	Action déboutée; mandat d'arrêt lancé contre Neil McKae, propriétaire de la bux. I. X. L.	do	do	do	W. D. Antrobus, J.P.
28 do	do	Howard Douglas	Importation de liqueurs enivrantes dans les T. N.-O.	28 do	\$100 d'amende et les frais ou 6 mois de prison aux travaux forcés.	do	do	do	do
29 do	do	J. D. Moulton	Ayant des liqueurs enivrantes chez lui.	1er mai	\$100 d'amende et les frais ou 3 mois de prison aux travaux forcés; avis d'appel à la sess. de la cour en déc.	do	do	do	J. D. Moodie, J.P.
10 mai	A. Stirrett	J. Benot	Vol avec effraction	.....	Action déboutée, le plaignant n'a pas paraiss. pas.	do	Non	Calgary	W. D. Antrobus, J.P.
8 do	David Graas	M. McKellar	Obtention d'un cheval sous de faux prétextes.	8 mai	Action discont. McKellar agissant de rend. le cheval 2 mois de prison aux travaux forcés.	do	do	do	do
10 do	La Reine	David Hastie	Larcin	12 do	do	do	do	do	C. E. Rouleau, M.S.
13 do	do	David McIntyre	ivre	14 do	\$20 d'amende et \$8.25 de frais, ou 1 mois de prison aux trav. forcés.	Amende et frais payés.	do	do	W. M. Herchmer et J. D. Moodie, J.P.
14 do	do	John Campbell	ivre sur les rues	15 do	Acquitté	do	do	do	do
20 do	do	Ed. Donohue	Possession illégale de li-queurs	20 do	\$200 d'amende et les frais ou 6 mois de prison aux travaux forcés.	Amende payée	do	do	W. D. Antrobus, J.P.
22 do	Cie du P. C.	O. King, James Gilruth et David Gilruth	Désertant leur emploi	22 do	Action abandonnée sur promesse de re-tourn. à l'ouvrage	do	do	do	do

ANNEXE A.A.—État des causes criminelles et autres instruites dans les Territoires du Nord-Ouest, etc.—Suite.

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement.	Plaignant.	Défendeur.	Nature de l'offense.	Date de la condamnation ou de l'emprisonnement.	Pénalité.	Observations.	Si plaidée en l'absence de l'accusé.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
1886.									
22 mai...	La Reine.....	Francis Donohue	Assaut	1886. 24 mai.	\$1 d'amende et les frais, ou 10 jours de prison.	Amende payée.....	Non	Calgary	W. D. Antrobus, J. P.
31 do .	do	A. Campbell	Ivre	31 do .	Libéré avec réprimande	.....	do	do	W. D. Antrobus et A. Henderson, J. P.
27 do .	T. Gilbert.....	J. C. M. Davis...	Refus de payer des gages	27 do .	Action abandonnée. Davis ayant promis de payer Gilbert le 31 mai '86	.....	do	do	W. D. Antrobus, J. P.
3 juin .	La Reine.....	Patrick McAfee...	Ivre	3 juin .	Libéré en conség. de sa bonne conduite ant., et sur prom. de s'en ret. aux Montagnes.	.....	do	do	W. D. Antrobus et A. Henderson, J. P.
1er do	M. Dempsey et Dennis Shea.	Geo. Murdoch...	Refus de payer des gages	1er do .	Action déboutée sans frais.	.....	do	do	W. D. Antrobus, J. P.
14 do	La Reine... ..	P. O. Hurbutt...	Créant du désordre en chargeant son révoque dans les rues de Calgary.	14 do .	\$ d'amende et les frais, ou 14 jours de prison aux travaux forcés.	Amende payée.....	do	do	W. M. Herchmer et W. D. Antrobus, J. P.
16 do	Cie C. C. P.....	Wm. Smith et Jos. Boulette	Désertant leur emploi....	16 do .	Wm. Smith, \$30 de prison; Jos. Boulette libéré sous prom. de ret. à son ouvrage.	Amende non payée	do	do	W. D. Antrobus, J. P.
16 do	P. O. Hurbutt...	D. R. Orlarke	Refus de payer des gages.	16 do .	Ordlreau défend. de payer ces gages et les frais, ou à défaut 1 ms de pr.	Gages et frais payés.	do	do	W. D. Antrobus, J. P.
16 do	La Reine.	A. Carey.....	Vente de liqueurs.....	16 do .	Action déboutée faute de preuve suffisante.	.....	do	do	do

16 do	do	S. Blake.....	Créant du désordre, et l'endommageant la propriété.	17 do	\$30 d'amende et les frais, plus \$5 de domm., ou 6 m. de prison aux travaux forcés.	Amende, frais et dommages payés.	do	do	W. M. Herchmer, et W. D. Antrobus, J. P.
16 do	do	Ed. Barnett	Aidant à la fuite de prisonniers.	16 do	Action déboutée faute de preuve suffisante.	.....	do	do	do
16 do	do	John Wilson.....	Possession illégale de liqueurs.	16 do	\$200 d'am. et les fr. ou 6 mois de prison aux travaux forcés.	Amende non payée	do	do	W. D. Antrobus, J. P.
16 do	F. Cleaveland	J. C. M. Davies.	Refus de payer des gages.	.....	.....	.....	do	do	Affai. réglée hors de C.
17 do	La Reine.	W. P. Walsh	Possession illégale de liqueurs.	17 juin.	\$50 d'amende et les frais, ou 12 mois de prison aux travaux forcés.	Amende payée.....	do	do	W. D. Antrobus, J. P.
17 do	do	Jas. Caldwell.....	do	17 do	\$200 d'ame. et les frais, ou 6 mois de prison aux travaux forcés.	do	do	do	do
17 do	do	D. McIntyre	do	17 do	\$10 d'amende et les frais, ou 1 mois de prison aux travaux forcés.	Amende non payée	do	do	do
19 do	do	F. W. Lowe	do	19 do	\$5 d'amende et les frais, ou 14 jours de prison aux travaux forcés.	Amende payée.....	do	do	do
2 juill.	do	A. Thomas	Ivre.....	2 juill.	55 d'amende et les frais, ou 14 jours de prison aux travaux forcés.	do	do	do	W. M. Herchmer et W. D. Antrobus, J. P.
2 do	do	D. Carter	do	2 do	do	do	do	do	do
2 do	do	W. Bradley	do	2 do	do	do	do	do	do
2 do	do	J. Nicholson.....	do	2 do	\$10 d'amende et les frais, ou 1 mois de prison aux travaux forcés.	do	do	do	do
2 do	do	W. Parsons.....	do	2 do	\$5 d'amende et les frais, ou 14 jours de prison aux travaux forcés.	do	do	do	do
2 do	do	F. Cutting	do	2 do	Libéré.	.....	do	do	do
2 do	do	D. C. Stewart.....	Jeu.....	2 do	\$10 d'amende et les frais, ou 21 jours de prison	Amende payée.....	do	do	do
2 do	Régina	H. Skelton	Empiètement sur la propriété d'autrui.	2 do	Condamné à payer \$5 p. domm. et fr.	Payé	Non	Calgary	W. M. Herchmer et W. D. Antrobus, J. P.
5 do	do	C. Preddis	Ivre	5 do	\$5 d'amende et les frais, ou 10 jours de prison aux travaux forcés.	Amende payée	do	do	A. H. Griesbach et W. D. Antrobus, J. P.
9 do	do	J. H. Christie	Vente de liqueurs	9 do	Action déboutée.....	.....	do	do	W. D. Antrobus, J. P.

ANNEXE A.A.—État des causes criminelles et autres instruites dans les Territoires Nord-Ouest.—Suite.

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement.	Plaignant.	Défendeur.	Offense.	Date de la condamnation ou de l'acquiescement.	Pénalité.	Observations.	Si plaidée devant un jury.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
1886.									
9 juill.	do	Jas. Johnstone.	Liqueurs en sa possession entre le 1er et le 28 fév. 1886.	1886. 9 juill.	Action déboutée faute de preuve.	.....	Non	Calgary	W. D. Antrobus, J.P.
10 do	do	D. Keefe	Liqueurs chez lui.	10 do	\$70 d'amende et les frais ou 2 mois de prison aux travaux forcés.	Amende payée.....	do	do	do
13 do	do	G. Livingstone.	Vol de cheval.....	13 do	Action déboutée.	.....	do	do	do
13 do	do	W. O'Brien	Bousson en sa possession.	13 do	Action déboutée sur preuve que le Dr Lander l'avait donné, p. la mésade de M ^{rs} O'Brien.	.....	do	do	do
17 do	do	M. McFarlane	Vente de liqueurs.	17 do	\$200 d'amende et les frais ou 6 m. de prison aux travaux forcés.	Amende payée	do	do	W. M. Herchmer, J.P.
19 do	do	W. Lamont	Possession et vente de liqueurs.	19 do	\$100 d'amende et \$25.12½ de frais ou 3 mois de prison aux travaux forcés.	do	do	do	do
19 do	do	A. Smith	do	19 do	\$50 d'amende et les frais ou 2 mois de prison aux travaux forcés.	Amende non payée	do	do	do
19 do	do	Thos. Fisk	Jeu.....	19 do	do	Amende payée.....	do	do	do
19 do	do	John Scott	Tenant use maison de jeu.	19 do	do	do	do	do	do
19 do	do	Jas. Johnston	Vente de liqueurs entre le 1er et le 10 fév. 1886.	19 do	Action déboutée faute de preuve.	.....	do	do	W. D. Antrobus, J.P.
23 do	do	Wm. Lawe	Se battant et causant du désordre.	23 do	\$5 d'amende et les frais ou 1 mois de prison aux travaux forcés.	Amende payée	do	do	W. M. Herchmer, J.P.
23 do	do	John Brennan	do	23 do	do	do	do	do	do

281

24 do	do	S. Blake	Jeu.....	24 do	\$50 d'amende et les frais, ou 3 mois de prison, aux travaux forcés.....	do	do	do	do
24 do	do	Jas. Lytle	do	24 do	do	do	do	do	do
27 juill.	Mme Fulham	B. Cook	Se servant d'un langage insultant	27 juill.	\$50 d'amende et les frais, ou 2 mois de prison, aux travaux forcés.....	Action déboutée.	Non	Calgary	W. D. Antrobus, J.P.
29 do	La Reine	F. Barr	Vente de liqueurs	29 do	\$100 d'amende et les frais, ou 4 mois de prison, aux travaux forcés.....	Amende payée le 12 août	do	do	do
31 do	do	M. Woodhouse	Jeu.....	31 do	\$50 d'amende et les frais, ou 2 mois de prison, aux travaux forcés.....	do	do	do	do
4 août.	do	Jas. Reilly et A. Martin	Tenant des tables de billard p. le publ. sans lic.	4 août.	Condamné aux fr. et à prendre une licence immédiat.	Frais payés et licence prise	do	do	W. M. Herchmer, J.P.
4 do	do	Wm. Keohan et Geo. Seabury.	do	4 do	do	do	do	do	do
4 do	do	Pat. McNeil et J. Cummings.	do	4 do	do	do	do	do	do
9 do	do	Paul Braiser	Assaut.....	9 do	\$10 d'amende et les frais, ou 10 jours de prison aux travaux forcés.....	Amende payée	do	do	W. D. Antrobus, J.P.
11 do	do	Wm. McManis	Créant du désordre.	11 do	\$10 d'amende et les frais, ou 25 jours de prison, aux travaux forcés.....	do	do	do	W. D. Antrobus, J.P. J. D. Moodie, J.P.
13 do	J. Wilson	G. Bouchard	Refus de payer des gages.	13 do	Jugement pour le paiement. Avis et frais payés.....	do	do	do	J. D. Moodie, J.P.
11 do	La Reine	Sam. Wilson	Créant du désordre	11 do	\$5 d'amende et les frais, ou 10 jours de prison, aux travaux forcés.....	Amende payée	do	do	W. D. Antrobus, J.P. J. D. Moodie, J.P.
11 do	do	Paul Braiser	En possession illégale de liqueurs	11 do	do	Action déboutée	do	do	W. D. Antrobus, J.P.
26 do	do	Wm. Lee	Refus de payer des gages	26 do	Jugement pour le paiement. Montant de \$12.....	\$12 payés en cour par le défendeur.	do	do	J. D. Moodie, J.P.
26 do	do	Chapace (Savage Cri)	Vente de bière emvranée	26 do	10 jours de prison aux travaux forcés.....	do	do	do	W. D. Antrobus, J.P. J. D. Moodie, J.P.
26 do	do	J. Cawthorne	Vente de bière emvranée	26 do	\$100 d'amende et les frais, ou 6 mois de prison aux travaux forcés.....	Payable le 26 sept. Amende payée	do	do	W. D. Antrobus, J.P. W. O. de Ballinhard, J.P.

ANNEXE A.A.—État des causes criminelles et autres, instruites dans les Territoires du Nord-Ouest, etc.—Suite.

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement.	Plaignant.	Défendeur.	Nature de l'offense.	Date de la condamnation ou de l'acquiescement.	Pénalité.	Observations.	Si plaidée devant un jury.	Où plaidée.	Devant qui plaidée
1886. 28 août.	do	Pat. McNeil	Ayant des liquors chez lui	28 août	\$200 d'am. et les frais ou 3 mois de prison aux travaux forcés.	Amende payée.	No	Calgary	W. D. Antrobus, J.P.
28 do	do	J. Cummings	do	28 do	do	Amend. payée. Avis d'app.	do	do	do
28 do	do	do	Vente de liqueurs	28 do	do	do	do	do	do
28 do	La Reine.	Hugh McLeod	do	28 do	\$400 d'am. et les frais ou 6 mois de prison aux travaux forcés.	Avis d'appel. Elargi sous caution.	do	do	do
28 do	do	J. Donohue	Ayant des liquors chez lui	28 do	\$200 d'am. et les frais ou 6 mois de prison aux travaux forcés.	Amende payée.	do	do	do
28 do	do	Wm. Fisk	Jeu	28 do	\$50 d'am. et les frais ou 6 mois de prison aux travaux forcés.	do	do	do	do
28 do	do	John Allan	do	28 do	do	do	do	do	do
31 do	do	R. Broderick	Vente de liqueurs	31 do	\$200 d'amende et les frais ou 6 mois de prison aux travaux forcés.	do	do	do	do
31 do	do	Frank Fisherman	Avoir obtenu de l'argent sous faux prétextes.	23 sept.	Acquitté	Amende payée.	do	do	C. B. Rouleau, M.S.
6 sept.	do	Baptiste Toucheman.	do	6 do	\$10 d'amende et les frais ou 1 mois de prison aux travaux forcés.	do	do	do	W. D. Antrobus, J.P., et Jas. Walker, J.P.
7 do	do	Martin McDonald	do	7 do	do	do	do	do	do
10 do	McLean	Wm. Lawn	Refus de payer des gages	10 do	Défendeur condamné à payer les gages, \$49 51, et les frais. Avis	Gages, \$49 51, et frais payés.	do	do	W. D. Antrobus, J.P., et J. D. Lafferty, J.P.

11 do	La Reine	Jas. Irwin	Assaut	11 do	d'appel. App. rejeté. Pas de jurid. \$2 d'am. et les fr. ou 7 jours de prison aux travaux forcés. Fenu de garder la paix pendant 6 mois.	Amende et frais payés.	do	do	W. M. Herchmer, J.P.
26 août.	do	Phil. Barnes	Liqueurs en sa possession	26 août.	\$100 d'amende ou 3 mois de prison aux travaux forcés.	Amende payée.	do	do	W. D. Antrobus, J.P.
20 sept.	do	Wm. Clarke	Ivre	20 sept.	Libéré	do	do	do	do
20 do	do	D. McNelly	do	20 do	\$5 d'amende et les frais ou 14 jours de prison aux travaux forcés.	Amende payée.	do	do	W. D. Antrobus, J.P., et J. D. Moodie, J.P.
22 do	D. R. Clarke	Wm. Lawn	Refus de payer des gages	22 do	Jugement pour le défendeur. Le plaignant devant payer les frais.	Frais payés.	do	do	J. D. Moodie, J.P.
23 sept.	La Reine	W. H. Lewis	Liqueurs en sa possession	23 sept.	Action déboutée. Le défendeur montrant un permis de garder des liqueurs appartenant à Jas. Watkins avec lequel vivait.	do	Non	Calgary	W. D. Antrobus, J.P.
23 do	do	J. B. Rivet	Assaut	23 do	\$5 d'amende et les frais ou 10 jours de prison aux travaux forcés.	Amende payée.	do	do	do
23 do	A. Langley	Jno. Peale	Refus de payer des gages	25 do	Le défendeur devant payer 1 fr., les gages ayant été réglés h. cour	Frais payés.	do	do	do
25 do	La Reine	Wm. Hart	Ivre	25 do	\$10 d'amende et les frais ou 1 mois de prison aux trav. forcés.	Amende payée.	do	do	A. Henderson, J.P.
27 do	do	F. Donohue	Liqueurs en sa possession	27 do	\$300 d'amende et les frais, ou 3 mois de prison aux travaux forcés; avis d'appel donné.	Avis d'appel retiré; action déboutée. Lettre Galt Frères, de Winnipeg, établie que ceux-ci avaient expédié 2 gallons de brandy à Donohue.	do	do	W. D. Antrobus, J.P.

ANNEXE A.A.—Etat des causes criminelles et autres instruites dans les Territoires du Nord-Ouest—Suite.

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement.	Plaignant.	Défendeur.	Nature de l'offense.	Date de la condamnation ou de l'acquiescement.	Pénalité.	Observations.	Si plaidé devant un jury.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
1886.				1886.					
13 sept.	La Raine.	W. Mitchell.	Vol	Commencé le 29 sept.	Le jury a rendu un verdict de non coup, le 30 sept.		Oui.	Calgary	C. B. Rouleau, M.S.
28 do	do	M. McFarlane et A. Carey	Liqueurs en leur possession.	28 sept.	Action déboutée faute de preuve.		Non	do	W. D. Antrobus, J.P.
28 do	do	J. Macleod et Wm. O'Brien.	do	28 do	Action déboutée sur production d'un permis.		do	do	do
29 do	do	M. McFarlane et A. Carey	Vente de liqueurs.	29 do	Action déboutée faute de preuve.		do	do	J. D. Moodie, J.P.
4 octob.	do	Jno. Ferguson	Larcin	4 octob.	Acquitté		do	do	W. M. Herchmer, J.P.
5 do	do	T. McNeil	Liqueurs en sa possession	5 do	\$50 d'amende et les frais, ou 1 mois de prison aux travaux forcés.	Amende payée.	do	do	W. D. Antrobus, J.P.
5 do	do	Wm. Hurley et Geo. Hurley	do	7 do	Action déboutée		do	do	do
7 do	F. McClelland.	Geo. Hurley	Pointant un revolver sur le plaignant.	7 do	do		do	do	A. Henderson, J.P.
7 do	W. McDonald.	A. McNeil	Refus de payer des gages.	7 do	Le défend. condamné à payer \$17.50 et les frais à 3 p.m.		do	do	W. D. Antrobus, J.P.

7 do	Gus. Sproule	do	do	7 do	Avis d'appel donné. Le défend. condamné à payer \$67.37 et les fr. à 10 a.m. le 9, et à défaut saisie exécut. Si elle ne produit pas seize, 21 jours de pris. aux travaux forcés. Avis d'appel donné.		do	do	do
12 do	Jno. Murphy	J. C. M. Davies	do	12 do	Aff. reg. hors cour.		do	do	do
12 do	Jas. Gilruth	do	do	12 do	\$200 d'amende et les frais ou 6 mois de prison aux travaux forcés.	Amende payée le 30 oct. 1886.	do	do	do
18 do	La Reine	J. H. Scott	Liqueurs en sa possession	18 do	Libéré—assistait à une assemb. politique où tous écrivirent un moins excit.		do	do	W. D. Antrobus et J. D. Moodie, J.P.'s.
21 do	do	C. N. Campbell	Ivre	25 do	\$200 d'amende et les frais, ou 6 mois de prison aux travaux forcés.	Amende payée	do	do	J. D. Moodie, J.P.
20 do	do	Jno. Little	Assaut	23 do	Action déboutée		do	do	do
27 do	do	J. Gillen	Vente de liqueurs	27 do	\$200 d'amende et les frais, ou 6 mois de prison aux travaux forcés.	Amende payée	do	do	do
27 do	do	Thos. Peers	do	27 do	do		do	do	do
28 do	do	Wm. Fisk	do	28 do	do		do	do	do
28 do	do	R. Brown	Possédant illégalement des liqueurs.	28 do	Payé \$137.50 et libéré pour \$75 par les frais, ou 6 mois de prison aux travaux forcés.		do	do	J. D. Moodie, J.P.
28 do	do	A. Carey	Vente de liqueurs.	29 do	Action déboutée		do	do	do
28 do	do	G. E. White	do	29 do	do		do	do	do
30 do	Wm. McLean	A. Smith	Refus de payer des gages	30 do	Convenu de payer le 10 nov. 1886.		do	do	J. D. Moodie, J.P.
3 nov.	La Raine	Rae Hunt	Vente de liqueurs	3 nov.	do		do	do	do

ANNEXE AA—Etat des causes criminelles ou autres inscrites dans les Territoires du Nord-Ouest—Suite.

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement.	Plaignant.	Défendeur.	Nature de l'offense.	Date de la condamnation ou de l'acquiescement.	Pénalité.	Observations.	Si plaide devant un jury.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
1886.									
3 mai.	La Reine	Sam Percival	Vente de liqueurs	1886.	\$200 d'amende et les frais, ou 6 m. de prison aux travaux forcés.		Non	Calgary	J. D. Moodie, J.P.
3 do	do	A. G. McDonald	Causing du désordre et se servant d'un lavage insultant.	3 do	\$25 d'amende et les frais, ou 2 mois d'emprison. aux travaux forcés.	Amende payée	do	do	W. D. Antrobus et J. D. Moodie, J.P.
4 nov.	La Reine	Wm. Keohan and A. Hubbard	Possession illégale de liquors.	4 nov.	Act. déb. surprod. de permis de les posséder.		do	do	J. D. Moodie, J.P.
12 do	do	Harry Ash	Vagabondage	12 do	Libéré		do	do	do
12 do	do	Jas. Connelly	do	12 do	do		do	do	W. D. Antrobus, J.P. and J. D. Moodie, J.P.
12 do	do	Fred. Mills	do	12 do	do		do	do	do
12 do	do	David Hastie	do	12 do	10 jours de prison		do	do	do
13 do	W. P. Walsh	Wm. Lawa	Refus de payer des gages	13 do	A payer \$24 de gages et les frais le 16 ou avant le 16 courant.	Payé en cour \$24 et les frais, le 16 courant.	do	do	J. D. Moodie, J.P.
19 do	La Reine	W. J. Dennis	Possession illégale de liquors.	19 do	Action déboutée.		do	do	W. D. Antrobus, J.P.
19 do	do	Fraser	do	19 do	do	Le témoin de la poursuite n'a pas comparu.	do	do	do
19 do	do	J. McNeil	Vente de liqueurs	19 do	do	do	do	do	do
19 do	do	G. Tozer	do	19 do	do	do	do	do	do
25 do	do	A. Mullette	Ivre	25 do	\$5 d'amende et les frais ou 14 jours d'emprisonnement.	Amende payée	do	do	J. D. Moodie, J.P.
26 do	do	J. C. M. Davies	Possession illégale de liquors.	27 do	\$200 d'am. et les frais ou 6 mois de prison aux travaux forcés.	Avis d'appel	do	do	W. D. Antrobus, J.P.

30 do	J. Farcy	J. Cawthorne	Non-paiement de gages	30 do	A payer les gages (\$22.50), le 4 déc.		do	do	do
25 do	La Reine	do	Vente de liqueurs enivrantes.	26 do	Jugement différé sur promesse du défend. de comparaître lorsque requis.		do	do	J. D. Moodie, J.P.
30 do	do	S. Percival	do	30 do	\$500 d'am. et les fr. ou 6 m. de prison aux trav. forcés.	Avis d'appel	do	do	W. D. Antrobus, J.P.
30 do	do	G. Tozer	do	30 do	do	do	do	do	do
23 nov.	Jane Flett	Wm C. Ramsay	Assaut indécant.	23 nov.	Mandat de dépôt pris sur son mérite remis au mois de juin.	Admis à caution le 22 nov. 1885; \$500.	Non	Prince Albert	Surt. A. E. Perry.
1886.									
22 jan.	J. M. Rae	Fidèle-haut-son, Gendres de Gros se-Tête.	Pour av. battu sa femme	8 fév.	2 mois aux travaux forcés		do	do	do
22 do	do	do	Insanité	8 do	Aquitté		do	do	do
17 fév.	La Reine	Johnson Brown	Vente illégale de boisson enivrante.	22 do	\$200 d'am. et les fr. ou 4 mois aux travaux forcés.	Appel devant le magistrat stipendié. Mandat de dépôt confirmé.	do	do	O. E. Hughes, J.P.
20 avril	Hilliard Mitchell	Roger Mouton	Abattant et détruisant les arbres	22 avril	\$5 d'am ou 7 jours de travaux forcés	Amende payée	do	do	Surt. A. E. Perry.
4 mai	La Reine	William Favel	Possession illégale de liquors.	15 mai	\$50 d'am. et les fr. ou 1 mois de travaux forcés.		do	do	do
20 do	do	Douglas Peter	Vente illégale de liqueurs	25 do	Act. débouté, mais pas sur son mérite	Témoin non trouvé	do	do	do
24 do	C. F. Young	Wm. W. Clark	Pour avoir mis le feu à la prairie.	25 do	Action déboutée	Faute de preuve	do	do	do
22 do	La Reine	Joseph Hannafin	Possession illégale de liquors.	1er juin	do	do	do	do	do
4 juill.	do	Alex. Bouchenne	Causing du désordre	5 juill	\$100 d'am. et les frais	Amende payée	do	do	O. E. Hughes, J.P.
4 do	do	Thomas Rice	Possession illégale de liquors.	5 do	150 do	do	do	do	do
4 do	do	R. Stewart	do	5 do	Aquitté		do	do	do
16 do	do	F. Turner	Causing du désordre	17 do	Mandat de dépôt	Pas de preuve	do	do	C. F. Young.
8 do	do	W. McKez	do	5 do	\$500 d'am. et les frais	Amende payée	do	do	Col. McLeod.
19 do	do	Walter Newett	Vente de liq. enivrantes	19 do	50 do	do	do	do	C. F. Young.
18 do	Wm. McLeod	J. Hannafin	Cris de fenêtres	30 do	10 do	do	do	do	do
25 do	La Reine	Annabel Bon-	Possession illégale de liquors.	26 do	200 do	do	do	do	do
17 août	do	March Bouchert	Ivre et troublant la paix.	18 août	10 do	do	do	do	C. F. Young et Surt. Perry.

ANNEXE AA—Etat des causes criminelles et autres instruites dans les Territoires du Nord-Ouest—Fin.

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement	Plaignant	Défendeur	Nature de l'offense.	Date de la condamnation ou de l'acquiescement	Pénalité.	Observations.	Si plaidé devant un juré.	Où plaidé.	Devant qui plaidé.
1886.	La Reine.	G. L. Garnett.	Vol. de malle	1886.	Mandat de dépôt pour procès.	Envoyé à Régina, le 23 d'août; subi son procès cond à 14 ans de pénit.	Non	Prince-Albt.	do
18 sept.	Henry J. Moberly	G. W. Falster	Insanité	2 sept.	Acquitté	do	do	do	C. F. Young.
15 do	W. V. McLise	Albert Trotten	Possession illégale de liqueurs.	15 do	Acquitté avec les frais.	do	do	do	do
25 do	J. O. Davis	L. O. Davis	do	25 do	Acquitté avec frais contre le plaig	do	do	do	Surint. Perry.
16 oct.	La Reine	Martin Oleson	Vagabondage	41 oct.	Acquitté	do	do	do	do
21 do	do	do	Faire feu avec int. de m.	21 do	Mandat de dépôt pour procès.	Déboutée par le magistrat stip.	do	do	do
21 do	do	John A. Mathieson.	Tuant félonieusement un bœuf.	21 do	do	Admis à caution; débouté par le magistrat stip.	do	do	do
22 do	do	Geo. A. Bentley.	Possession illégale de liq.	23 do	\$200 d'am. et l. frais	Amende payée.	do	do	do
22 do	do	Norman A. McKenzie.	do	23 do	50 do	Appel au magistrat stipendiaire.	do	do	do
22 do	do	G. A. Cockville.	Vol.	23 do	Acquitté.	do	do	do	do
6 do	do	Douglas Peterson.	Vente illégale de liqueurs	25 do	\$150 d'am. et les frais ou 4 mois aux trav. forcés.	Appel au magistrat stipendiaire.	do	do	do
26 do	R. H. Eretover.	Barnie Magee	Vol d'un gall. de whisky	27 do	Action déboutée; frais et réprim.	do	do	do	do
24 do	La Reine	James Clarke	Félonieusement recel de propriété.	29 do	Mandat de dépôt pour procès.	Admis à caution; libéré par le magistrat stipend.	do	do	C. F. Young, capit. Craig et Hilliard Mitchell.
24 do	do	Robert Shore	do	29 do	do	Détenu à la salle de police, libéré par le magistrat stip.	do	do	do
10 nov.	do	Robert Buckley.	Vente illégale de liqueurs entravantes.	17 nov.	\$200 d'amende et les frais.	Appel; jugement confirmé.	do	do	do
12 do	do	A. H. Clarke	Possession de liqueurs entravantes.	17 do	do	Amende payée.	do	do	C. F. Young.

13 do	do	W. Garson	Vol avec effraction	19 do	Acquitté	Libéré par le magistrat stipend.	do	do	do
22 do	do	Wm. McDonald.	Recel d'un bœuf reconnu comme volé.	22 do	Mandat de dépôt pour procès.	Libéré par le magistrat stipend.	do	do	Hilliard Mitchell et C. F. Young.
1887.	do	Baptiste Papin	Ivre et troublant la paix.	28 déc.	\$10 d'am. et les fr.	Payé.	Non	Edmonton	A. H. Griesbach et W. Anderson, J.P.
do	do	Wm. West	do	29 do	do	do	do	do	do
1886	do	George Godin	Larcin	7 fév.	Libéré	do	do	do	do
12 avril	do	Robt. Anderson.	Lunaatique dangereux	13 avril	Détenu au corps de garde.	Relâché le 20 août 1886.	do	do	A. H. Griesbach, J.P.
do	do	Wm. Chamberlayne.	Ivre et troublant la paix.	28 do	\$5 d'am. et les fr.	Payé	do	do	do
27 do	do	Wm. Jones	do	28 do	\$20 d'amende et les frais, ou 3 mois de prison aux travaux forcés.	Echappé de prison le 8 mai 1886.	do	do	W. Anderson, J.P. et R. Hardisty, J.P.
27 do	do	do	Vagabondage	28 do	do	do	do	do	do
21 do	do	Thos. St. Jean	Lunaatique dangereux	29 do	Détenu dans la salle de police.	Relâché le 8 sept. 1886.	do	do	A. H. Griesbach, J.P.
do	do	Wm. Loyd	Vente de liqueurs entravantes.	3 mai.	\$50 d'am. et les fr.	Payé	do	do	do
do	do	F. D. Wilson	Ivre	4 juin.	\$10 do	do	do	do	do
do	do	Jas. Johnston	Possession de liqueurs entravantes.	4 août.	\$200 do	do	do	do	W. Anderson, J.P.
31 juill.	do	K. M. McLeod	Assaut	6 do	\$10 do	do	do	Fort - Saskatchewan	A. H. Griesbach, J.P.
do	do	Alex. Cameron	do	21 do	\$5 do	do	do	Edmonton	do
do	do	La Reine	Ivre et troublant la paix.	24 do	\$10 do	do	do	do	do
do	do	A. Oglan	do	27 do	Déboutée	do	do	do	do
12 oct.	do	Ke-pay-a-co-nan-nit (Homme seul)	Meurtre McIvor	do	Détenu dans la salle de police.	do	do	do	do
8 nov.	do	Geo. McManus	Lunaatique dangereux	13 nov.	do	do	do	Fort - Saskatchewan	A. H. Griesbach, J.P.
do	do	George Kelly	Plaçant du poison sans licence.	19 do	\$5 d'am. et les fr.	do	do	do	do
do	do	Thos. E. Baydon	do	19 do	\$5 do	do	do	do	do
24 nov.	do	Baptiste Papin	Ivre et troublant la paix.	25 do	\$20 do	do	do	Edmonton	R. Hardisty, J.P.

État des causes inscrites depuis le 1er décembre 1885 jusqu'au 31 août 1886, dans le district de Macleod.

Date de l'arrestation.	Plaignant.	Défendeur.	Nature de l'offense.	Date de la condamnation ou de l'acquiescement.	Pénalité.	Observations.	Si plaidée devant un jury.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
1885.									
1er déc.	La Reine	Wm. Wilson	Possession illégale de liqueurs.	2 déc	\$100 d'amende et les frais.	Sous caution	.....	.....	Inspecteur Antrobus.
1er do	do	N. Lachappelle.	do	2 do	do	Non payée	.....	.....	do
5 do	do	R. Wedlock	do	7 do	\$200 d'am. et les frais ou 24 mois aux trav. forcés.	.....	.....	.....	do
10 do	do	G. Lewis	Larcin	15 do	Déboutée	.....	.....	.....	do
10 do	do	John Shea	Vagabondage	10 do	14 jours de travaux forcés.	.....	.....	.....	Surint. Cotton et inspecteur Antrobus.
12-26 do	do	Cavalier (Sauvage des Gens du Sang)	Vol de cheval	7 janv.	2 ans de pénitencier.	.....	.....	.....	Col. McLeod, M.S.
29 do	do	C. Dickensen	Vente de liqueurs envivantes.	29 déc	\$100 d'amende et les frais.	.....	.....	.....	do
29 do	do	D. Gavin	do	29 do	\$200 d'amende et les frais.	.....	.....	.....	Inspecteur Antrobus.
29 do	do	John Dowser	do	29 do	do	Appel et appel débouté.	.....	.....	do
29 do	do	N. St. Goodard	do	30 do	\$100 d'amende et les frais.	.....	.....	.....	do
29 do	do	A. Bald	Vagabondage	30 do	Déboutée	.....	.....	.....	Surint. Cotton et inspecteur Antrobus.
1886.									
19 janv.	do	John McIntosh	Ivre et troublant la paix.	20 janv.	\$10 d'amende et les frais ou 10 jours de prison.	Non payés	.....	.....	Surint. Cotton et surint. Neale.
13 do	do	Francis Munroe	Ivre	13 do	7 jours aux tr. forc.	.....	.....	.....	do
2 fév.	H. Kraus	G. Taylor	Refus de paiem. de gages	2 fév.	Cause déboutée.	.....	.....	.....	Surint. Cotton.
14 do	La Reine	B. Rohn	Possession illégale de liqueurs.	16 do	do	.....	.....	.....	do
14 do	do	M. Welsh	Ivre	16 do	do	.....	.....	.....	Surint. Cotton et Dr Kennedy.
14 do	do	Cyr	do	16 do	do	.....	.....	.....	do

Date de l'arrestation.	Plaignant.	Défendeur.	Nature de l'offense.	Date de la condamnation ou de l'acquiescement.	Pénalité.	Observations.	Si plaidée devant un jury.	Où plaidée.	Devant qui plaidée.
15 do	do	J. M. Stone	Donner des liqueurs à un Sauvage.	20 do	\$300 d'am. et 6 m. aux trav. forcés.	.....	.....	.....	do
22 do	do	A. Bald	Vagabondage	23 do	4 m. aux trav. forc.	.....	.....	.....	do
22 do	do	G. Sheppherd	do	23 do	do	.....	.....	.....	do
22 do	do	John Sandwood	Assaut sur un Sauvage	23 do	\$20 d'am. et les fr. ou 2 m. aux trav. forcés	.....	.....	.....	Sur. Cotton.
25 do	A. J. Roberge	B. Dowser	Refus de payer des gages	25 do	A payer les frais.	.....	.....	.....	do
26 do	La Reine	W. Wilson	Vente de liqueurs	2 mars.	\$75 d'am. et les fr.	Amende payée	.....	.....	do
26 do	do	O. Beeson	Assaut	1er do	\$10 d'amende ou 14 jours de travaux forcés.	.....	.....	.....	Sur. Neale.
26 do	do	do	Possession de liqueurs envivantes	1er do	\$50 d'amende et les frais, ou 2 mois de travaux forcés.	.....	.....	.....	do
4 mars.	do	P. Hays	Larcin	.....	Déboutée	.....	.....	.....	Col. McLeod.
4 do	do	R. Conlson	do	.....	do	.....	.....	.....	do
8 do	do	N. Bates	Possession de liqueurs envivantes	10 mars.	\$75 d'am. et les fr.	.....	.....	.....	Sur. Cotton.
13 do	do	W. Hazlett	Vente de liqueurs envivantes	13 do	Déboutée	.....	.....	.....	Col. McLeod, M.S.
13 do	do	A. Lachappelle	do	14 do	do	.....	.....	.....	do
17 avril.	do	M. Shear	Possession de liqueurs envivantes.	19 avril.	\$100 d'amende et les frais.	.....	.....	.....	Sur. Cotton.
1er mai	do	To. Niskee (Sauv. des G du Sang.)	Vol de cheval	3 mai.	Déboutée faute de preuve	.....	.....	.....	Sur. Cotton et W. Pockington.
1er do	do	W. Bates	do	.....	do	.....	.....	.....	do
4 juin.	do	M. Happle	Donner des liq. à un Sauv.	.....	.....	.....	.....	.....	do
19 do	do	G. Mesner	Vol de cheval	14 juin.	Pas de preuve.	.....	.....	.....	Sur. Cotton et Dr Kennedy.
1er juil.	do	A. Leighton	Ivre et troublant la paix.	19 do	\$8 d'am et les frais	.....	.....	.....	do
16 do	do	G. Mesner	Assaut	1er juil.	\$10 do	.....	.....	.....	do
2 août.	do	J. W. Armstrong	Ivre et troublant la paix	17 do	\$20 do	.....	.....	.....	do
.....	do	W. Cameron	Assaut	24 mars.	Cause déboutée	.....	.....	.....	do
.....	do	G. F. Russell	Assaut	27 do	.....	.....	.....	.....	do
.....	do	G. Houk	Vol de cheval	7 avril	\$400 d'am et les fr. ou 6m. de tra. for.	.....	.....	.....	Lethbridge.
.....	do	N. St. Goodard	Vente de liqueurs envivantes	8 do	.....	.....	.....	.....	do
.....	do	A. J. Nutting	do	9 do	\$50 d'am. et les fr. ou 2m. de tra for.	.....	.....	.....	do
.....	T. Maroney	J. Shea	Assaut	7 mai.	2 m. de trav. forcés	.....	.....	.....	do
.....	H. Morin	Charles Bots	do	10 do	\$20 d'am. et les fr. ou 2m. de tra. for.	.....	.....	.....	do

Etat des causes instruites, district de Macleod—*Fin.*

Date de l'arrestation ou de l'emprisonnement	Plaignant	Défendeur	Nature de l'offense	Date de la condamnation ou de l'acquiescement	Pénalité	Observations	Où plaidée	Devant qui plaidée
1886.	E. Frederick	G. Anderson	Assaut	1886.				
	La Reine	L. Bindle	Vente de liqueurs enivrantes	12 mai	\$50 et les frais ou 3 m. aux tr. forc.	Preuve insuffisante Amende payée.	Lethbridge.	
	do	J. Hay	Possession de liqueurs enivrantes.	29 do		Preuve insuffisante Relâché pour se présenter à la cour lorsque requis de le faire, ayant reçu une blessure accidentelle en prison.	do	
	do	F. Gear		21 juin.			do	
	do	W. Little	Vente de liqueurs enivrantes aux Sauvages.	25 août.		Acquitté	do	Col. Macleod, M.S.
	do	J. Tabbot	Possession de boissons enivrantes.	25 do	\$200 et les frs. ou 6 m. aux trav. forc.	Amende payée	do	
	do	J. Shea	do	2 sept.			do	
	do	V. Mallett	Ivre et troublant la paix.	6 do	21 jours aux travaux forcés.	Pas de preuve	Macleod.	J. D. Moodie, J.P.
	J. Bathwell	W. G. Likens	Mettant le feu à la prairie	3 do		Pas de preuve	do	
	La Reine	Côte-de-Ohien (S. des G. du Sg.)	Vol de cheval	8 do		Acquitté	do	
	do	J. Haynes	Donnant des liq. aux Sv.	15 do		Pas de preuve.	do	
	do	A. Shellhouse	Détournement de fonds	22 do		do	do	
	do	J. M. Robertson	Géant la police dans l'exéc. de ses devoirs	1er oct.		Bref non servi	do	
	do	E. Bree	Possession de liqueurs enivrantes.	4 do	\$100 et les fr. ou 3 m. aux trav. forc.	Amende payée.	do	
	A. McBride	L. Patton	Vol de cheval	1er do		M. de dépôt p proc.	do	
	E. Taylor	P. McCormack	Assaut	4 do	\$10 et les frais ou 14 jrs. de prison.	Amende payée.	do	
	F. E. Smith	W. Belgard	Larcin	13 do		M. de dépôt p proc.	do	
	J. Perry	G. Anderson	Assaut	18 do	\$30 et les frs. ou 1 m. de trav. forc.	Amende payée.	do	
	La Reine	J. Beebe	Ivre et troublant la paix.	22 do	\$25 et les frs. ou 2 m. de trav. forc.	do	do	Surint. Steele, J.P.

do	do	do	Donnant des liqueurs enivrantes aux Sauvages.	22 do		Acquitté, l'inform. ay. laissé le pays.	do	
do	do	J. M. Robertson	Ivre et troublant la paix.	30 do	\$25 d'am. et frais ou 2 mois, tr. forc.	Emprisonné	do	
do	do	J. Cleveand	Vente de liq. enivrantes.	2 nov.		Pas de preuve	do	
do	do	R. Hughes	Ivre et troublant la paix.	19 do	\$25 d'am. et frais ou 2 mois, tr. forc.	Amende payée.	do	Inspecteur Likely, J.P.
do	do	A. McGregor	do	19 do		do	do	
do	do	W. Minchinton	do	19 do	\$30 d'am. et frais ou 3 mois, tr. forc.	do	do	
do	do	Middle Bull (Piég. du Sud).	Amenant en Canada des chevaux volés.	19 do		Bref non servi.	do	
do	do	Medicine Calif (Sauv. du Sang)	do	19 do		do	do	

 ANNEXE BB.

DONALD, 29 novembre 1886.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre un relevé complet des jugements que j'ai rendus et des amendes que j'ai imposées en qualité de commissaire de police, et de juge de paix pour la Colombie Anglaise, pendant les mois d'août, septembre, octobre et novembre 1886.

La Passe Rodgers est le point où le détachement a été surtout occupé, des hommes y ont été constamment de service, jour et nuit. Deux connétables ont aussi été envoyés chaque mois, comme escouade du wagon payeur de Donald à Port-Moody.

Rien d'extraordinaire n'est arrivé en sus des événements dont le récit a déjà été consigné dans la copie des journaux.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

WM. PIERCY,
Inspecteur.

Transmis,

W. D. ANTROBUS,

Surintendant, commandant la division "E."

Récapitulation des causes instruites devant l'inspecteur Piercy, en qualité de commissaire de police et de juge de paix pour la Colombie Anglaise, pendant qu'il était de service en cette province :—

Ivre et en possession de propriété sans pouvoir en rendre compte	1
Ivre et menaçant d'infliger des blessures graves.....	1
Ivre et troublant la paix	58
Assaut.....	2
Assaut et batterie	2
Ivre et se battant	2
Vagabond.....	1
Ivre et nuisant à la police.....	3
En possession d'effets appartenant au gouvernement.....	1
Total	71

CAUSES instruites devant l'inspecteur Piercy, en qualité de commissaire de police et de juge de paix pour la Colombie Anglaise, pendant qu'il était de service en cette province.

Date de l'arrestation.	Plaignant.	Défendeur.	Offense.	Date du procès.	Penalité.	Payé ou non.	Observations.
1886.				1886.			
8 août.	La Reine	Wm. Faust	Ivre et en possession de foin dont il ne pouvait pas rendre compte.	9 août	\$4 de dommage, le double de la valeur due ou 30 jours aux travaux forcés.	Payé.	Le foin appartenait à Ross et McDrumair.
22 do	do	Gustave Mustans ..	Ivre et menaçant d'un poignard	27 do	\$10 d'am. ou 30 jours aux tr. forcés	do	Sommation.
23 do	do	Pat McNally	Ivre et troublant la paix.....	26 do	5 do	do	Libéré le 24 août 1886; sommation émise le 25 août 1886.
25 do	do	John Riley	do	26 do	1 do	do	do
27 do	A. Martin	David Conley	Assaut	27 do	2 do	do	do
27 do	La Reine	Geo. Gluson	Assaut sur la police de la prov.	23 do	20 do	do	Sommation.
31 do	do	Wm. Maquire	Ivre et troublant la paix.....	1er sept.	do	do	do
31 do	do	Oliver La Blanc.....	do	1er do	1 do	do	do
31 do	do	Thos. Beemer	do	1er do	1 do	do	do
1er sept.	do	Henry Little	do	2 do	1 do	do	do
4 do	do	John Sullivan	Assaut et batterie sur un certain Jessie Holmes.	4 do	10 do	do	Mandat.
4 do	do	John Burnes	do	4 do	13 do	do	do
9 do	do	Jas. Madden	Ivre et troublant la paix.....	9 do	2 do	do	do
11 do	do	Pat Dyvre	do	13 do	do	do	do
13 do	do	Frank Kelly	Ivre et se battant.	13 do	10 do	do	Sommation.
13 do	do	Geo. Gleeson	do	13 do	10 do	do	do
17 do	do	Jas. Madden	Ivre et troublant la paix.....	18 do	10 do	do	do
19 do	do	Hugh McFadden.....	do	20 do	2 do	do	do
20 do	do	Robt. Ramsey	do	20 do	2 do	do	do
20 do	do	Wm. Spittle	do	21 do	1 do	do	do
20 do	do	Geo. Matheson	do	21 do	1 do	do	do
30 do	do	Thos. Connelly	do	1er oct.	do	do	do
29 do	do	Wm. Burnett	do	2 do	do	do	do
29 do	do	Wm. Perdue	do	2 do	do	do	do
1er oct.	do	And. Glasgow	do	1er do	do	do	do
1er do	do	Arthur Moysen	do	4 do	1 do	do	do
1er do	do	Obas. Browne	do	do	1 do	do	do
2 do	do	A. Parker	do	4 do	1 do	do	do

CAUSES instruites devant l'inspecteur Piercy, en qualité commissaire de police, etc., Colombie Anglaise -- Suite.

Date de l'arrestation.	Plaignant.	Défendeur.	Offense.	Date du procès.	Pénalité.	Payé ou non.	Observations.
1886.				1886.			
2 oct.	La Reine ..	Ed. Johnstone ..	Ivre et troublant la paix.....	4 oct.	\$1 d'am. ou 10 jours de trav. forcés.	Payé.	
2 do	do	Jesse Holmes ..	do	4 do	do	do	
2 do	do	John Wallace ..	do	4 do	do	do	
3 do	do	Peter Lester ..	do	4 do	do	do	
3 do	do	John Gormely ..	do	4 do	do	do	
3 do	do	Ed. Jordan ..	do	4 do	do	do	
4 do	do	Peter Johnstone ..	do	5 do	do	do	
4 do	do	Geo. Field ..	Vagabondage.....	5 do	do	do	
13 do	do	Jas. Leuzon ..	Iv. gèn. la pol. d'ex cèson dev ..	14 do	14 jours de travaux forcés ..	do	
17 do	do	Chas. Seymour ..	Ivre et troublant la paix.....	18 do	\$5 d'am. ou 30 jours de trav. forcés.	do	
18 do	do	Richard Marshall ..	Ayant en sa possession 2 révol. vers appartenant à la police.	18 do	do	do	
20 do	do	Thos. Brennan ..	Ivre et troublant la paix.....	21 do	\$6 1/2 d'am. ou 2 mois do	do	Le double de la valeur de chaque révolver.
20 do	do	Alex. Morgan ..	do	21 do	\$2 d'am. ou 10 jours aux trav. forcés	do	
20 do	do	F. McNallay ..	do	21 do	do	do	
20 do	do	Ed. Morgan ..	do	21 do	do	do	
29 do	do	Jas. Jersey ..	do	30 do	do	do	
29 do	do	Dan. Miller ..	do	30 do	do	do	
29 do	do	Alex. Skerd ..	do	30 do	do	do	
29 do	do	Jas. Attonner ..	do	30 do	do	do	
29 do	do	John Middleton ..	do	30 do	do	do	
29 do	do	Jas. Hawkes ..	do	30 do	do	do	
29 do	do	John McHugh ..	do	30 do	do	do	
29 do	do	Wm Irvine ..	do	30 do	do	do	
29 do	do	George Robinson ..	do	30 do	do	do	
31 do	do	Wm. McPhee ..	do	30 do	do	do	
31 do	do	Thos. Fortune ..	do	1er nov	do	do	
7 nov.	do	George Tate ..	do	8 do	do	do	
10 do	do	Fred Frost ..	Génant la police dans l'exécution de son devoir.	11 do	do	do	
13 do	do	Hugh McIntyre ..	Ivre et troublant la paix.....	15 do	do	do	
14 do	do	Pat. Sullivan ..	do	15 do	do	do	
14 do	do	Geo. Wright ..	do	15 do	do	do	
15 do	do	Wm. Burnett ..	do	15 do	do	do	
15 do	do	Geo. Pollick ..	do	17 do	\$5 d'am. ou 30 jours de trav. forcés	do	
17 do	do	Geo. Pollick ..	do	18 do	\$1 do	do	
17 do	do	Wm. Gaumett ..	do	18 do	\$1 do	do	
31 do	do	Wm. McPhee ..	do	1 do	do	do	
31 do	do	Thos. Fortune ..	do	1 do	do	do	
7 do	do	Geo. Tate ..	do	8 do	do	do	
10 do	do	F. Frost ..	Ivre et gênant la police dans l'exécution de son devoir.	11 do	\$5 d'am. ou 30 jours de trav. forcés.	do	
13 do	do	Hugh McIntyre ..	Ivre et troublant la paix.....	15 do	\$1 d'am. ou 10 jours de trav. forcés.	do	
14 do	do	Pat. Sullivan ..	do	15 do	\$1 do	do	
14 do	do	Geo. Wright ..	do	15 do	do	do	
15 do	do	Wm. Burnett ..	do	17 do	\$5 d'am. ou 30 jours de trav. forcés	do	
17 do	do	Geo. Pollick ..	do	18 do	\$1 do	do	
17 do	do	Wm. Gaumett ..	do	18 do	\$1 do	do	

Seconde offense.

17 nov.	do	Geo. Pollick ..	do	18 nov.	\$5 d'am. ou 10 jours de trav. forcés.	do	
17 do	do	Wm. Gaumett ..	do	18 do	\$1 do	do	
31 do	do	Wm. McPhee ..	do	1 do	do	do	
31 do	do	Thos. Fortune ..	do	1 do	do	do	
7 do	do	Geo. Tate ..	do	8 do	do	do	
10 do	do	F. Frost ..	Ivre et gênant la police dans l'exécution de son devoir.	11 do	\$5 d'am. ou 30 jours de trav. forcés.	do	
13 do	do	Hugh McIntyre ..	Ivre et troublant la paix.....	15 do	\$1 d'am. ou 10 jours de trav. forcés.	do	
14 do	do	Pat. Sullivan ..	do	15 do	\$1 do	do	
14 do	do	Geo. Wright ..	do	15 do	do	do	
15 do	do	Wm. Burnett ..	do	17 do	\$5 d'am. ou 30 jours de trav. forcés	do	
17 do	do	Geo. Pollick ..	do	18 do	\$1 do	do	
17 do	do	Wm. Gaumett ..	do	18 do	\$1 do	do	

Seconde offense.

Certifié exact,

WM. PIERCY,
Inspecteur, commandant le détachement.

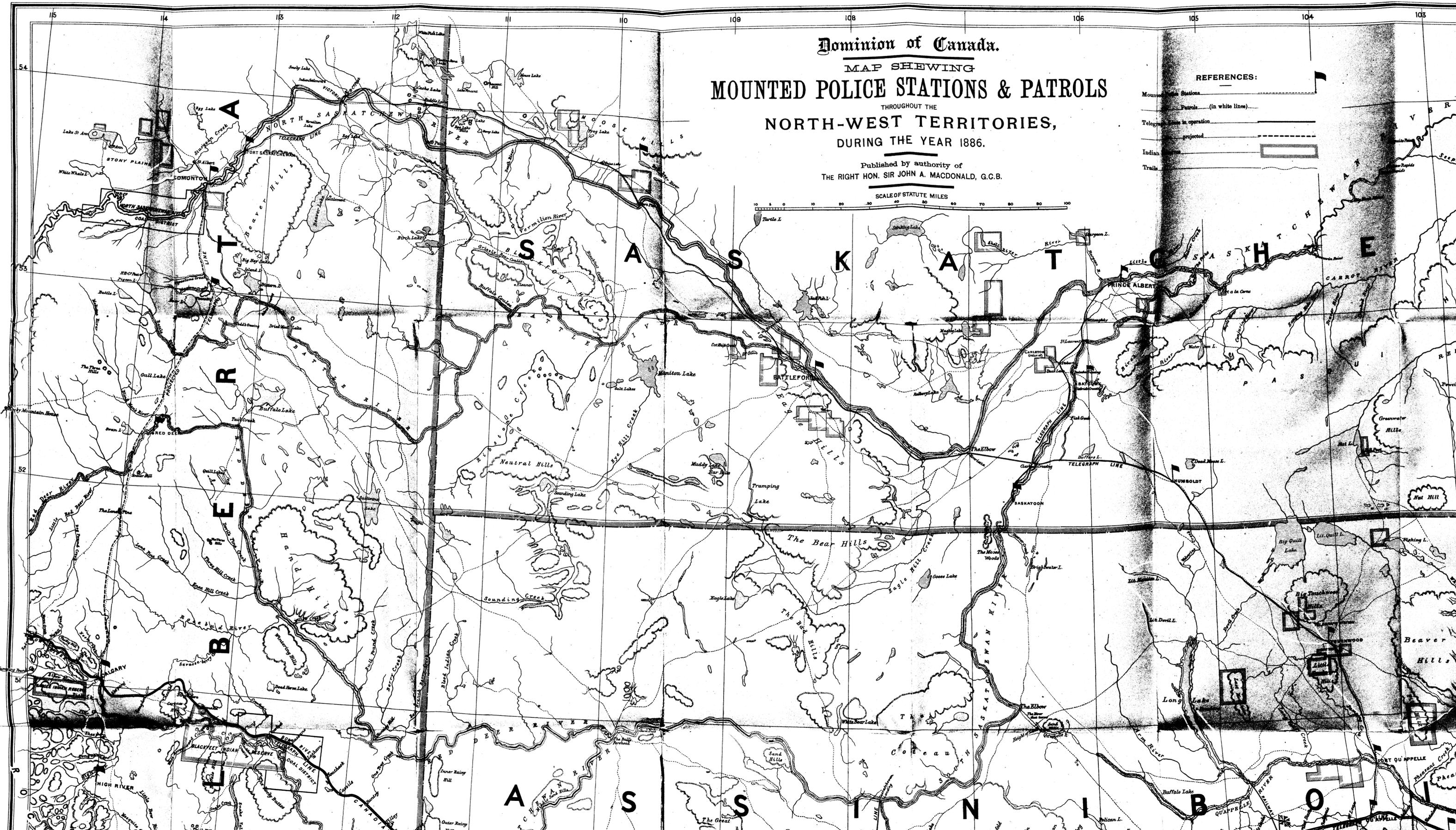
Dominion of Canada.
MAP SHEWING
MOUNTED POLICE STATIONS & PATROLS
THROUGHOUT THE
NORTH-WEST TERRITORIES,
DURING THE YEAR 1886.

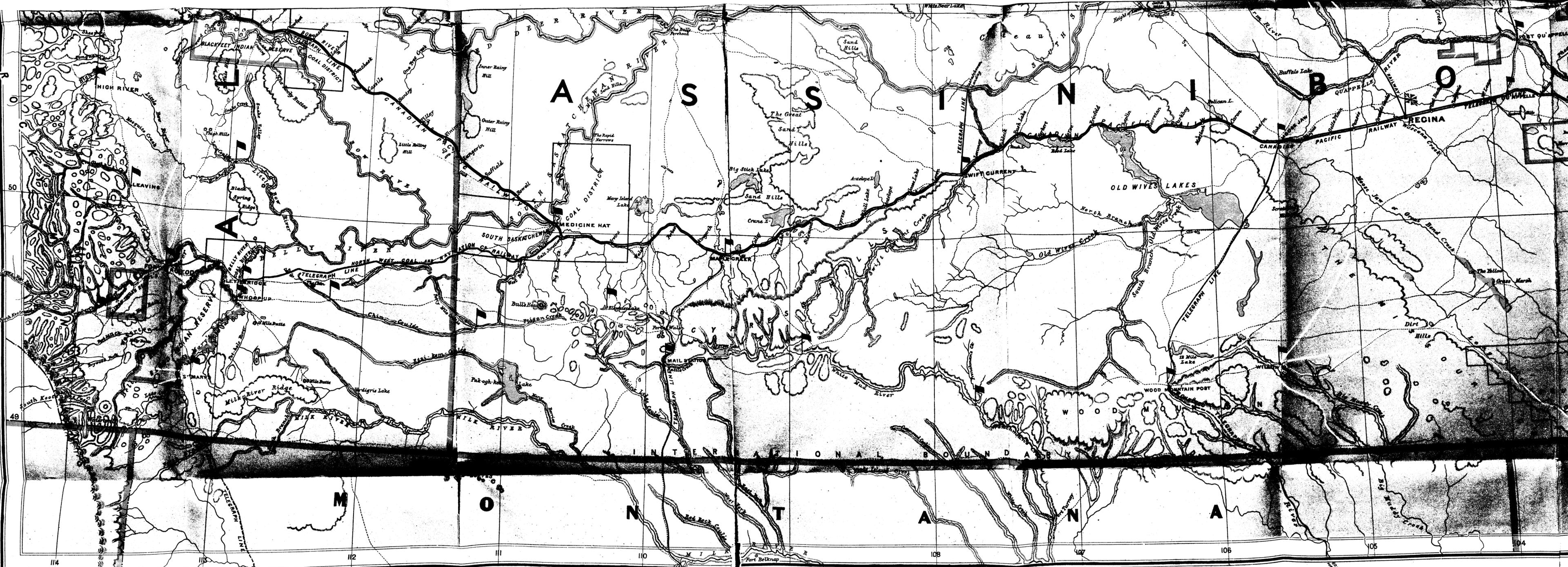
Published by authority of
THE RIGHT HON. SIR JOHN A. MACDONALD, G.C.B.

SCALE OF STATUTE MILES

REFERENCES:

- Mounted Police Stations
- Patrols (in white lines)
- Telegraph lines in operation
- Telegraph lines projected
- Indian Reservations
- Trails



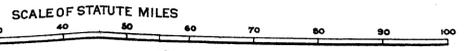


COMPILED, DRAWN AND PUBLISHED UNDER THE SUPERINTENDENCE OF J. JOHNSTON, CHIEF DRAFTSMAN, DEPARTMENT OF THE INTERIOR.

Dominion of Canada.
MAP SHEWING
MOUNTED POLICE STATIONS & PATROLS

THROUGHOUT THE
NORTH-WEST TERRITORIES,
 DURING THE YEAR 1886.

Published by authority of
 THE RIGHT HON. SIR JOHN A. MACDONALD, G.C.B.



- REFERENCES:**
- Mounted Police Stations
 - Do Patrols (in white lines)
 - Telegraph Lines in operation
 - Do projected
 - Indian Reserves
 - Trails

