

Bulletin Officiel Canadien

Autorisé par arrêté en conseil et publié une fois par semaine par le Directeur de l'Information pour faire connaître les opérations des différents services du Gouvernement, des Commissions et des Comités créés pour fins de guerre et de reconstruction.

Vol. 1.

Ottawa, jeudi, 24 juillet 1919

N° 41

L'IMPORTANCE DU SYSTÈME DES CANAUX DU CANADA

Un rapport décrit comment les canaux relient les cours d'eau naturels de la mer à la tête des Grands Lacs.

"La route directe par eau entre Montréal, à la tête de la navigation océanique, et Fort-William et Port-Arthur, sur la rive ouest du lac Supérieur, comprend 74 milles de canaux, avec 48 écluses et 1,155 milles de rivières et de lacs, ou un total de 1,229 milles. La profondeur maximum de l'eau sur ce parcours est de 14 pieds. De Montréal à Duluth, à l'extrémité sud-ouest du lac Supérieur, la distance totale est de 1,354 milles, et de Montréal à Chicago, 1,286 milles. La correspondance des endroits situés à l'ouest et au sud est effectuée avec le chemin de fer Pacifique-Canadien à Fort-William et Port-Arthur, à 6 milles de distance. De Fort-William, la cor-

SEIZE ANNÉES DE TRAFIC SUR LES CANAUX DU CANADA.

Le tableau suivant indique le trafic sur les canaux du Canada, pendant les seize dernières années. Il est tiré du rapport annuel du ministère des Chemins de fer et Canaux :

	Tonnes.		Tonnes.
1905..	9,371,744	1912..	47,587,245
1906..	10,523,185	1913..	52,053,913
1907..	20,543,639	1914..	37,023,237
1908..	17,502,820	1915..	15,193,803
1909..	33,720,748	1916..	23,583,491
1910..	42,990,608	1917..	22,238,935
1911..	38,030,353	1918..	18,882,619

respondance avec la principale ligne transcontinentale est faite par l'embranchement construit tout d'abord par le chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique, mais loué et exploité maintenant par les chemins de fer de l'Etat.

"Sur cette route directe, les approches des canaux et des chenaux des rivières intermédiaires sont clairement définis, et sont éclairés au moyen de bouées à gaz, sous le contrôle du département de la Marine et des Pêcheries, ce qui permet une navigation sûre entre les mains de pilotes compétents, le jour et la nuit. Les canaux de Lachine, Soulanges, Cornwall, Welland et du Sault Ste-Marie sont éclairés à l'électricité et mis en action électriquement. Le canal de Farran's-Point est éclairé à l'acétylène.

"Des systèmes mineurs, les canaux

Murray, Trent, Rideau et le canal de la rivière Ottawa peuvent être considérés géographiquement comme des embranchements de la route directe de l'est à l'ouest. Toutefois, dans leur fonctionnement, ces canaux servent pour un trafic d'un caractère plutôt local. Isolée des systèmes déjà mentionnés, la navigation de la rivière Richelieu, de sa jonction avec le St-Laurent à Sorel au lac Champlain, est effectuée au moyen de l'écluse de St-Ours et du canal de Chambly; tandis que dans l'extrême est, le canal de St-Pierre fournit un moyen de communication entre les lacs Bras d'Or de l'île du Cap-Breton et l'océan Atlantique, ainsi que l'explique M. W. A. Bowden, ingénieur en chef du département des Chemins de fer et Canaux, dans le rapport annuel du département pour 1918."

L'USAGE DE LA MARQUE "FABRIQUÉ AU CANADA" SUR LES MARCHANDISES CANADIENNES EXPÉDIÉES OUTRE-MER

La Mission commerciale canadienne à Londres fait à ce sujet une déclaration qui intéresse les exportateurs. Les conditions qui régissent la reprise des relations commerciales avec l'Allemagne.

La Commission commerciale canadienne, à Ottawa, a fait la déclaration suivante, le 15 juillet :

"Un câblogramme reçu de la mission canadienne demande que les marchandises canadiennes expédiées dans le Royaume-Uni portent des marques de commerce ou des descriptions portant des mots indiquant le pays d'origine. L'attention de la mission a été attirée sur des cas où des marchandises venant du Dominion ont été détenues par les autorités de douane, parce qu'elles n'étaient pas conformes à la loi des marques de commerce. La commission reconnaît que les mots : "Produit canadien" ou "Fabriqué au Canada", répondront suffisamment aux exigences. La commission commerciale fait ressortir le fait qu'une telle marque servant à désigner des marchandises canadiennes peut constituer l'un des plus puissants facteurs d'annonce pour nos producteurs et manufacturiers, si la qualité des articles expédiés outre-mer est maintenue à un niveau élevé. Pour les expéditions faites sous la direction de la commission, la marque de commerce "Produit canadien" a été définitivement adoptée par la commission qui la considère comme plus distinctive.

"Comme le commerce avec l'Allemagne et l'Autriche allemande est maintenant permis, des permis d'exportation dans ces pays seront accordés librement par la commission commerciale aux mêmes conditions que pour les autres pays. Un câblogramme reçu de la mission canadienne, le 15 juillet, dit qu'un "permis de commerce avec l'ennemi" a été émis en Grande-Bretagne et que l'expédition de toutes les marchandises qui ne sont pas incrites sur la liste de conservation, est permise sans permis d'exportation individuel.

"La commission commerciale a reçu un renseignement supplémentaire de Washington à l'effet que le

[Suite à la page 3.]

SUCCÈS DES OFFICES DU TRAVAIL CONJOINTS

Beaucoup de chômeurs obtiennent de l'emploi par l'entremise du service combiné.

Le service d'emploi du ministère du Travail fait rapport que les bureaux d'emploi établis en coopération par les gouvernements fédéral et provinciaux a éclipsé tous les records passés, durant la semaine terminée le 21 juin. Les 88 bureaux ont fait rapport que 6,315 personnes avaient été dirigées vers des emplois réguliers durant la semaine, et que 5,544 avaient reçu un emploi permanent. C'est une augmentation de 644 sur la semaine précédente, alors qu'on a trouvé de l'emploi régulier à 4,900 personnes. En outre, 473 emplois fortuits avaient été fournis, comparés à 406 la semaine précédente.

Durant la semaine terminée le 21 juin, on a enregistré 6,723 demandes, dont 583 pour des femmes et 7,040 pour des hommes. Le nombre de vacances dont les employeurs ont donné avis s'est chiffré par 9,635, dont 1,496 pour des femmes et 8,139 pour des hommes. Sur les placements dans des emplois réguliers, 492 ou 8.87 pour 100, étaient des femmes et 5,052 ou 91.1 pour 100 étaient des hommes. Les placements en hommes comprenaient des soldats au nombre de 2,299.

De placements réguliers, l'île du Prince-Edouard a fait rapport de 37, soit une augmentation de 7; la Nouvelle-Ecosse, 2,055, soit une augmentation de 58; le Nouveau-Brunswick, 274, soit une augmentation de 70; Québec, 477, soit une diminution de 22; Ontario, 2,293, soit une augmentation de 418; le

LA FRANCE ABOLIT QUELQUES RESTRICTIONS SUR L'IMPORTATION.

Le journal officiel français de mercredi le 18 juin, contient un décret en date du 13 juin, qui abroge à partir du 20 juin, les restrictions sur les importations en France et en Algérie, à l'exception de certaines marchandises qui sont spécifiées dans une liste annexée au présent décret. Les articles mentionnés dans la liste, qui restent sujets temporairement à la restriction sur l'importation, sont peu nombreux, les classes les plus importantes étant :

Les produits du goudron et les teintures.

Les parfums autres que le savon.

Les fils de laine, de coton, etc.

Les tissus.

Fourrures préparées et confectionnées.

Bijoux et montres, etc.

Instruments de musique.

Il faut tenir compte du fait que l'abolition des restrictions sur les importations auxquelles il est fait allusion plus haut ne s'applique pas aux articles manufacturés dans ou importés des pays européens sujets aux taux de douane du tarif "général" français.

Manitoba, 425, soit une augmentation de 40; la Saskatchewan, 638, soit une diminution de 57; l'Alberta, 585, soit une augmentation de 15; et la Colombie-Britannique, 610, soit une augmentation de 115.

LES RAPPORTS INDIQUENT PLUS D'OUVRAGE DANS PLUSIEURS COMMERCES

Amélioration considérable dans les conditions des emplois dans l'Ontario et Québec.

Le service des bureaux d'emplois du ministère du Travail fait rapport d'une amélioration considérable dans les conditions d'emplois dans l'Ontario et dans Québec, durant les deux dernières semaines de juin :

Le relevé final pour la semaine terminée le 21 juin indiquait que 2,504 firmes de l'Ontario et de Québec, avec un bordereau de paie de 338,056 personnes, avaient diminué leurs personnels de 408 personnes ou 0.12 pour 100, durant cette semaine-là, mais prévoyaient faire une addition nette de 2,069 personnes, ou 0.61 pour 100 durant la semaine suivante. De fait, cette prévision s'est plus que réalisée selon les rapports préliminaires pour la semaine terminée le 28 juin. Les 2,023 firmes, dont les rapports ont déjà été compilés, indiquaient le 28 juin un bordereau de 285,687 personnes, soit une augmentation réelle de 2,287 personnes, ou 0.81 pour 100 durant la semaine. De plus, ces mêmes établissements, durant la semaine se terminant le 5 juillet, s'attendaient à faire dans leur personnel une nouvelle augmentation nette de 1,558 personnes, ou 0.55 pour 100.

AMÉLIORATION SATISFAISANTE.

Durant la semaine finissant le 28 juin, les industries en augmentation (celles qui ont enregistré une augmentation

[Suite à la page 3.]

CROISSANCE RAPIDE DE L'INDUSTRIE DES PRODUITS CHIMIQUES AU CANADA

Plus de 500 manufacturiers de produits chimiques inscrits dans l'almanach qui vient d'être publié.

Le progrès dans l'industrie des produits chimiques du Canada est indiqué dans l'Almanach des industries chimiques au Canada, à la date du 1er janvier 1919, préparé pour le conseil consultatif honoraire des recherches scientifiques et industrielles du Dominion par le Bureau des statistiques et publié comme une partie du recensement des industries.

L'Almanach contient une liste de plus de 500 firmes manufacturières de produits chimiques au Canada. Voici une liste de ces établissements par province:

Nouvelle-Ecosse.	30
Ile du Prince-Edouard.	3
Nouveau-Brunswick.	20
Québec.	161
Ontario.	293
Manitoba.	38
Saskatchewan.	8
Alberta.	21
Colombie-Britannique.	61
Total.	634

DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE.

Le rapport résume ainsi la croissance de l'industrie des produits chimiques dans le Dominion:

La demande sans précédent d'explosifs et d'autres munitions de guerre qui sont les produits de mélanges chimiques, ainsi que la diminution des importations de produits chimiques des pays européens, ont fait établir au Canada dans ces quatre dernières années un bon nombre de grandes industries qui emploient des milliers d'ouvriers et à moins qu'un bon nombre de ces fabriques puissent trouver des ouvrages de temps de paix pour leurs produits de guerre, nous perdrons une bonne partie des avantages que nous avons gagnés par les progrès réalisés dans le commerce des produits chimiques. Déjà un grand nombre des outillages exploités par la Commission impériale des munitions ont été fermés, et dans quelques cas désarmés. Il reste cependant, dans le champ des produits chimiques, plusieurs établissements qui sont en activité, et il y a de la place pour d'autres encore. Il y a donc d'abord lieu de faire une revue de ce que nous avons, afin que l'on comprenne ce qui nous manque, et comment il faut procéder pour établir une industrie de produits chimiques qui puisse répondre à nos besoins industriels en général.

Le progrès en industrie chimique au Canada ne peut s'obtenir qu'avec la coopération des représentants du capital s'appuyant sur le sentiment national. Ce dernier, comme force dans un pays, est souvent négligé. A cet égard le Canada pourrait fort bien détacher une page du carnet de l'Allemagne, comme l'ont fait nos voisins du sud. Dans chaque pays où l'on veut établir une industrie d'importance nationale, il faut instruire le peuple de son importance et de sa valeur. Un exemple de ce qui vient d'être dit se trouve dans un extrait du rapport fait par le gardien des propriétés de l'ennemi aux Etats-Unis, dans lequel, écrivant sur l'industrie chimique, il dit: "Il semble avoir été considéré comme le devoir d'un bon chimiste allemand dans les Etats-Unis de prêcher la doctrine de l'invincibilité de l'industrie chimique allemande, l'impossible difficulté du procédé de plusieurs teintures importantes, le désespoir de se procurer les techniciens expérimentés nécessaires et les ouvriers experts en dehors de l'Allemagne." Le Canada a prêté trop longtemps l'oreille à des doctrines comme celle-là, mais nos succès dans le champ chimique durant la guerre qui vient de finir ont beaucoup contribué à installer des idées qui portent un peuple vigoureux à accomplir de grandes choses.

Bien que nous ne soyons pas une nation à employer des superlatifs, nous possédons dans nos ressources et nos industries "les plus considérables" et les "plus grandes". Il est probable que le développement le plus en vue en produits chimiques durant la guerre a

eu lieu à Shawinigan-Falls, province de Québec. Ici, dans la rivière Saint-Maurice, a été construit un des plus grands réservoirs hydrauliques au monde, et qui ne cède le pas qu'au grand barrage à Gatun. La cité qui a surgi à Shawinigan est rempli d'ouvriers qui sont employés dans les nombreuses et diverses industries qui utilisent les grandes ressources hydrauliques tenues en réserve pour le service de l'homme. Ici on a construit le plus grand outillage d'acide acétique glacial au monde, pour les besoins de la guerre; on y a développé un procédé entièrement nouveau commençant par l'acétylène. L'acétone, la paraldéhyde, la crotonaldéhyde, l'oxyde mercurieux, et l'acétate de manganèse y sont maintenant produits. Ici aussi, le magnésium d'une pureté allant de 99 pour 100 à 99.9 pour 100 est fait électrolytiquement avec ses sels liquéfiés. L'aluminium, fait avec succès à Shawinigan, a attiré l'attention, et maintenant une seconde compagnie, américaine cette fois, a construit une usine tout proche.

A Niagara-Falls, on a utilisé les grandes forces hydrauliques disponibles, dont une grande partie sert à fournir la force pour l'éclairage et le chauffage. Outre cet usage, on les a de plus adaptées à la fabrication du nitrogène atmosphérique fixe, comme la cyanamide, l'engrais de chaux nitrogène, et sa conversion en sel ammoniac. Les abrasifs alumineux, le ferro-silicon et autres produits du foudre électrique sont originaires de Niagara et de Shawinigan.

Les forces hydrauliques de l'Ontario et de Québec ont été à peine touchées jusqu'à présent, et les magnifiques ressources du Manitoba et de la Colombie-Britannique à cet égard attendent encore leur utilisation par les gens qui ne font que commencer à apprécier leurs forces possibles. Notre développement et notre avenir en industrie chimique ne dépend cependant pas entièrement de notre utilisation des forces hydrauliques. On les a mentionnés parce que c'est autour d'elles que s'est produit le plus magnifique développement.

La demande d'acide acétique et de l'acétone, dans la fabrication des munitions de guerre, a stimulé les industries de la distillation du bois dans le pays, et non seulement le rendement de ces produits a été grandement augmenté, mais l'anhydride acétique, l'acétate méthylique, et certaines espèces spéciales d'acétone-alcool et d'huiles d'acétone ont été ajoutées à la liste des produits.

PRODUITS DU GOUDRON.

Les produits du goudron, y compris les teintures, les produits médicaux et fins pour la photographie et les réactifs étaient presque entièrement d'origine allemande avant la guerre. En matière de teintures de goudron seules, l'Allemagne subvenait approximativement aux neuf-dixièmes des besoins du monde entier. Bien qu'il ne soit pas probable que nous voyions l'établissement d'une industrie de teinturerie au goudron au Canada, la Grande-Bretagne et les Etats-Unis en ont mis en marche, et, dans le cours de quelques années, on espère qu'ils pourront faire la concurrence avec succès sur les marchés du monde. Quelques médicaments au goudron ont été faits au Canada, et il semble y avoir un champ d'action dans ce genre d'ouvrage. L'acide salicylique et son dérivatif acétylé, mieux connu sous le nom d'aspirine, sont maintenant faits au Canada. La coumarine, l'acide benzoïque, la benzoate de soude, et la benzaldéhyde sont d'autres noms pris ici et là dans la liste des nouveaux produits chimiques canadiens. La distillation du goudron se fait ici sur un plus grand pied, et de nouveaux désinfectants ressemblant de très près aux anciens produits allemands, apparaissent dans les fabriques du Canada. Un autre usage des pro-

duits du goudron a lieu dans la conservation du bois par le créosote, et dans la fabrication des feutres goudronnés, ainsi que les diverses qualités de goudron et de poix servant à la toiture, au pavage, à l'imperméabilité des tissus et à la confection des chemins. Ces produits auront besoin d'une publicité considérable afin d'attirer l'attention du peuple canadien sur le fait que des quantités de ces fournitures sont maintenant produites dans ce pays.

Les peintures et vernis sont faits en quantités croissantes, et au moins une nouvelle usine de plomb corrosif a été établie.

Dans le champ des gros produits chimiques, pour lesquels les frais de transport sont un facteur déterminant de frais, chaque pays s'efforce de subvenir à ses propres besoins, et les grandes quantités requises permettent au manufacturier de jouir des avantages de la "production en quantité" qui était si caractéristique dans les établissements de teintures et de produits chimiques allemands. Les besoins de la guerre ici ont induit quelques-unes de nos plus vieilles maisons à inaugurer de nouvelles entreprises, comme, par exemple, la fabrication de l'oléum qui sert à la fabrication des hauts explosifs. Plusieurs nouvelles usines d'acides ont surgi, et les facilités pour la production des acides sulphuriques, nitriques et mixtes, ont été grandement augmentées. Une firme au Canada produit maintenant de l'acide hydrofluosilicique, et une autre de l'acide picrique. La cendre de soude se fait aussi au Canada maintenant.

Il a déjà été fait mention de la production croissante de l'acide acétique. De grandes quantités de cet acide ont été employées dans la fabrication de la cellulose-acétate, préparation servant au vernissage des aéroplanes, et l'utilité de ce laque ne fait que commencer à être appréciée par le public. Une firme canadienne a entrepris la production de laques pour divers objets, et une partie de l'usine a été adaptée au raffinage du fusel-oil, et à la préparation de l'acétate d'amyle.

L'acide molybdique, dont le prix s'est élevé durant la guerre, se fabrique maintenant au Canada, et son sel ammonium est produit dans la même usine.

Les chlorates de soude et de potasse sont inscrits dans la liste comme produits de deux firmes canadiennes, dont l'une fait aussi du phosphore et l'autre produit des percholates en quantités commerciales.

PROGRÈS I—MÉTALLURGIE.

En métallurgie, et particulièrement en électro-métallurgie, on a fait beaucoup de progrès. Le silico-manganèse devant servir à la fabrication de l'acier manganèse, et le ferro-silicon de haute qualité pour l'usage de l'armature britannique comme source de nitrogène, étaient de nouvelles industries développées par une firme comme effort de guerre. De nombreux nouveaux fours électriques ont été installés et l'immensité du rendement d'acier sous la direction de la Commission impériale des munitions est si bien connu qu'il n'exige pas plus qu'une simple mention ici en passant. L'affinage du nickel canadien au Canada est enfin entrepris, et deux grandes usines sont en cours de construction pour cette fin.

L'affinage du graphite a fait le sujet de beaucoup d'études et de dépenses, mais jusqu'à présent il n'a pas été fait avec un succès proportionné. Une firme espère commencer les opérations bientôt et une autre est à l'étude. Un assez bon nombre de gens pensent encore que nous devons revenir à la période d'avant-guerre pour établir la base de nos calculs pour la période dans laquelle nous entrons. Jusqu'à un certain point cela est vrai. Il faut se rappeler, cependant, que plusieurs autres industries ont mis de côté leurs activités de temps de paix et que la mesure dans laquelle elles reviendront à leur production d'avant-guerre est problématique. Le pays est imbu de nouvelles idées et ne pourra jamais revenir à ce qu'il était.

Il est démontré que les importations pour la consommation de drogues, de teintures et de produits chimiques au Canada, dans le dernier exercice financier, se sont élevées à \$32,788,704, dont \$28,785,191 représentent la valeur des produits chimiques importés des pays étrangers et \$4,003,513 la valeur de ces produits importés des marchés britan-

ACTION DES VAGUES SUR LES PLACERS DES PLAGES

Concentration effectuée par les vagues sur la côte de l'ouest.

Le rapport sommaire, 1918, partie B., publié par la Commission géologique, ministère des Mines, contient une étude sur les placers de la plage de la Baie des Naufragés (Wreck Bay), sur la côte ouest de l'île de Vancouver, Colombie-Britannique, qui est d'un intérêt inordinaire parce que les placers sont simplement formés par le déferlement des vagues sur les plages. Voici ce que dit le rapport:

"Située entre le lac Kennedy et la côte ouest de l'île, et s'étendant depuis Ucluellet jusqu'au goulet Tofine, se trouve une plaine unie costale composée de sable sans consistance, de fins graviers et de minces couches d'argile bleue. La plaine se trouve à environ 60 pieds au-dessus du niveau de la mer et est bordée le long de la côte d'une falaise rongée par les vagues, au pied de laquelle se trouve une magnifique plage qui s'incline graduellement vers la mer. "Ces sédiments contiennent une petite quantité de sable noir et d'or fin, que l'action des vagues concentre continuellement au pied de la falaise. Les prospecteurs et les campeurs viennent périodiquement et recueillent l'or en lavant le sable qu'ils trouvent au bas de la falaise.

"On a récemment plusieurs fois essayé d'employer de petites machines à concentrer mues à la main ou de petites machines à gazoline, mais la quantité de sable est faible et est bientôt épuisée. Il y a un certain nombre d'années quelques-uns des colons dans la localité ont organisé une compagnie et installé un canal et des vannes (sluice-box) dont on a tiré une valeur de plusieurs milliers de dollars d'or; c'était la première fois que ces concentrations créées par les vagues avaient été exploitées.

"L'or provient probablement de veines de quartz aurifères que l'on sait exister dans les montagnes à l'ouest. La quantité d'or dans les sédiments est trop petite pour être extraite commercialement là où la concentration n'a pas déjà été effectuée par l'action des vagues."

LE CANADA EST AU CINQUIÈME RANG POUR L'OR

En 1916, la production totale de l'or dans l'univers s'est élevée à 22,107,769 onces, évaluées à \$457,006,045. En fait de production, les dominions du Sud-africain sont en tête avec un total de 9,296,848 onces. Les Etats-Unis viennent en deuxième lieu avec 4,479,057 onces, l'Australie troisième avec 1,662,154 onces, la Russie quatrième avec 930,492 onces et la Rhodésie sixième avec 930,356 onces. La production de l'or dans l'empire britannique s'est élevée, en 1916, à 14,229,844 onces, soit 64 pour 100 du total mondial, d'après l'Annuaire du Canada pour 1918.

niques. Dans le même exercice, les exportations de produits chimiques canadiens aux pays britanniques et étrangers se sont élevées à \$17,053,074.

AVENIR DE L'INDUSTRIE.

Le rapport conclut avec la prévision suivante sur l'avenir de l'industrie:

"L'énergie et l'enthousiasme des chimistes de l'Amérique est remarquable, et si les manufacturiers, représentant les ressources financières et naturelles du pays, ainsi que les chimistes, avec leur entraînement scientifique, faisant état de leur imagination et de leur initiative, peuvent mettre en commun leurs capacités pour le bien commun, il sera établi au Canada dans les années à venir, une industrie de produits chimiques, dont non seulement les chimistes et les manufacturiers, mais aussi le peuple, auront raison d'être fiers."

L'ÉPINETTE BLANCHE EST LE PLUS EMPLOYÉ DE TOUS LES BOIS DANS LA FABRICATION DE LA PULPE

Les arbres de commerce sont décrits dans un rapport de la section forestière, qui les divise en catégories économiques

LES BOIS DURS FORMENT UNE CATÉGORIE IMPORTANTE

Le rapport suivant sur les variétés forestières servant à la fabrication de la pulpe ne manque pas d'intérêt. Il est extrait d'un bulletin publié par la section forestière du département de l'Intérieur.

Les bois généralement employés dans la fabrication de la pulpe au Canada varient peu d'année en année. La fabrication sans cesse accrue de la pulpe de sulfate a permis aux manufacturiers de généraliser l'emploi du pin. L'emploi du sapin a aussi augmenté en ces dernières années. En Colombie-Britannique le sapin noir est plus employé que tout autre bois; dans toutes les autres provinces c'est l'épinette qui vient en tête de la liste des bois convertis en pulpe.

Dans les provinces maritimes c'est surtout l'épinette rouge (*Picea rubra*) qui est utilisée; c'est un arbre qu'on ne trouve guère dans les autres régions du Canada. On mêle à l'épinette rouge de petites quantités d'épinette blanche (*Picea canadensis*) ou d'épinette noire (*Picea mariana*).

Dans l'Ontario et l'ouest de la province de Québec l'épinette rouge est à peu près inconnue et ne forme qu'une petite partie des essences forestières employées dans la fabrication de la pulpe. L'épinette blanche croît au Canada depuis l'Atlantique jusqu'au Pacifique et constitue de beaucoup la plus importante variété de bois à pulpe que nous possédons. Elle fournit probablement 90% de la pulpe fabriquée dans les provinces de Québec et de l'Ontario, où les épinettes rouges et noires sont aussi employées, mais en petite quantité. En Colombie-Britannique, ces trois variétés d'épinette sont remplacées par des essences forestières spéciales à cette province. L'épinette qu'on y emploie est coupée sur la côte et s'appelle épinette Sitka (*Picea sitchensis*). L'épinette Englemaun (*Picea Englemauni*) des montagnes Selkirk et Rocheuses n'est pas utilisée à l'heure actuelle, non pas parce qu'elle ne fournirait pas de bonne pâte à pulpe, mais simplement parce que l'industrie de la pulpe ne s'est pas encore développée à l'intérieur de la Colombie-Britannique.

Dans l'est canadien il ne croît qu'une variété de sapin balsamique, (*Abies balsamea*); c'est la seule que l'on trouve dans l'Ontario, aussi bien que dans les provinces de Québec, du Nouveau-Brunswick ou de la Nouvelle-Ecosse. En Colombie-Britannique les variétés de sapins les plus communément employées sont les sapins amabilis (*Abies amabilis*) et le sapin des basses terres (*Abies grandis*). A l'intérieur de la province et sur les flancs des Rocheuses, la variété la plus commune est le sapin des montagnes (*Abies lasiocarpa*), qui croît dans les mêmes régions que l'épinette Englemaun et pour la même raison qu'elle n'est pas utilisée dans la fabrication de la pulpe à l'heure actuelle.

Le sapin noir de l'est canadien (*Tsuga canadensis*) n'est pas beaucoup employé dans la fabrication de la pulpe, mais, dans une mesure restreinte, les pulperies de l'Ontario, de Québec et de la Nouvelle-Ecosse l'utilisent. La variété occidentale (*Tsuga heterophylla*) est le bois à pulpe le plus populaire actuellement en Colombie-Britannique. Il entre pour 50% environ dans la production totale de pulpe de cette province. On dit que ce sapin est supérieur au sapin de l'est tant pour la fabrication de la pulpe, que comme bois de construction.

Le pin "jack" (*Pinus Banksiana*) n'est employé dans les provinces d'Ontario et de Québec, que pour la fabrication de la pulpe de sulfate seulement. Le peuplier est aussi utilisé dans les mêmes provinces.

Deux variétés sont utilisées: le tremble (*Populus tremuloides*), surtout, et le peuplier balsamique (*Populus balsamea*) en quantité moindre. Le peuplier ordinaire (*Populus deltoides*) et le tremble aux larges dents (*Populus grandidentata*) sont aussi employés probablement, mais par exception. La pulpe fabriquée avec le bois des diverses variétés de peuplier manque de la force de résistance du papier d'épinette, de sapin et autres essences confères. On l'emploie généralement pour donner du corps au papier à livres et à magazines. Mêlée à une pulpe plus grossière, la pulpe de peuplier sert à combler les interstices, et rend le papier glacé et opaque.

Le Bulletin de la section forestière énumère les bois généralement employés dans la construction. Voici la partie saillante de l'énumération. Les arbres qui fournissent le bois de construction au Canada, sont généralement des arbres de bois mou. La Colombie-Britannique coupe plus de ces arbres que l'Ontario, quoique sa production totale de bois soit inférieure à celle de l'Ontario. Dans la province de Québec, dans les provinces Maritimes et dans les provinces des Prairies, l'épinette est la variété la plus importante des bois mous. Dans l'Ontario, c'est le pin blanc qui a toujours tenu la tête de la liste, et en Colombie-Britannique, le sapin de Douglas.

LES VARIÉTÉS DE BOIS DURS.

Ontario est la province qui produit le plus de bois dur. Sa production est double de celle de la province de Québec, qui vient en seconde place. Par ordre de l'importance de leur production, les autres provinces se rangent comme suit: Nouvelle-Ecosse, Nouveau-Brunswick, Colombie-Britannique, Ile du Prince-Édouard, Manitoba, Alberta et Saskatchewan. Dans la province de Québec et les trois provinces Maritimes, c'est le bouleau qui est le plus important des bois durs. Dans l'Ontario, l'érable vient en tête et dans les trois provinces des Prairies le tremble. En Colombie-Britannique, c'est le peuplier ordinaire du Canada.

L'érable "dur" est fourni par un seul arbre (*Acer saccharum*) tandis que l'érable "mou" peut être obtenu indifféremment de l'érable argenté (*Acer saccharinum*) ou de l'érable rouge (*Acer rubrum*).

Le frêne se divise en deux catégories, le bois le plus dur étant fourni par le frêne américain (*Fraxinus americana*) et le bois plus mou par le frêne noir (*Fraxinus nigra*). Il y a trois variétés d'orme dans la province de Québec ayant une valeur commerciale: l'orme rocheux ou de roche (*Ulmus racemost*) et l'orme rouge (*Ulmus fulva*).

Outre le tremble, Québec produit les variétés suivantes de peupliers: le peuplier balsamique (*Populus balsamifera*); le tremble à grandes dents (*Populus grandidentata*), et le peuplier vulgaire (*Populus deltoides*). Dans les rapports toutes ces variétés de peupliers, sauf le tremble, sont généralement mises ensemble.

Le chêne rouge (*Quercus rubra*) est la variété la plus importante de chêne produite dans la province de Québec au point de vue de la qualité du bois, quoique le bois de chêne blanc (*Quercus alba*) ait plus de valeur. Il y a aussi d'autres variétés, mais leur importance est insignifiante.

Quatre variétés de noyers fournissent du bois de noyer pour le marché, mais leur parenté est si étroite qu'il est très rare qu'on les distingue.

LES BOIS MOUS DE L'OUEST.

Le sapin de Douglas, l'arbre qui fournit le plus de bois de construction

au Canada, est connu en botanique sous le nom de *Pseudotsuga mucronata*.

Le cèdre dans ces provinces diffère du cèdre de l'est canadien. On l'appelle cèdre rouge de l'ouest quelquefois cèdre géant (*Thuja plicata*).

La plus grande partie de l'épinette coupée en Colombie-Britannique appartient à la variété Englemaun (*Picea Englemauni*) et à la variété Sitka (*Picea sitchensis*).

L'épinette noire de l'est canadien se retrouve en assez grande abondance en Colombie-Britannique, tandis qu'on y trouve aussi de l'épinette blanche.

Le tamarack de la province est généralement appelé "mélèze de l'ouest" (*Larix occidentalis*) et constitue une essence particulière à la côte du Pacifique. Le mélèze des montagnes, que l'on trouve dans les Rocheuses, n'a aucune importance commerciale. Le pin jaune, de la Colombie-Britannique, est l'une des variétés vulgairement appelée "bull pine" (*Pinus ponderosa*). Le sapin noir (*Tsuga heterophylla*), le pin blanc de l'ouest (*Pinus monticola*), le peuplier noir (*Populus trichocarpa*), le pin noir (*Pinus murrayana*), l'érable (*Acer macrophyllum*) le bouleau (*Betula occidentalis*), le cyprès jaune (*Chamaecyparis nootkanensis*), et l'aune rouge, proviennent tous de variétés uniques et constituent des arbres particuliers à l'ouest et distincts de leurs parents de l'est. Le bois de commerce de sapin balsamique provient de trois variétés de sapin; le sapin alpin (*Abies lasiocarpa*), le sapin amabilis (*Abies amabilis*), et le sapin des basses terres (*Abies grandis*), ce dernier y figurant cependant en petite quantité.

LES RAPPORTS INDIQUENT PLUS D'OUVRAGE DANS PLUSIEURS COMMERCES

[Suite de la page 1.]

nette dans le nombre de leurs employés) ont été les vivres, les breuvages et le tabac; l'exploitation des chemins de fer, la pâte à papier, le papier et l'imprimerie; la construction, et le bâtiment, les produits chimiques; les métaux, le véhicule, les ouvrages en bois et les meubles, la construction des chemins de fer, et diverses occupations. Les trois premiers des groupes ci-dessus mentionnés ont accusé les plus fortes augmentations.

Les industries en diminution (celles qui ont indiqué une diminution dans le nombre des employés) comprenaient les occupations commerciales et mercantiles; le bois de construction, les articles en cuir; les textiles; les carrières et les mines; les expéditions et les débardeurs. Dans aucun cas, néanmoins, la diminution n'a atteint 100 personnes.

Durant la semaine terminée le 5 juillet, les seules industries en diminution ont été les métaux; les produits de l'argile, du verre et de la pierre; ainsi que les occupations commerciales et mercantiles. La diminution prévue dans ces trois groupes industriels ne s'est élevée qu'à 149 personnes. Tous les autres groupes industriels se trouvaient dans la colonne en augmentation, la plus forte prévue était dans la construction des chemins de fer, et s'est élevée à 471 personnes, ou 3.83 pour 100. On s'attendait à une augmentation de 471 personnes ou 1.65 pour 100 dans l'exploitation des chemins de fer et une autre de 206 personnes ou 0.77 pour 100 dans le groupe des vivres, breuvages et tabac.

Depuis vers le milieu d'avril les rapports hebdomadaires des employeurs au bureau des emplois du ministère du Travail ont accusé une constante et assez rapide amélioration dans les conditions d'emploi dans l'Ontario et Québec.

ON ESPÈRE UNE NOUVELLE AMÉLIORATION.

Les relevés finaux pour la semaine finissant le 14 juin indiquent que 2,471 firmes dans l'Ontario et Québec, ayant un bordereau de paie de 343,974 personnes, avaient réellement augmenté leur personnel de 3,821 personnes, ou 1.12 pour 100, durant la semaine, et prévoyaient faire une nouvelle addition nette de 1,609 personnes ou 0.47 pour 100 durant la semaine suivante. Les

L'USAGE DE LA MARQUE "FABRIQUÉ AU CANADA" SUR LES MARCHANDISES CANADIENNES EXPÉDIÉES OUTRE-MER

[Suite de la page 1.]

gouvernement des Etats-Unis a accordé un permis de commerce général avec l'ennemi qui permet à "toutes personnes de communiquer et de commercer avec des personnes demeurant en Allemagne", sujet à quelques limitations spécifiques. La Hongrie et la Russie bolshéviste ne sont pas comprises dans le permis.

"Un autre câblogramme transmis de Londres à la commission dit que l'importation en Grande-Bretagne de marchandises venant d'anciens pays ennemis est permise, car l'on a constaté l'impossibilité d'établir un mécanisme pour certifier le pourcentage de produits manufacturés allemands, autrichiens ou hongrois qui fait partie de l'importation."

Un colon venu de Wyoming a payé \$150 l'acre—un prix sans précédent—pour un quart de section de terre à culture dans l'Alberta, pour une ferme près de Coaldale, dans le bloc A. R. et I. de terres irriguées, dit un rapport du bureau de Winnipeg, du ministère de l'Immigration et de la Colonisation.

relevés préliminaires pour la semaine finissant le 21 juin semblent indiquer que cette prévision ne s'était pas réalisée, bien que des relevés supplémentaires puissent changer quelque peu la situation. Pour le 21 juin, les relevés de 2,105 employeurs, ayant un bordereau de paie de 286,913 personnes, ont déjà été complétés. Ces employeurs ont réellement diminué leur personnel durant la semaine, mais cette diminution a été légère, ne s'élevant qu'à 510 personnes ou seulement 0.18 pour 100 sur le nombre total de personnes inscrites sur leurs bordereaux de paie. D'un autre côté, durant la semaine terminée le 28 juin, les 2,105 firmes prévoyaient devoir faire une addition nette de 1,819, ou 1.63 pour 100 dans le nombre de personnes sur leurs bordereaux de paie.

Cette augmentation était prévue dans seize sur les dix-sept groupes industriels. Sur ces seize groupes les suivants ont réellement accusé des augmentations durant la semaine terminée le 21 juin; les produits de l'argile, du verre et de la pierre; les vivres, les breuvages et le tabac; le cuir et les articles en cuir; les commerces du métal; les textiles; les carrières et les mines; la construction des chemins de fer; l'exploitation des chemins de fer et diverses occupations. Sur les sept groupes restants, le bâtiment et la construction ont réellement accusé une diminution de 0.55 pour 100 dans la semaine de 21 juin et indiquant une prévision d'augmentation de 3.19 pour 100 durant la semaine du 28 juin. Pour les industries chimiques les chiffres correspondants sont 0.12 pour 100 et 0.46 pour cent; pour les produits manufacturés du bois, 0.63 et 0.40 pour 100; pour la pâte à papier, le papier et l'imprimerie, 0.96 et 0.32 pour 100; le bois de construction, 1.36 pour 100 et 0.79 pour 100; tandis que les groupes commerciaux et mercantiles ont enregistré une légère diminution durant la semaine finissant le 21 juin et prévu une amélioration pour la semaine suivante.

La plus forte diminution individuelle durant la semaine finissant le 21 juin a été dans le groupe du véhicule, dans lequel deux firmes ont accusé une diminution de 686 personnes ou 1.83 pour 100. On ne prévoyait cependant pas une nouvelle diminution pour la semaine finissant le 28 juin.

Les chiffres ci-dessus donnés ne tiennent pas compte des grèves.

RAILS DE CHEMIN DE FER POUR FINS MILITAIRES AU FRONT

23,000 tonnes d'acier ont été enlevées des voies ferrées du Canada et expédiées outre-mer

RAPPORT DE L'INGÉNIEUR

Ci-suit le rapport de Alex. Ferguson, ingénieur en charge de l'enlèvement des rails de chemin de fer pour des fins militaires:

Le 21 mai 1917, on donnait des instructions de procéder à l'enlèvement des rails des voies ferrées du Grand-Tronc-Pacifique et des chemins de fer du Canada entre Imrie et Resplendent, Alta, afin de fournir des rails d'acier aux armées de Sa Majesté en France, tel qu'autorisé par le décret du Conseil n° 1395, en date du 18 mai 1917.

On établit immédiatement une organisation à cet effet, et on se mit sans délai à l'œuvre d'enlever les rails et de transformer les deux lignes en une déjà commencée.

On enleva les rails de la voie du Grand-Tronc-Pacifique, entre Imrie et Leaman-Junction, soit 13.6 milles; entre Obed et Pocohontas, 42.25 milles, et entre Geikie et Resplendent, soit 34.8 milles. Ces rails ainsi que les accessoires de raccordement furent expédiés à Trois-Rivières pour être chargés et transportés en France.

Les rails de la voie du Canadien-Nord, entre Leaman-Junction et Obed, 79.9 milles, et entre Snaring-Junction et Giekie, 22.05 milles, furent enlevés et reposés sur la voie du Grand-Tronc-Pacifique, entre Leaman-Junction et Obed, et entre Snaring-Junction et Giekie, de façon à libérer les rails et les attaches du Grand-Tronc-Pacifique pour des fins militaires, tel que requis par l'arrêté du conseil.

ENLEVÉ DES LIGNES DE RACCORDEMENT.

Les rails de la voie du Grand-Tronc-Pacifique, entre Pocohontas et Snaring-Junction, furent enlevés et remplacés partie par des rails d'acier de 60 livres et partie par des rails de 80 livres du Canadien-Nord, de façon à mettre en disponibilité les rails du Grand-Tronc-Pacifique pour être expédiés en France et, en même temps, pour maintenir le service de raccordement avec les mines de charbon de Pocohontas. Ce service du Grand-Tronc-Pacifique comme ligne de raccordement est considéré comme temporaire. Une nouvelle disposition de la ligne principale peut devenir nécessaire et dans l'intérêt de l'économie.

Le premier envoi de rails d'acier à Trois-Rivières quitta Edmonton le 17 juin 1917, et le dernier envoi fut expédié le 26 octobre 1917. Le total de ces envois s'éleva à 23,408 tonnes de rails et à 1,110 tonnes d'accessoires de raccordement.

Pendant les mois d'octobre, novembre et décembre, on a fait beaucoup de construction de routes publiques entre Otley et Carrot-Creek ainsi qu'entre Peers et Furstow, de façon à donner aux colons accès à la ligne du Grand-Tronc-Pacifique. Avant la fin de l'exercice on a pris des mesures pour compléter la construction de ces routes et pour celle d'une route à partir de Rosevear, sur le Grand-Tronc-Pacifique, à Horner.

L'HIVERNAGE DES ABEILLES

L'art d'hiverner les abeilles a fait de si grands progrès depuis quelques années, qu'il est permis d'affirmer définitivement que la perte des colonies en hiver peut être empêchée. Tous les renseignements concernant l'hivernage des abeilles peuvent être obtenus gratuitement dans les publications du département de l'Agriculture qui traitent de l'élevage des abeilles.

DEMANDES DE SOUMISSIONS PAR LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

Les firmes désirant soumissionner pour une catégorie quelconque de fournitures doivent s'adresser à la Commission des achats de guerre, immeuble Booth, Ottawa, en donnant des détails sur la nature du commerce qu'elles font et une liste des marchandises qu'elles désirent offrir.

Des soumissions sont constamment sollicitées par les différents départements du gouvernement, des formules et devis étant distribués par la malle à tous les individus et firmes intéressés, connus de la commission.

La commission des achats de guerre tient un registre des différentes firmes et des lignes de commerce dans lesquelles elles sont intéressées et, par conséquent, ceux qui voudraient qu'on leur envoie des formules de soumission feraient bien d'enregistrer leurs noms, adresses, catalogues, etc., au bureau de la commission des achats de guerre qui coopère avec tous les autres départements.

Les différents départements du gouvernement fédéral ont demandé, entre les 7 et 13 juin, des soumissions comme suit:—

Article.	Lieu de livraison.	Date de liv.
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS:		
Fil de télégraphe en fer galvanisé.	Kamloops..	24 juillet.
Plaques de saillie..	Quinze Dam..	21 "
Système d'horloges électriques..	Ottawa..	24 "

MINISTÈRE DU RÉTABLISSEMENT CIVIL DES SOLDATS:		
Peinture à teinter et à l'huile..	Toronto..	23 juillet.
Cuir à semelles..	"	21 "
Peluche..	"	22 "
Viande, poisson, lait, pain, beurre et œufs..	Kingston..	25 "
Bases en verre..	Montréal..	19 "
Tables pour salle à manger..	Ottawa..	19 "
Tours..	Hamilton..	21 "

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE:		
Clôture en fil de fer pour pelouse, et fer barbelé..	Hull..	

DÉPARTEMENT DE LA PAPETERIE:		
Sacs d'expédition..	Ottawa..	24 juillet.
Enveloppes de cartouches..	"	24 "
Tubes pour la poste..	"	24 "

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR:		
Baromètres énéroïdes d'arpenteur.	Ottawa..	1er août.

MINISTÈRE DE LA JUSTICE (INTERNEMENT):		
Farine..	Kapuskasung..	17 juillet.

MINISTÈRE DE LA JUSTICE (PÉNITENCIERS):		
Cuir à semelles..	Stoney-Mountain..	21 juillet.

ROYALE GENDARMERIE À CHEVAL DU NORD-OUEST:		
Canots..	Ottawa..	

MINISTÈRE DES POSTES:		
Transport de malle rurale..	Ottawa..	

MINISTÈRE DE LA MILICE ET DE LA DÉFENSE:		
Embrasses (holders)..	Calgary..	24 juillet.
Caisses, bois, emballage..	Ottawa..	22 "
Plomb noir..	"	22 "
Chucks..	Québec..	24 "
Patates et légumes..	Fredericton..	24 "
Enlevage de cendres..	Québec..	17 "
Charbon..	Toronto..	17 "
Charbon..	Hamilton..	18 "
Charbon..	Brantford..	18 "
Charbon..	Burlington..	18 "
Riz..	Montréal..	25 "
Oignons..	Hamilton..	25 "
Oignons..	Toronto..	25 "
Farine à pâtisserie..	"	25 "
Raisins..	Winnipeg..	17 "
Charbon..	Québec..	25 "
Charbon..	Lévis..	25 "
Tomates en boîtes..	Kingston..	16 "
Pois en boîtes..	"	16 "
Blé d'Inde en boîtes..	"	16 "
Blé d'Inde en boîtes..	Cobourg..	16 "
Pois en boîtes..	"	16 "
Charbon..	Winnipeg..	26 "
Farine à pâtisserie..	St. John..	26 "
Sucre..	"	26 "
Fouillage..	"	26 "
Poisson..	"	26 "
Thé..	Halifax..	23 "
Sucre..	Winnipeg..	23 "
Groselles..	Kingston..	23 "
Charbon et bois..	Victoria..	4 août.
Charbon et bois..	Esquimalt..	4 "
Charbon et bois..	Qualicum..	4 "
Nettoyage à sec..	Toronto..	17 juillet.
Enlevage des cendres..	St. Catharines..	17 "

SURPLUS DE MAGASINS:		
Serviettes à mains..		25 juillet.
Manches de balais d'écurie..		21 "
Papier-filtre..		5 août.
Cuillers de table..		13 "
Fourchettes de table..		13 "
Pinces..		13 "
Brosses à plancher..		13 "

IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS DE VIANDES ET DE BÉTAIL SUR PIED

Le tableau suivant extrait du rapport du vétérinaire général du Canada, ministère de l'Agriculture, pour l'exercice 1918, donne le nombre de têtes de bétail sur pied, de moutons et de porcs importés et exportés par le Canada au cours de l'année:

	Importé.	Exporté.
Bétail sur pied..	3,515	191,356
Moutons..	37,881	134,705
Pourceaux..	15,647
Bœuf (livres) ..	13,390,320	86,738,113
Mouton " ..	2,298,630	192,224
Porc " ..	84,889,787	222,759,571
Saindou (liv.) ..	1,401,147	1,955,222
Viandes en conserves (liv.) ..	620,042	13,422,624

LE TRAVAIL ORGANISÉ, L'ENRÔLEMENT ET LES EMPRUNTS DE GUERRE

Outre 692 réservistes qui ont rejoint leurs régiments au début de la guerre, les unions ouvrières canadiennes ont fourni un total de 26,438 recrues à l'armée, déclare le huitième rapport annuel du département du Travail sur l'organisation ouvrière au Canada. Et le rapport continue:

"Les organisations ouvrières en activité dans l'Amérique du Nord ont encore aidé le gouvernement des Etats-Unis et celui du Canada à trouver l'argent nécessaire à la poursuite de la guerre.

"D'après des rapports reçus au département, il appert que les unions internationales ont souscrit \$753,600 aux emprunts de guerre du Canada et \$37,496,388 aux emprunts des Etats-Unis, formant un total de \$38,249,488. Deux des unions purement canadiennes ont souscrit un total de \$14,700 aux emprunts canadiens."

RÉPARATIONS À PORT ELGIN

Le ministère des Travaux publics recevra jusqu'à midi, mardi, le 5 août 1919, des soumissions pour des réparations au quai et pour la reconstruction d'une partie du brise-lames à Port-Elgin, comté de Bruce, Ont., lesquelles soumissions devront être cachetées, adressées au soussigné et porter sur l'enveloppe, en sus de l'adresse, les mots: "Soumission pour réparations au quai et reconstruction d'une partie du brise-lames à Port-Elgin, Ont."

On peut consulter les plans et devis et se procurer des formules de soumission au ministère et au bureau de l'ingénieur de district, édifice Equity, Toronto, Ont., ainsi qu'au bureau de poste, Port-Elgin, Ont.

On ne tiendra compte que des soumissions faites sur les formules fournies par le ministère, conformément aux conditions mentionnées dans les dites formules.

Un chèque égal à 10 pour 100 du montant de la soumission, fait à l'ordre du ministre des Travaux publics, et accepté par une banque à charte, devra accompagner chaque soumission. On acceptera aussi comme garantie des bons des emprunts de guerre du Dominion, ou des bons d'emprunt et des chèques pour compléter le montant.

Remarque.—On peut se procurer au bureau de l'architecte en chef du ministère des Travaux publics des tracés bleus (blue prints) en fournissant un chèque de banque accepté pour la somme de \$10, payable à l'ordre du ministre des Travaux publics. Ce chèque sera remis si le soumissionnaire offre une soumission régulière.

Par ordre,
R. C. DESROCHERS,
Secrétaire.
Ministère des Travaux publics,
Ottawa, le 12 juillet 1919.

IL FAUT FAIRE IMMÉDIATEMENT SA PROVISION DE CHARBON POUR L'HIVER

Le charbon n'arrive plus au Canada en aussi grande quantité que l'année dernière et la production des mines est en bas de la moyenne.

UN AVERTISSEMENT DONNÉ AUX CONSOMMATEURS

Sir George Foster, ministre du Commerce, vient de faire la déclaration officielle suivante sur notre situation charbonnière.

Avec la signature du Traité de Paix, l'Administration du combustible des Etats-Unis a automatiquement cessé d'exister, et la production comme la distribution du charbon ne sont plus gouvernées que par la loi de l'offre et de la demande. Toutes les réglementations de guerre, restrictions et embargos ont été supprimées.

Ainsi qu'il a déjà été annoncé, le contrôle canadien des combustibles a pris fin le 31 mars dernier. L'approvisionnement en charbon de la nation ne dépend donc plus que de l'activité des commerçants dans cette ligne, et de la coopération que leur donneront les consommateurs en leur confiant leurs commandes sans retard.

Les renseignements que nous posédons indiquent que le charbon n'entre pas en ce pays en quantité aussi considérable que l'an dernier, ni même que durant les années normales d'avant la guerre. Ceci est surtout vrai des provinces Maritimes.

Durant les premiers six mois de la présente année, les mines d'anthracite de la Pennsylvanie, dont le Canada central dépend largement pour ses approvisionnements de charbon domestique, n'ont produit que 38,800,000 tonnes de charbon, contre 49,100,000 durant la même période l'an dernier, soit un déficit

de plus de 10,000,000 de tonnes à date. Il n'y a pas beaucoup d'espoir que ce déficit soit comblé, car la main-d'œuvre minière se fait rare à cause du départ pour l'Europe de plusieurs milliers d'ouvriers mineurs. Jusqu'au milieu de juin, 42,000 mineurs avaient déjà quitté les Etats-Unis et l'on calcule qu'avant que ce mouvement ne s'arrête 1,300,000 personnes auront quitté l'Amérique.

Avec une grande demande pour le charbon et une production réduite, il n'est pas probable que le prix du charbon aux mines baisse avant plusieurs mois. En fait, les apparences sont que le prix va continuer à monter durant l'automne et l'hiver.

Il n'est pas prudent de compter que l'hiver prochain sera doux. Il n'est pas davantage possible de prévoir ce que sera la situation aux mines par rapport à la main-d'œuvre, ni avec quel succès les compagnies de chemins de fer, (à peine sorties de la tension que leur a imposé la guerre), pourront faire face aux difficultés climatiques qui pourraient se présenter l'hiver prochain.

Le Gouvernement recommande donc aux consommateurs de placer leurs commandes de combustible le plus tôt possible. S'ils ne peuvent se procurer tout l'anthracite dont ils auraient besoin, ils feraient bien d'acheter du charbon bitumineux ou autres substituts, qui pourront être utilisés de bonne heure l'automne et tard le printemps.

LA CONFERENCE SUR LES RELATIONS INDUSTRIELLES

Elle réunira à Ottawa les ministres fédéraux et provinciaux ainsi que les représentants des patrons et des ouvriers

Les recommandations de la Commission royale sur les relations industrielles, concernant la tenue, à Ottawa, d'une conférence de ministres fédéraux et provinciaux et de représentants des patrons et des ouvriers pour étudier la question des relations industrielles a été acceptée par un arrêté en conseil qui détermine en même temps les bases de la représentation, les méthodes de procédure et les buts à atteindre.

Les réunions de la conférence se tiendront à la Chambre des Communes. Elles s'ouvriront le 11 septembre et se poursuivront vraisemblablement durant une semaine. Elles seront ouvertes aux journaux et au public. Les gouvernements provinciaux seront invités à se faire représenter par leur premier ministre, et tous autres ministres qu'ils jugeront à propos de désigner. Patrons et employés seront invités par le ministre du Travail à se choisir environ 60 représentants, le choix devant être fait respectivement par les associations de patrons et d'ouvriers, de façon à ce que la convention représente aussi fidèlement que possible toutes les variétés de commerce et d'industries et toutes les régions du pays. On croit que les membres de la Commission royale sur les relations industrielles et des représentants des diverses organisations d'ingénieurs et de techniciens seront aussi invités. En tout, le nombre des membres de la conférence n'excédera pas 150.

PROGRAMME PROPOSÉ.

Tous les arrangements relatifs à la conférence seront faits par le ministre du Travail. Un projet de programme a été préparé par le sous-comité du travail, du comité de reconstruction du cabinet, projet basé sur le rapport de la Commission sur les relations industrielles. Il comprend, entre autres sujets: la désirabilité d'uniformiser et de coordonner les lois sociales fédérales et provinciales et l'étude de toutes lois nouvelles dont l'adoption pourrait paraître nécessaire; aussi étude des recommandations de la Commission royale relativement aux heures de travail, aux lois de salaire minimum, au droit des employés de s'organiser, à la reconnaissance des unions ouvrières, au droit des employés à négocier collectivement et à l'établissement de conseils industriels.

STATISTIQUES DES ANIMAUX ABATTUS

Le nombre des bêtes à cornes a augmenté, mais celui des moutons et des cochons a diminué

Le rapport du directeur général des services vétérinaires, que vient de publier le département de l'Agriculture, donne les statistiques suivantes sur le nombre des animaux de boucherie abattus durant l'année terminée le 31 mars 1918:

Bêtes à cornes...	739,085
Moutons.....	336,897
Cochons.....	2,129,682

Ceci indique une augmentation sur l'année précédente de 90,226 têtes de bêtes à cornes, soit 13.90 pour 100 et une diminution de 79,678 têtes de moutons, soit 19.12 pour 100 et de 115,829 têtes de porcs, soit 5.16 pour 100.

Le pourcentage de chaque province sur le total des animaux de boucherie abattus au Canada a été comme suit: Dans l'Ontario: 45.33 pour 100 des bêtes à cornes, 47.22 pour cent des moutons et 58.94 pour 100 des cochons. Dans la province de Québec: 23.84 pour 100 des bêtes à cornes, 27.60 pour 100 des moutons, 13.56 pour 100 des porcs. Au Manitoba: 14.27 pour 100 des bêtes à cornes, 4.23 pour 100 des moutons et 9.30 pour 100 des porcs. En Saskatchewan: 2.37 pour 100 des bêtes à cornes, 1.33 pour 100 des moutons et 1.80 pour 100 des cochons. Dans l'Alberta: 10.74 des bêtes à cornes, 7.64 pour 100 des moutons et 14.4 pour 100 des cochons. En Colombie Britannique: 2.97 pour 100 des bêtes à cornes, 3.11 pour 100 des moutons et 1.60 pour 100 des cochons. Au Nouveau-Brunswick: 0.04 pour 100 des bêtes à cornes et 3.39 pour 100 des moutons. Pour la Nouvelle-Ecosse aucun pourcentage n'est donné. Ile du Prince-Edouard: 0.44 pour 100 des bêtes à cornes, 5.48 pour 100 des moutons et 0.76 pour 100 des cochons.

Québec et le Nouveau-Brunswick sont les deux seules provinces indiquant une diminution dans le nombre des bêtes à cornes abattues; toutes les autres indiquent une augmentation. Dans l'abattage des moutons le Nouveau-Brunswick et l'île du Prince-Edouard indiquent une augmentation, tandis que toutes les autres provinces rapportent une diminution très marquée. Il y a eu augmentation dans le nombre des porcs abattus dans les trois provinces des prairies et une diminution dans toutes les autres. Les quatre provinces de l'Ouest rapportent une augmentation de tous les animaux de boucherie abattus, sauf des moutons, dans l'Alberta, et des moutons et des cochons, en Colombie-Britannique. Dans l'Ontario le nombre des moutons abattus a augmenté de 7 pour 100, tandis que celui des moutons et des cochons est resté à peu près stationnaire. Dans la province de Québec, il y a eu diminution dans le nombre de tous les animaux de boucherie abattus: 5 pour 100 dans le nombre des bêtes à cornes, 2.75 pour 100 dans le nombre des moutons et 1.50 pour 100 dans le nombre des cochons.

HISTORIQUE DE DIX ANNÉES DE RÉCOLTES DE BLÉ

Année.	Superficie récoltée.	Rendement moyen à l'acre.	Production.		Poids par minot pesé.	Prix moyen du minot sur la ferme.	Valeur sur la ferme.	Exportations domestiques, y compris la farine, pour chaque année fiscale commençant le 1er avril de l'année indiquée.	Pourcentage de la moisson exportée.
	Acres.	Minots.	Minots.	Liv.	\$	\$	Minots.	%	
1908....	6,810,300	17.00	112,434,000	59.10	0.81	91,228,000	56,958,599	54.6	
1909....	7,750,400	21.51	166,744,000	59.83	0.84	141,320,000	63,529,456	38.0	
1910....	8,863,151	14.89	132,048,782	59.77	0.75	99,530,000	59,522,823	45.0	
1911....	11,100,673	20.80	230,924,000	59.42	0.64	148,123,000	81,291,048	35.2	
1912....	10,996,700	20.38	224,159,000	59.02	0.62	139,090,000	113,317,202	50.5	
1913....	11,015,000	21.04	231,717,000	60.96	0.67	156,462,000	142,171,402	61.3	
1914....	10,203,900	15.67	161,280,000	59.09	0.22	196,418,000	94,198,901	58.4	
1915....	15,109,415	26.05	393,542,690	60.19	0.91	356,816,900	186,546,432	47.4	
1916....	15,369,709	17.10	262,781,000	57.10	1.31	344,096,400	223,059,599	84.8	
1917....	14,755,850	15.75	233,742,850	59.46	1.94	453,038,600	195,082,203	83.4	
1918....	17,353,902	11.00	189,075,359	59.44	2.02	381,677,700	82,759,471	43.8	

AUGMENTATION DU NOMBRE DES MILLES DE LIGNES DE TRAMWAY DEPUIS 1901

Le tableau ci-dessous indique l'augmentation en nombre de milles de lignes de tramway électrique depuis 1901; ces chiffres sont extraits du rapport du ministère des Chemins de fer et Canaux:

Nombre de milles (ligne nouvelle):	
1901.....	*674.58
1902.....	557.59
1903.....	759.36
1904.....	766.50
1905.....	793.12
1906.....	813.47
1907.....	814.52
1908.....	992.03
1909.....	988.97
1910.....	1,047.07
1911.....	1,223.73
1912.....	1,308.17
1913.....	1,356.63
1914.....	1,560.82
1915.....	1,590.29
1916.....	1,724.71
1917.....	1,743.54
1918.....	1,616.36

*Y compris une seconde voie.

Bulletin Officiel Canadien

Publié une fois par semaine par le Directeur de l'Information.

Bureaux: Hope Chambers, Rue Sparks, Ottawa. Tél.: Queen 4055 et Queen 7711.

Le BULLETIN OFFICIEL CANADIEN est adressé gratuitement aux membres du Parlement, aux membres des Législatures provinciales, à la magistrature, aux journaux quotidiens et hebdomadaires, aux officiers de l'armée, aux maires et aux maîtres de poste des villes et des villages, à tous les fonctionnaires publics et aux institutions qui sont en mesure de répandre les nouvelles officielles.

Prix de l'abonnement.
Un an... \$2.00
Six mois... 1.00

Tous les chèques, mandats, traites, doivent être faits payables à: CANADIAN OFFICIAL RECORD, Ottawa.

EXTRAIT DE L'ARRÊTÉ EN CONSEIL N° 2206.

"Le Comité du Conseil Privé constate de plus, que, cette guerre étant le fait de tout le peuple canadien, il est désirable que le peuple tout entier soit tenu aussi complètement au courant que possible des actes du gouvernement concernant la conduite de la guerre, aussi bien que de ceux concernant la solution de nos problèmes domestiques, et pour atteindre ce but, il est d'avis qu'un BULLETIN OFFICIEL devrait être fondé et publié une fois par semaine pour faire connaître les mesures prises par le gouvernement en rapport avec la guerre, et, d'une façon générale, la participation à tous les degrés de la nation à la guerre."

MALGRÉ LE MALAISE INDUSTRIEL, LE CHÔMAGE DIMINUE

Le profond malaise industriel qui a régné d'un bout à l'autre du pays durant le mois de juin a jeté le marché du travail dans la plus grande perturbation. Ceci écarté cependant, il y a eu une réduction considérable dans le nombre des sans-travail, réduction qui aurait été beaucoup plus grande encore, sans les soldats rapatriés durant le mois. C'est ce que déclare un article préparé pour le numéro de juillet de la *Gazette du Travail*.

Dans les métaux et la fabrication des machines le nombre des ouvriers employés a légèrement diminué dans les Provinces maritimes et dans l'Ouest, mais il a augmenté un peu dans Québec et dans l'Ontario. Dans les transports, la diminution a été très marquée dans les provinces Maritimes et s'est fait sentir, mais moins profondément dans le reste du pays. Au contraire, le nombre des employés dans les industries alimentaires, du tabac et des légumes, a considérablement augmenté; l'augmentation étant plus marquée dans l'est que dans l'ouest.

Les établissements de conserves de fruits et de légumes et les établissements de liqueurs douces, ont été très occupés, comme ils le sont généralement à cette saison. Dans les industries textiles, les établissements de confections et les buanderies, l'activité du mois précédent s'est bien maintenue, et la main-d'œuvre féminine a été en grande demande. Dans les groupes de la pulpe, du papier et de l'imprimerie, il y a eu une nouvelle légère augmentation du personnel employé. Dans les travaux de bois et l'ébénisterie, l'activité du mois précédent s'est bien maintenue. Dans les manufactures de chaussures de l'Ontario, la main-d'œuvre a été en demande, et dans les manufactures de caoutchouc l'activité a été grande. Comparée à la stagnation des mois précédents, l'activité de juin dans le groupe de la glaise, de la verrerie et de la pierre indique une amélioration considérable. Dans le groupe des huiles, des peintures, des produits chimiques et des explosifs,

TRAFIC CONSIDÉRABLE PAR LES CANAUX DU DOMINION

Volume et distribution du trafic des canaux (extrait du rapport annuel du ministère des Chemins de fer et Canaux):

	Tonnes.	Augmentation.	Diminution.
		Tonnes.	Tonnes.
Sault Ste-Marie.....	12,913,711		2,533,381
Welland.....	2,174,298		316,244
St-Laurent.....	3,031,134		360,010
Chambly.....	369,186		65,632
St. Peter's.....	59,716		2,538
Murray.....	44,735		12,868
Ottawa.....	167,170		47,665
Rideau.....	54,136		30,413
Trent.....	64,893	15,969	
St-Andrew's.....	4,640		2,534
Total.....	18,883,619	15,969	3,371,385

TRAFIC TOTAL DEPUIS 1915.

	Tonnes.	Tonnes.	
1905.....	9,371,744	1912.....	47,587,245
1906.....	10,523,185	1913.....	52,053,913
1907.....	20,643,649	1914.....	37,023,237
1908.....	17,502,820	1915.....	15,198,803
1909.....	33,720,748	1916.....	23,583,491
1910.....	42,990,608	1917.....	22,238,935
1911.....	38,030,353	1918.....	18,883,619

L'activité a été normale. Dans les chemins de fer, électriques et à vapeur, la situation a varié quelque peu, mais d'une façon générale il y a eu une légère augmentation de la main-d'œuvre employée. Les garages ont été actifs. Des grèves ont paralysé la navigation et le travail des débardeurs sur la côte du Pacifique. Les carrières ont augmenté leur personnel. Dans la région de Cobalt, l'industrie minière a été entravée par des grèves, mais dans son ensemble cette industrie a donné quelque peu plus de travail. Dans les mines de charbon la dépression du mois précédent a été augmentée par des grèves dans le district de Lethbridge. Dans la construction la situation a varié tout en montrant une légère augmentation d'activité sur le mois précédent. L'industrie du mois a maintenu son activité, le travail ayant passé des rivières aux moulins. Le personnel employé était à peu près équivalent en nombre à celui du mois précédent.

La perte de temps due à des conflits industriels a été beaucoup plus considérable en juin qu'en mai 1919, ou en juin 1918. Il a existé à divers moments durant le mois 80 grèves, englobant 87,917 travailleurs et entraînant la perte d'environ 1,445,021 journées de travail; comparés à 84 grèves, 77,688 travailleurs et 893,816 journées de travail en mai 1919, et 32 grèves, 11,888 travailleurs et 46,941 journées de travail en juin 1918. Au premier juin les registres indiquaient 48 grèves affectant 65,129 travailleurs. Trente-deux grèves ont été signalées comme ayant commencé en juin, contre 69 en mai. Vingt-neuf grèves ayant commencé avant juin, et 14 des grèves commencées en juin ont été signalées comme réglées, laissant sur les registres à la fin de juin, 37 grèves affectant 23,755 travailleurs.

NE CONCERNE QUE LES DEPARTEMENTS

Il a été noté dans le Bulletin Officiel Canadien du 3 juillet, que la Commission des achats de guerre avait adopté une résolution recommandant l'usage des lignes de l'Etat pour l'envoi de télégrammes et les expéditions par fret et messageries. La résolution ne concernait que les départements du gouvernement relativement à leurs achats.

MOUVEMENT SUR LES CHEMINS DE FER DEPUIS 1875

Le rapport annuel du ministère contient des chiffres intéressants

Le tableau ci-dessous, du rapport annuel du ministère des Chemins de fer et Canaux pour 1918, fait voir le mouvement des marchandises sur les voies ferrées du Canada, de 1875 à 1918, inclusivement:

	Tonnes de marchandises (2,000 liv.)
1875.....	5,670,837
1880.....	9,938,858
1885.....	14,659,271
1890.....	20,787,469
1895.....	21,524,421
1900.....	35,946,183
1905.....	50,793,957
1906.....	57,966,713
1907.....	63,866,135
1908.....	63,071,167
1909.....	66,842,258
1910.....	74,482,866
1911.....	79,884,282
1912.....	79,884,282
1913.....	106,992,710
1914.....	106,393,989
1915.....	87,204,833
1916.....	109,659,088
1917.....	121,916,272
1918.....	127,543,687

La cellulose, ou fibre de bois, peut être convertie—au moins partiellement—en un sucre, assez facilement. Il se forme aussi plusieurs autres espèces de carbohydrates au cours du procédé. Une portion considérable des produits ainsi faits est digestible par les bestiaux, et surtout lorsqu'ils sont mélangés avec d'autres produits, tels que la farine de riz ou l'alfalfa, ils paraissent faire une bonne nourriture pour les bestiaux et trouvent un marché, ainsi qu'il est dit dans une circulaire au sujet des "Méthodes chimiques d'utilisation des déchets de bois", par W. B. Campbell, B. ès S., publié par la division forestière du ministère de l'Intérieur.

SOMMES PAYÉES PAR LES CAISSES DE SECOURS DU TRAVAIL ORGANISÉ

Près de \$17,000,000 ont été dépensés en 1918 par diverses associations

STATISTIQUES DES DÉBOURSÉS

Les caisses de secours des unions ouvrières entraînent la dépense de sommes considérables. Le grand nombre des unions internationales faisant affaires au Canada donnent des secours d'une nature ou d'une autre et pour autant qu'il a été possible de s'en rendre compte, satisfait promptement à toutes les réclamations. Ainsi s'exprime le huitième rapport annuel sur l'organisation ouvrière au Canada, que vient de publier le département du Travail.

Des 96 unions internationales opérant au Canada, il y en avait 74 qui donnaient des secours de diverses natures: 58 payaient des bénéfices au décès, 13 des secours de chômage, 53 des secours de grève, 24 des secours en maladie et accidents, 2 des pensions de vieillesse.

AUGMENTATION SUR 1917.

Les déboursés réunis des diverses organisations centrales se sont élevés, en 1918, à \$16,802,092, soit une augmentation de \$3,626,713 sur les secours payés en 1917. En plus des secours accordés, plusieurs unions internationales ont contribué aux fonds d'autres unions; les déboursés de ce chef se sont élevés à \$94,283. Les déboursés pour chaque classe de secours ont été comme suit:

Assurance au décès.....	\$12,679,934
Assurance de chômage et dépense de voyage.....	91,372
Secours de grève.....	1,973,418
Secours en maladie et accident.....	1,294,268
Pensions de vieillesse.....	763,100

Des organisations non internationales, 7 ont payé divers bénéfices formant un total de \$16,895, soit une augmentation de \$499 sur les déboursés de même nature en 1917. La somme la plus considérable \$9,750 a été payée par l'association fédérée des facteurs; le reste, soit \$7,145, se partage entre les six autres organisations.

AUTRES BÉNÉFICES PAYÉS.

Les sections locales ont aussi payé des secours à leurs membres en plus de ce qu'ils pouvaient recevoir du bureau central. Ces secours se sont élevés, en 1918, à la somme de \$431,504, une augmentation de \$118,388 sur 1917. La division entre chaque catégorie de secours est la suivante:

Assurance au décès.....	\$170,576
Secours de chômage.....	6,573
Secours de grève.....	71,071
Secours en maladie.....	129,093
Autres secours.....	54,191

DES MATÉRIAUX DE CHEMINS DE FER SONT REQUIS EN SIBÉRIE

M. L. D. Wilgress, le commissaire de commerce canadien à Vladivostock, Sibérie, écrit que le lieutenant-col. MacFeat, le représentant britannique dans le comité d'achats inter-allié formé récemment dans le but d'obtenir des matériaux pour les systèmes ferrorières de la Sibérie maintenant sous le contrôle du comité des chemins de fer inter-allié a prié les manufacturiers canadiens de matériaux de chemins de fer d'envoyer des catalogues.

Les manufacturiers canadiens en mesure de fournir du roulant, des rails ou autres fournitures de chemins de fer devraient envoyer des catalogues à l'adresse du lieutenant-col. MacFeat, aux soins de L. D. Wilgress, écrivain, commissaire du commerce du gouvernement canadien, 10 rue Sinfunskaya, Vladivostock, Sibérie.

UTILISATION DU LIQUIDE PROVENANT DES DÉCHETS DE PULPE INDIQUÉE DANS UN RAPPORT

Étude étendue du sujet préparée au moyen d'ouvrages publiés dans plusieurs langues et publiée sous la forme d'un bulletin de la sylviculture.

Le résultat d'une étude approfondie est contenu dans un bulletin intitulé: "Utilisation du liquide de sulfite provenant des déchets de pulpe" qui constitue une revue de tous les ouvrages publiés sur le sujet. Cet ouvrage a été préparé par le Dr Bjarne Johnsen et R. W. Hovey, B.Sc., de la division de la pulpe et du papier, laboratoires des produits forestiers, ministère de l'Intérieur. C'est un ouvrage considérable couvrant 200 pages et il est publié par la division de la sylviculture sous le titre de Bulletin n° 66. Le volume se vend 50 sous l'exemplaire au bureau de la distribution du gouvernement fédéral, à Ottawa.

L'introduction du bulletin qui indique le champ couvert par les compilateurs est en partie reproduite ci-dessous:

UTILISATION INDUSTRIELLE DES DÉCHETS.

L'industrie canadienne de sulfite de pulpe a consommé en 1916, 728,000 cordes de bois de pulpe (voir Bulletin n° 62-B de la division de la sylviculture, 1916). En conséquence, au moins la moitié du poids de ce bois à l'état sec, soit bien au delà de 1,000 tonnes de bois était contenu dans les déchets sous forme de liquide de sulfite jetés chaque jour dans les établissements de pulpe. Ce chiffre sert à démontrer d'une manière suffisante l'importance pour tous les établissements de pulpe au Canada d'arrêter cette perte de matière et la rendre productive en utilisant ses produits organiques. L'importance de l'utilisation convenable de ce liquide en perte a été complètement reconnue si l'on en juge par le grand nombre de citations contenues dans ce rapport qui donne une liste de 310 personnes qui ont fait rapport officiel à ce sujet. Cependant, malgré la grande somme de travail effectué à cette fin et nonobstant le fait qu'un certain nombre de procédés pour l'utilisation du liquide de sulfite ont atteint un assez haut degré d'importance au point de vue industriel, le problème reste encore sans solution définitive. On ne saura le considérer non plus solutionné tant qu'on n'aura pas découvert un procédé ou combinaison de procédés en vertu duquel on pourra utiliser toutes les substances renfermées dans le liquide de manière à ce que les produits qu'on en retirera soient de quantité et de qualité suffisantes pour établir d'une manière efficace la compétition avec les produits qui se trouvent aujourd'hui sur le marché.

La première difficulté qui se présente en matière d'utilisation complète de ce liquide se trouve dans le fait qu'environ 40 pour 100 seulement du liquide total s'écoulera de la pulpe sans avoir à prendre des mesures spéciales pour forcer cet écoulement, et même avec de telles mesures il sera difficile d'en retirer plus de 60 pour 100. Le reste du liquide devra être enlevé au moyen de l'eau, ce qui exigera une nouvelle dilution et, en conséquence, une augmentation considérable du volume qui demandera des appareils de dimensions supérieures.

CONCENTRATION FAVORABLE À CETTE UTILISATION.

Par conséquent, il est d'un grand intérêt d'éviter une nouvelle dilution de ce liquide qui est déjà très dilué, vu que la plupart des procédés d'utilisation demandent la concentration du liquide à une certaine densité. Le fait que l'économie de la plupart de ces procédés dépend considérablement du

coût de l'évaporation, vu que les dix tonnes de liquide obtenu pour chaque tonne de pulpe ne contiennent que 11 à 12 pour 100 de substances solides, a fait de cette question d'évaporation le sujet le plus important dans l'étude de l'utilisation du liquide de sulfite en perte. On a fait mention des diverses méthodes d'évaporation qui, en général, sont employées dans le recouvrement simultané de l'acide sulfureux, mais il serait peut-être intéressant d'indiquer quelques-uns des principes servant à l'enlèvement de l'excédent d'eau et qui ont aujourd'hui l'objet de la discussion sur ce point. Un des procédés de concentration consiste à atomiser le liquide à 100° C., qui est alors et sous cette forme mélangé à un jet de gaz chauffé à 270° C. Les gaz sont alors forcés à refroidir à une température d'environ 180° C., où un mètre cube de gaz devrait être capable d'extraire 1,000 grammes d'eau. L'efficacité de ce procédé dans le cas des liquides de sulfite n'est pas assez connue pour en faire l'objet d'une étude dans ce rapport.

Soderlung-Boberg vient de construire un nouveau vaporisateur qui, croit-on, servira à donner une nouvelle utilisation à la chaleur. L'idée de l'inventeur est de comprimer légèrement la vapeur qui s'échappe du liquide et dont la température, par le fait même, est augmentée de quelques degrés et la chaleur de la vapeur comprimée peut être utilisée pour l'évaporation de nouvelles quantités de liquide. Finalement, il est nécessaire de faire mention de l'enlèvement de l'eau au moyen du gel comme il est suggéré par Oman des pays Scandinaves qui ont une quantité de forces hydrauliques. On n'a pas rapporté en détails l'économie d'un tel procédé.

Parmi les divers procédés pour l'utilisation de la perte du liquide de sulfite, quelques-uns seulement offrent un intérêt vraiment pratique pour le Canada. Un de ceux-ci est la fabrication des matériaux du tannage. On a déjà fait rapport quant à ce procédé de fabrication en matière de tannage. Il suffira de mentionner ici que le Canada importe pour le tannage des extraits de liquide de sulfite à un prix variant de trois quarts d'un sou à un sou la livre et ce produit sert aux industries de tannage dans la préparation de certains cuirs, surtout les cuirs qui servent aux soles des chaussures.

L'emploi du liquide de sulfite qui se perd aujourd'hui semble être important pour retenir la poussière sur les routes et pour réunir des matières en poudre.

ALCOOL PROVENANT DE CE LIQUIDE.

On a discuté la fabrication de l'alcool ou éthyle, et les calculs basés sur l'expérience des établissements d'esprit de sulfite portent le coût de production de l'alcool provenant du grain à \$0.181 à \$0.32 par gallon impérial. La question principale est de savoir si on peut trouver un marché suffisant pour ce genre d'alcool qui, antérieurement à son épuración, contient certaines impuretés, surtout de l'alcool méthylique, soit environ 3 pour 100. Des recherches faites récemment par la division géologique des Etats-Unis, ainsi que des expériences faites en Europe, prouvent que l'alcool peut être employé avec avantage pour la force motrice. On a découvert que dans des moteurs de construction spéciale on peut obtenir une utilisation efficace de la chaleur. Il en est ainsi pour des moteurs fixes à basse vitesse (pas au delà de 300 révolutions à la minute) qui peuvent fournir une chaleur efficace de 33 pour 100 dans le cas des moteurs à essence, tandis que l'efficacité de la chaleur des moteurs utilisant du benzine est de 23 pour 100. Ce bon résultat n'est obtenu que lorsque la proportion de la compression est de

10 à 1 pour les moteurs à essence et de 4 à 1 pour les moteurs à benzine, et aussi si l'on ne se sert pour refroidissement que de l'eau à une température de 100° C. Mais on ne peut utiliser ce moteur spécial à essence à haute compression à la place des moteurs à grande vitesse pour véhicules, et il est à regretter que le moteur à essence ne peut servir à l'emploi du benzine sans subir des modifications dans sa construction. Cependant, le moteur ordinaire à benzine peut être utilisé et fonctionné avec de l'essence si on en modifie un peu le carburateur afin d'en obtenir une proportion plus favorable du mélange de l'air et de l'alcool. L'efficacité en sera considérablement augmentée si l'air est chauffé d'avance en utilisant la chaleur dans l'appareil d'échappement de gaz du moteur. Il existe un désavantage au sujet de la mise en fonctionnement de l'alcool en moteur ou du mélange alcool-benzol ordinaire. Dans ce cas il est nécessaire de mettre le moteur en mouvement au moyen du benzine avant d'utiliser l'essence, ce qui rend nécessaire l'emploi nécessaire de deux contenants et de deux carburateurs.

En 1916, le Canada a produit 7.5 millions de gallons de pétrole à l'état brut, ce qui représente une valeur de \$392,000. La quantité de pétrole brut et raffiné importé a été de 290 millions de gallons, représentant une valeur de \$14,000,000. On peut voir que le Canada dépend des pays étrangers pour son approvisionnement de pétrole et de produits pétroliers. En 1916, les importations de pétrole raffiné et d'éclairage s'élevaient à au delà de 8,000,000 de gallons représentant une valeur de \$540,000 et, pendant la même année, il importa 18,000,000 de gallons de gazoline. Si au Canada on pouvait produire de l'alcool industriel on économiserait en importations au delà de 4,000,000 de gallons.

D'après la base du coût de fabrication, soit \$0.185 à \$0.32 le gallon impérial pour de l'alcool à 100 pour 100 provenant des pertes en matière de liquide de sulfite, on devrait espérer, si on peut trouver un marché convenable et si l'on peut obtenir une législation à cet effet, de pouvoir un jour introduire sur le marché cet alcool pour des fins industrielles. La production totale de l'alcool provenant des pertes de liquide de sulfite serait d'environ 3,320,000 gallons, ce qui serait de nature à libérer le Canada de sa dépendance des sources étrangères tout en utilisant un produit déclaré aujourd'hui en pure perte. La fabrication de l'alcool au moyen du liquide de sulfite ne sert pas à solutionner complètement le problème de l'utilisation de telle matière perdue, vu qu'on utilise seulement 18 à 20 pour 100 du poids total du liquide. Mais le liquide en résidu du procédé pour extraction de l'alcool peut être utilisé en se servant d'un ou de l'autre des procédés, par exemple, pour la production de matière collante, combustible, ou en utilisant les substances sèches pour distillation destructive.

L'emploi des produits provenant du liquide de sulfite en déchet pour un genre d'alimentation pour bestiaux n'a pas encore donné de résultats bien satisfaisants, et comme fertilisant cette matière n'a qu'une importance indirecte par le fait qu'elle contient les principales substances chimiques, à savoir, le nitrogène et le sulfate en petite quantité seulement. Cependant, on peut l'utiliser en mélange avec d'autres produits tels que le cyanamide, et peut servir à améliorer un sol pauvre en humus à cause de sa substance organique, qui offre un bon medium pour la croissance des bactéries capables de retenir le nitrogène.

Comme mordant, le lignine de sulfite ou plus correctement les substances précipitées par l'albumine ou la gélatine, ou mélangé avec le sulfate ou la chlorure de sodium, ont été suggérées sous des noms tels que le "lignosin" ou "lignorosin". De valeur théorique, mais non pratique, sont les produits de condensation avec amines aromatiques et la préparation des teintures azodes en mélangeant des composés aromatiques avec de l'acide sulphonique de "lignin" ou avec ses sels provenant du liquide de sulfite.

EMPLOI POSSIBLE DE TEINTURES.

On a suggéré récemment qu'on pourrait préparer des teintures à la sulfite

LA RÉCOLTE DES POMMES DE TERRE EN BAS DE LA MOYENNE

Les rapports des districts dans l'Ontario font voir comment la température a nui à la récolte.

Le département de l'Agriculture vient de publier le rapport suivant au sujet des perspectives de la récolte des pommes de terre commerciales de l'Ontario.

Whitby.—Diminution de 20 pour 100 dans la superficie ensemencée et 25 pour 100 de diminution dans le rendement. Les pommes de terre ont été semées très tard. Les pucerons sont nombreux.

St. Catharines.—Les pommes de terre précoces ne donneront que la moitié d'une récolte. Une grande quantité de pommes de terre ont été semées à la suite des grosses pluies. Elles promettent une bonne récolte.

Bloomfield.—Une petite superficie a été ensemencée à cause de la température défavorable.

Kingston (Catarqui).—Les pommes de terre précoces semées dans le sol léger donneront probablement un rendement de 200 à 300 minots à l'acre, ce qui est une récolte moyenne. La récolte est très faible dans le sol pesant. Les pommes de terre tardives sont en train d'être ensemencées maintenant, à cause de la sécheresse prolongée en juin.

Sarnia.—Diminution de 25 pour 100 dans la superficie ensemencée. Toutes les récoltes sont en retard à cause de la sécheresse, et la récolte des pommes de terre sera légère à moins que les conditions climatiques ne s'améliorent.

Ottawa.—Les pommes de terre n'ont pas été semées aussi tôt que d'habitude à cause des grosses pluies, mais la superficie ensemencée est au-dessus de la moyenne. Les pucerons (beetles) ont fait plus de ravages que d'ordinaire.

Durant l'année 1917-18, la capacité totale moyenne des 3,694 élevateurs à grains au Canada était de 211,591,800 minots, ces chiffres représentent une augmentation d'un total de 523 élevateurs et entrepôts avec une capacité de 18,329,352 minots en 1900-1901. La loi des grains, 1912, autorise le gouvernement fédéral à entreprendre lui-même la construction et l'exploitation d'élevateurs à grain aux terminis. Cinq élevateurs de l'Etat sont actuellement établis et sont situés respectivement à Port-Arthur, Ont.; Saskatoon, Sask.; Moosejaw, Sask.; Calgary, Alta.; et Vancouver, C.-B., ainsi qu'il est expliqué dans l'Annuaire du Canada pour 1918.

en chauffant les acides sulphoniques ou autres substances sulfureuses, en dissolvant le produit dans l'eau et en faisant un précipité au moyen de l'acide, mais tous les essais tendant à produire des teintures du liquide de sulfite restent encore du domaine du laboratoire.

La précipitation des substances organiques à haute température et à haute pression, tel que suggérée par Strehlebert, pour servir de combustible ou de distillation destructive, est probablement sous sa forme présente de peu d'intérêt pour le Canada, mais le développement de cet important procédé devrait être suivi avec le plus grand intérêt par les fabricants de sulfite de pulpe. D'après les renseignements obtenus pour cet ouvrage, il est évident qu'un très petit nombre de tous ces procédés sont parvenus à une importance industrielle quelconque, et aussi que le champ ouvert aux recherches scientifiques à ce sujet est des plus vastes avant qu'on ait atteint la solution du problème.

Tout récemment on a établi en Suède un laboratoire pour études scientifiques aux fins de chercher la solution du problème du liquide de sulfite. Ce laboratoire limitera ses recherches aux problèmes plus importants concernant l'utilisation du liquide de sulfite qui se perd aujourd'hui et s'efforcera de trouver des nouvelles méthodes pour son utilisation.

DES ACHATS POUR UNE VALEUR DE PLUS DE 200 MILLIONS

La Commission des achats de guerre publie un rapport montrant l'étendue et la valeur de son travail

TRAITEMENT ÉQUITABLE

Dans le troisième rapport de la Commission des achats de guerre, récemment publié, la valeur et la quantité des achats effectués sont exposées comme suit:

VALEUR ET QUANTITÉ DES ACHATS EFFECTUÉS.

"La Commission existe depuis près de quatre ans, et durant ce temps, elle a eu la surveillance d'achats et de contrats d'une valeur totale de plus de \$200,000,000. A la page IX, se trouve un sommaire montrant approximativement la valeur des achats autorisés l'an dernier par la Commission, pour les divers départements du gouvernement; mais, en plus des contrats inclus dans les valeurs ainsi montrées, la Commission a autorisé de nombreux contrats dont la valeur n'est pas donnée, quoique, naturellement, tous les achats soient exactement rapportés dans le rapport de l'auditeur général. Les montants ignorés se rapportent presque tous à des contrats de fournitures. Par exemple, un contrat est accordé sur soumission, pour la fourniture de provisions, de fourrage, etc., pour une période de temps déterminée. Dans ces minutes la Commission n'enregistre pas la valeur de ce contrat, et elle n'a pas cru devoir demander aux départements concernés un rapport sur le montant d'argent dépensé en vertu de ce genre de contrat.

"En examinant les chiffres ci-dessus mentionnés, il faut se rappeler que l'an dernier a été une année anormale. Certains départements ont réduit leurs dépenses à leur plus simple expression, tandis que d'autres, le département de la Milice et celui des Affaires navales par exemple, ont dû, à cause de la guerre, faire des achats considérables.

"La quantité des achats et le travail qu'ils ont occasionné peuvent, probablement, être mieux indiqués par le nombre des séances tenues par la Commission et des minutes qui enregistrent ses transactions:

Années.	Séances chaque année.
*1915-16..	188
1916-17..	227
1917-18..	257
1918-19..	290
Total..	962

"L'augmentation du travail durant la dernière année s'explique par le fait que la Commission a dû s'occuper de tous les achats de tous les départements au lieu des seuls "achats de guerre", comme durant les années précédentes.

DEVOIRS DE LA COMMISSION.

"La Commission des achats de guerre se compose de trois membres honoraires; elle a été constituée en mai 1915, avec mission de reviser tous les achats payables à mêmes les appropriations de guerre. La plus grande partie de son travail a été causée par les achats relatifs au corps expéditionnaire canadien. En février 1918, la Commission a reçu, par arrêté en conseil, pouvoir de contrôler tous les achats de tous les départements. Les buts de la Commission sont d'économiser l'argent public et d'abolir le patronage."

*Du 6 mai 1915 au 31 mars 1916; les autres années du 1er avril au 31 mars de l'année suivante.

ORGANISATIONS OUVRIÈRES INTERNATIONALES AU CANADA.

Le tableau suivant, extrait du rapport annuel du département du Travail sur les organisations ouvrières, donne les noms de quinze organisations internationales ayant chacune plus de 5,000 membres au Canada, et ayant une liste totale de 128,677 membres répartis dans 929 locales dans le Dominion.

Nom de l'organisation.	Nombre de locales canadiennes.	Total des membres de chaque union au Canada.
American Federation of Labour	23	4,766
Boilermakers and Iron Shipbuilders, International Brotherhood of	39	5,999
Carpenters and Joiners of America, United Brotherhood of	117	12,394
Clothing Workers, Amalgamated	12	5,500
Electrical Workers, International Brotherhood of	35	12,500
Locomotive Engineers, Brotherhood of	92	5,289
Locomotive Firemen and Engineers, Brotherhood of	96	7,558
Machinists, International Association of	86	15,421
Maintenance-of-Way Employees, United Brotherhood of	164	8,000
Mine Workers of America, United	44	8,000
Railroad Telegraphers, Order of	11	5,750
Railroad Trainmen, Brotherhood of	88	12,237
Railway Carmen of America, Brotherhood of	95	11,087
Street and Electric Railway Employees, Amalgamated Association of	29	9,312
Typographical Union, International	48	4,864

SOURCES D'EAU CHAUDE SULPHUREUSE AU PARC NATIONAL DES MONTAGNES ROCHEUSES

Un rapport étudie les eaux curatives de Banff qui sont semblables à celles des sources de Bath, Angleterre

CES EAUX PEUVENT ÊTRE UTILISÉES PENDANT TOUTE L'ANNÉE

Dans un rapport concernant les sources d'eaux minérales du Canada, préparé par R. T. Elworthy, B.Sc., et publié par la division des mines, la description suivante est faite des sources d'eau chaude sulfureuse de Banff, Alta, dans le parc national des Rocheuses:

SOURCE D'EAU CHAUDE SUPÉRIEURE.

"La source d'eau chaude Supérieure s'élève sur la pente nord-est de la montagne du Soufre à une altitude de 5,000 pieds au-dessus du niveau de la mer et à environ 500 pieds au-dessus de la vallée de la rivière à l'Arc. Cette source a été la première à être utilisée par les invalides qui se baignaient dans une cavité pratiquée dans le sol tout près de la source. Autrefois, on pouvait y voir un grand nombre de béquilles qui avaient été laissées là par des malades guéris et servant à indiquer d'une manière éloquente les qualités curatives des eaux chaudes sulfureuses.

"L'hôtel des sources Chaudes qui est ouvert pendant toute l'année, ainsi que l'hôtel Grand View Villa qui est ouvert pendant l'été seulement, sont situés tout près de la source d'eau chaude supérieure. Le panorama qui se déroule sous l'œil nu à partir de cette source en descendant la vallée de la rivière à l'Arc est des plus magnifiques.

"La source elle-même s'élève d'un puits mûri en briques et d'environ trois

BASE DES ACHATS DU GOUVERNEMENT.

Le seul fait qu'un prix juste et raisonnable est demandé ne justifie pas un achat déterminé. Le public demande de plus que, dans toutes la mesure du possible, toutes les maisons faisant affaires dans la même ligne, aient le droit et l'opportunité de bénéficier des achats de l'Etat; d'où la nécessité de demander constamment des soumissions. C'est là en fait, la seule différence qui existe entre les achats de l'Etat et ceux des particuliers. Ces derniers peuvent acheter d'un seul individu ou d'une seule maison pourvu que cela fasse leur affaire. Dans les achats de l'Etat, cependant, ainsi que l'expose le rapport, toutes les personnes ou compagnies faisant affaires dans une même ligne, doivent avoir chances égales, d'obtenir la clientèle de l'Etat.

pieds carrés. Le principal débit de la source se jette dans un tuyau qui le porte sur une distance de cinquante pieds en descendant la colline où il tombe dans un réservoir affecté aux bains de la source d'eau chaude supérieure. La température de l'eau dans ce réservoir est de 95.98 degrés F., ce qui la rend aussi chaude qu'une personne peut l'endurer. Le débit de la source est de 120 gallons à la minute. Sa puissance radio-active est comme suit: émission 221 unités; radium en dissolution, 8.5 unités.

LA SOURCE KIDNEY.

"La source Kidney s'élève à environ 200 verges en aval de la source Supérieure (Upper), à une courte distance de la route qui conduit sur le faite de la montagne. Sur le côté droit de la route, avant d'arriver à la source Supérieure (Upper Hot), on peut voir le chenal de la source Kidney blanchie par le précipité de chaux et de soufre. Lorsque la température est froide on la distingue plus facilement à cause d'un nuage de vapeur qui s'échappe de la source et de la blancheur des arbres environnants.

"On n'utilise pas encore l'eau de cette source vu que ses qualités curatives sont les mêmes que la source Supérieure (Upper Hot).

LA SOURCE CENTRALE MIDDLE.

"Les sources Centrales ne sont pas exploitées et sont encore à leur état naturel. De fait, elles sont peu connues et très rarement visitées par les personnes qui se rendent à Banff, bien qu'elles occupent un des sites les plus charmants. Leur exploitation offre un intérêt tout particulier et passible de bons résultats à cause de leur débit considérable d'eau et de la nature du terrain environnant qui peut servir de terrasse.

"Elles sont situées à environ deux milles du pont de la rivière à l'Arc, et on peut s'y rendre au moyen d'une excellente route qui bifurque à droite à environ un mille en amont du pont par l'avenue de la Montagne. La flore et la faune des environs offrent un intérêt particulier. Pendant l'hiver on peut voir à chaque jour des chevreuils circuler autour de cette source.

"L'eau s'échappe de deux sources; une de celles-ci s'élève d'une cavité et forme un réservoir dont la surface est constamment agitée par les bulles de gaz qui s'en dégagent; l'autre qui est plus importante s'échappe du dessous d'une large pierre située à l'embouchure de la cavité. Les deux jets s'allient et se jettent au bas d'une pente escarpée de la montagne et coulent jusqu'à la rivière. Les algues qui abondent dans les cours d'eau sulfureuse recouvrent les berges du chenal et ornent les roches de filaments de couleurs variées. La source Centrale a un débit de 50 gallons à la minute et sa puissance radio-active est comme suit: émission, 294 unités; radium en dissolution, 8.6 unités; émission de gaz, 19.10

unités. La température de cette source est de 92 degrés F.

SOURCES DES CAVITÉS ET DES BASSINS (CAVE AND BASIN).

"Les sources de Cavités et de Bassins (Cave and Basin), qui sont d'accès facile de la ville, sont les mieux connues et les plus populaires de toutes les sources chaudes de Banff. Elles se trouvent, non loin l'une de l'autre, sur la pente inférieure au-dessus de la vallée de la rivière à l'Arc et du lac Vermillion. La source de la Cavité a été découverte à l'automne de 1880 par des arpenteurs chargés du jalonnage du chemin de fer Pacifique-Canadien. La cavité a une forme circulaire dont le diamètre est d'environ 40 pieds et atteint une hauteur de 20 pieds. Le fond est couvert d'une couche d'eau en ébullition de 4 à 5 pieds de profondeur. On pénètre dans cette cavité du côté sud-est de la salle aux bains au moyen d'un tunnel de 30 pieds et bien éclairé. Une ouverture dans le faite de la cavité donne une faible illumination et offre un passage à la vapeur et au gaz qui s'en échappent. On dit qu'autrefois les murs de cette cavité étaient recouverts de stalactites de plusieurs pieds de longueur, des cristaux en forme de glaçons formés par l'égoutement de l'eau qui formait des dépôts de carbonate de calcium, mais ces concrétions ont disparu depuis longtemps. A l'heure actuelle les murs sont recouverts de dépôts cristallins composés principalement de calcium, de sulfate ou de gypse formés par l'action constante d'eau à teneur de sulfate de calcium en dissolution sur les murs et le toit de la caverne. Le débit du réservoir est d'environ 300 gallons à la minute. L'eau s'écoule de l'étang en descendant par le tunnel, ce qui permet le renouvellement constant de l'eau du bain de natation à l'extérieur. La température de l'eau de 85 degrés F. Sa puissance radio-active se décompose comme suit: émission, 470 unités; radium en dissolution, 8.5 unités; émission de gaz échappé, 3340 unités. Saveur, fade avec indice de soufre d'hydrogène.

SOURCE DU BASSIN.

"A l'extrémité opposé de l'étang de natation et se détachant de la cavité se trouve le bassin, nappe d'eau d'environ 25 pieds de largeur par 45 pieds de longueur, flanquée d'un côté par une paroi de roc et de l'autre côté entourée par l'ancienne baignoire. Le surdébit presque aussi considérable que celui qui vient de la source de la cavité se jette dans le nouvel étang de natation et l'ancienne baignoire à l'extrémité opposée du bassin dont on se servait antérieurement à l'existence du magnifique bain actuel. L'eau est à une température de 94 degrés F. et d'une chaleur suffisante pour assurer le confort par les jours de plus grand froid. Les baigneurs fréquentent le bassin du commencement à la fin de l'année même

[Suite à la page 9.]

BROCHURE EXPLIQUANT LE BUT DU TRAITÉ RELATIF AUX OISEAUX

Elle montre que ce traité est à l'avantage de tous

"No spring shooting means more migratory game."

"La suppression de la chasse durant le mois de mai signifie plus de gibier allé", telle est la substance du titre d'une brochure que la division des parcs, du département de l'Intérieur vient de publier, en vue d'inculquer au public les principes de la conservation et de la préservation et d'expliquer clairement l'objet et le but de la loi du traité des oiseaux migrateurs, loi internationale pour la protection des oiseaux. M. J. B. Horkin, commissaire des parcs du Dominion, est l'administrateur de la loi. Pour obtenir des copies de cette loi et de la brochure ci-dessus mentionnée, il suffit de s'adresser à la division des parcs, Ottawa.

STATISTIQUES ÉLOQUENTES.

Voici quelques extraits de la brochure:

"Jack Miner s'efforça pendant des années d'attirer les oies sauvages du Canada à son étang, utilisant comme appâts, quelques-uns de ces oiseaux. Peu d'oiseaux passaient d'abord par chez lui, où du moins ils refusaient son hospitalité. Voici le nombre approximatif de ses visiteurs annuels: 0, 0, 0, 17, 30, 150, 500, 5 acres d'oies sauvages. Ces oiseaux, au nombre de plus de mille par année, n'étaient pas chassés le printemps. Aussi, maintenant, viennent-ils s'établir chez lui en bandes dont l'arrière garde est encore loin à l'horizon, quand déjà la tête de la troupe est descendue."

Pourquoi les oies sauvages se sont-elles groupées en aussi grand nombre? Parce qu'un homme les a protégées sur sa propriété de quelques acres; les a nourri et ne leur a pas tiré de coup de fusil.

En quelques chiffres très simples la brochure démontre l'effet désastreux de la chasse du printemps. Supposons cette chasse admise, dit-elle. Une soixantaine d'oiseaux se dirigent en bande vers le sud. La chasse d'automne en détruit un quart. Il en reste 45. La famine, les accidents et la mort en hiver réduisent ce nombre à 34. Un quart de ceux-ci sont tués pendant la chasse du printemps. Il en reste 26. Durant la migration du printemps il en meurt le quart et il en reste 20. En prenant pour acquit que dix couples d'oiseaux donnent chacun quatre oisillons, la bande sera augmentée de 40 ce qui la ramène à son chiffre originaire. L'espèce reste stationnaire, à moins qu'une catastrophe ne vienne augmenter ses pertes. Une autre série de chiffres est ensuite donnée pour démontrer que si la chasse du printemps était interdite, et si toutes les autres pertes restaient les mêmes,

SOURCES D'EAU CHAUDE SULPHUREUSE AU PARC NATIONAL DES MONTAGNES ROCHEUSES

[Suite de la page 8.]

lorsque la neige recouvre le sol de plusieurs pieds.

"On a constaté que l'eau de la source du Bassin contenait une plus forte proportion d'éléments constituants que celle des autres sources et se rapproche sensiblement quant à sa composition de celle de la source Kings Spring, Bath, Angleterre. Le débit de la source du Bassin est de 150 gallons par minute. Sa puissance radio-active se décompose comme suit: émission, 232 unités; radium en dissolution, 8,5 unités; émission de gaz échappé, 2370 unités.

SOURCE DU CLUB ALPIN (ALPINE CLUB).

"Cette source prend naissance à environ 50 verges en haut du flanc de la montagne en arrière du chalet du club Alpin du Canada. Le débit en est d'environ 150 gallons à l'heure."

ce groupe d'oiseaux sera de 78 à l'automne, et l'espèce sera donc en progrès.

EXPLICATION DU TRAITÉ.

La brochure explique que par le traité des oiseaux migrateurs le Canada et les Etats-Unis se sont engagés à interdire la chasse du printemps des oiseaux migrateurs. La brochure s'exprime comme suit:

"Plusieurs autres espèces d'oiseaux sont protégées par le traité, dont quelques-unes pour un certain nombre d'années, tels divers oiseaux de rivage, les cygnes, les grues, les canards des bois, et les ciders, une de courlis et une de grues, sont à la veille de disparaître, à moins que tout le monde aide au gouvernement à tenir sa promesse de protéger ces oiseaux migrateurs.

"Le traité n'a pas pour but d'interdire la chasse aux oiseaux gibier par plaisir ou pour s'en nourrir; en fait, il est déjà surabondamment démontré qu'il aura pour effet d'augmenter le gibier-allé qui pourra être tué sans mettre en danger l'existence des espèces, puisque grâce à lui, les oiseaux à la veille de faire leur nid le printemps ne seront pas harassés ou tués au cours de leur migration vers le nord.

"Peut-être aimez-vous à voir poindre les premiers rayons de l'aurore, de la cachette où vous quittez le lever du soleil, et la bande d'oiseaux qui doit venir se poser à tire d'ailes près de vos appaux. Que votre sac à gibier soit rempli ou vide à votre retour au camp, vous avez du moins passé un matin en plein air. N'oubliez pas le petit garçon que vous avez laissé à la maison. Peut-être que lui aussi plus tard voudra se livrer à votre sport favori. Ne tuez pas tout le gibier; laissez-en pour lui.

LE PARC DES ROCHEUSES

Le parc des montagnes Rocheuses est le plus ancien et le plus vaste des parcs du Dominion. Il fut établi par loi du Parlement, en 1887, deux ans après que le dernier clou de la voie ferrée du Pacifique-Canadien eut été enfoncé à Craigellachie. Au début, il couvrait une superficie de 10 par 26 milles, et comprenait toute la vallée qui s'étend entre les monts Bourgeau et Sulphur. En 1910 sa superficie fut portée à environ 5,000 milles, mais en vertu de la loi des parcs et des réserves forestières elle fut réduite, en 1911, à 1,800 milles carrés. Banff et Loggan y sont les deux principaux rendez-vous des touristes. Les sources chaudes et sulphureuses de Banff ont des qualités curatives remarquables. Au plus fort de l'hiver l'eau dans ces étangs est chaude. Des centaines de milles de routes et de sentiers bien entretenus existent dans le parc. On les allonge d'année en année. Le gibier, déclare un rapport du commissaire des parcs, comprend le buffle, l'élan, le daim, le mouton à grandes cornes, la chèvre des montagnes, l'ours et plusieurs autres variétés de la faune des Rocheuses.

MARCHANDISES INTERDITES EN GRANDE-BRETAGNE

Par une proclamation en date du 25 juin, l'importation des articles suivants est prohibée dans le Royaume-Uni: produits chimiques de toute description, articles et appareils électriques, y compris outillage et machines électriques de toutes sortes et matériaux d'isolation de toute description, instruments scientifiques, mathématiques et optiques, poudre tungstène et ferro-tungstène. La prohibition ne s'applique pas aux marchandises importées avec le permis du Board of Trade. Le gouvernement britannique a limité l'importation de toute bonneterie de soie faite de soie tant naturelle qu'artificielle et la bonneterie de coton contenant 25 pour 100 de soie ou plus. On accordera des permis pour l'importation de ces articles au taux de 50 pour 100 des importations de 1916.

"THIRTY CANADIAN V.C.'S."

Publié par le capitaine Theodore Goodrich Roberts, du régiment du Nouveau-Brunswick.

Une publication officielle, préparée sous la direction du Bureau canadien des Archives de guerre.

'Raconte de façon intéressante comment trente héros canadiens ont gagné la Croix Victoria. Ces récits sont l'œuvre de trois membres du Bureau canadien des Archives de guerre:

Le capitaine T. G. Roberts,

Le soldat Robin Richards, de l'infanterie légère Princesse Patricia,

Le soldat Stuart Martin, de l'hôpital général canadien n° 5, Salonique.

PRIX, 75 CENTS.

TOUTE COMMANDE DOIT ÊTRE ADRESSÉE AU DÉPARTEMENT DE L'INFORMATION PUBLIQUE, OTTAWA.

LES RECETTES PROVENANT DE LA VENTE SERONT DONNÉES AU "CANADIAN WAR MEMORIALS FUND".

Une publication officielle, préparée sous la direction du Bureau canadien des Archives de guerre.

"WAR STORY OF THE C.A.M.C."

par J. GEORGE ADAMI, M.D., F.R.S.

Colonel ten p. raire C.A.M.C. et A.D.M.S. en charge du bureau des archives du directeur général des services de santé O.M.F.C.

UN rapport des plus intéressants du rôle joué par le service de santé canadien dans la grande guerre.

Contient nombre de cartes et de diagrammes et forme un fort volume de 290 pages. C'est un compte rendu des activités du service de santé canadien, sous la forme d'un récit très intéressant du splendide travail accompli par les médecins canadiens, de la date de leur réunion à Valcartier jusqu'à la bataille de "Plugstreet". Il est basé sur les documents officiels et les notes d'officiers médicaux individuels.

TRAVAIL HÉROÏQUE DES MÉDICAUX.

Le volume contient le récit émouvant du travail héroïque accompli par le Service de Santé Canadien durant la deuxième bataille d'Ypres, quand cinq mille deux cents cas ont passé par les mains d'un personnel limité pendant sept jours et que les unités médicales canadiennes ont dû s'occuper des premiers cas de soldats empoisonnés par le gaz et inventer un tampon imbibé d'hyposulphite de soude pour protéger les hommes; le service fait par les médecins et les ambulances de campagne à Givenchy et à Festubert durant la bataille de dix jours, ainsi que le travail des brancardiers aux stations de pansement à "Plugstreet".

BLESSURES ET TRAITEMENT.

On peut y lire des comptes rendus de la nature des blessures infligées par les balles allemandes renversées dans les cartouches, du bon travail accompli pour sauvegarder les hommes de la maladie, et des descriptions des unités d'hôpital, des hôpitaux stationnaires, des stations de réception des blessés, du laboratoire mobile canadien. L'ouvrage contient un rapport de la blessure sérieuse de Sa Majesté le Roi sur le front des Flandres, où il fut confié aux soins des sœurs hospitalières canadiennes Tremaine et Ward.

"Que la nation rende son tribut à ceux qui ont consacré leur service au soin des blessés; aux hommes qui se sont lancés à travers la tempête des batailles dans des ambulances criblées de balles pour secourir ceux qui étaient tombés; aux femmes dont la première pensée était pour les souffrants et les invalides." --- Le très hon. Sir Robert L. Borden, premier ministre du Canada.

PRIX, UN DOLLAR.

TOUTE COMMANDE DOIT ÊTRE ADRESSÉE AU DÉPARTEMENT DE L'INFORMATION PUBLIQUE, OTTAWA.

LES RECETTES PROVENANT DE LA VENTE SERONT DONNÉES AU "CANADIAN WAR MEMORIALS FUND".

Situations offertes par la Commission du service civil.

Les commissaires du Service civil donnent par le présent avis que des demandes seront reçues de la part de personnes capables de remplir les positions suivantes dans le Service civil du Canada:

Un commissaire du commerce.—Traitement, \$3,000 par année.

1. Un commissaire du commerce pour Glasgow, Ecosse, département du Commerce et de l'Industrie, au traitement de \$3,000 par année avec allocation spéciale de \$500. Préférence sera accordée aux aspirants ayant eu de l'expérience comme commissaire du commerce junior ou commissaire adjoint du commerce. Il est préférable qu'ils soient des hommes d'affaires ayant de bonnes manières, du tact, la parole facile, des aptitudes à écrire un anglais élégant, et habiles à tenir des enquêtes et à obtenir des renseignements exacts sur les conditions commerciales.

Un ingénieur-mécanicien.—Traitement initial, \$300 par mois.

2. Un ingénieur-mécanicien dessinateur pour le canal Welland, département des Chemins de fer et Canaux, au traitement initial de \$300 par mois. Les aspirants doivent être gradués en génie mécanique d'une école de sciences appliquées renommée, et doivent avoir eu au moins dix années d'expérience dans les dessins, les devis et la construction d'appareils mécaniques et avoir rempli pendant trois ans une position encourant des responsabilités relatives à ces travaux.

Les aspirants doivent être capables de faire des examens minutieux, des investigations, des épreuves et des rapports sur différents appareils et installations mécaniques en existence ou proposées.

Un dessinateur mécanicien.—Traitement, \$125 à \$150 par mois.

3. Un dessinateur mécanicien pour le canal Welland, département des Chemins de fer et Canaux, au traitement de \$125 à \$150 par mois. Les aspirants doivent être âgés d'au moins 25 ans. Ils doivent posséder une instruction d'école supérieure ou une instruction équivalente. Ils doivent avoir eu au moins 4 ans d'entraînement pratique dans les ateliers d'une compagnie de construction et du dehors, et deux ans dans le bureau de dessinateurs d'une bonne compagnie de ponts et chaussées dans la préparation de dessins, des évaluations des plans et devis. Préférence sera donnée aux gradués d'une école du génie reconnue, et surtout aux aspirants possédant de l'expérience en travaux relatifs à la construction des canaux, des havres et des stations hydro-électriques.

Un chef pour la division de l'organisation, Commission du Service civil.—Traitement initial, \$2,800 par année.

4. Un chef pour la division de l'organisation, Commission du Service civil, au traitement initial de \$2,800 par année. Le titulaire devra être responsable, sous la direction du secrétaire, Commission du Service civil, de la conduite d'enquêtes et d'études ainsi que de la préparation de plans d'organisation pour les divers ministères et les groupes subordonnés de l'administration fédérale. Il devra avoir la direction d'enquêtes tendant à déterminer l'efficacité des systèmes ou modes de travail, ou de fonctionnaires ou groupes d'employés dans les ministères; administrer et tenir à jour la classification du Service civil; diriger le personnel de la division de l'organisation; et exécuter au besoin d'autres travaux connexes d'enquête et d'administration. Les aspirants doivent être âgés d'au moins 25 ans et de pas plus de 40. Ils doivent posséder de bonnes manières, du tact, et être capables de juger les gens et de rencontrer le public et les officiers des départements. Ils doivent posséder une instruction correspondant à celle que comporte un diplôme d'une université de réputation établie, en comptabilité, en économie politique, en génie et en sciences et avoir eu au moins cinq années d'expérience en comptabilité, en génie, en direction d'affaires ou autre travail semblable

dont au moins deux ans en qualité d'administrateur. Les aspirants doivent bien connaître l'administration du Service civil ou l'organisation et les méthodes de travail de grandes maisons d'affaires. Il est préférable de connaître les travaux d'enquête et d'organisation réparties comme suit:

L'examen comprendra trois parties:

(1) Instruction et expérience, 40; (2) une thèse sur un problème de direction de bureau, la comptabilité, opération industrielle ou organisation, à être choisie d'une liste établie par la Commission, 30; (3) entrevue orale, 30. Les aspirants ne seront pas assemblés pour le sujet d'instruction et d'expérience ainsi que pour la thèse, mais ils pourront faire ce travail à leur demeure. Les thèses ne seront acceptées que des candidats qui semblent posséder le minimum d'aptitudes en instruction et en expérience. Ceux qui seront candidats heureux dans les deux premiers sujets seront appelés plus tard en certains endroits pour l'entrevue orale.

Un investigateur, Commission du Service civil.—Traitement initial, \$2,200 par année.

5. Un investigateur, division de l'organisation, Commission du Service civil, au traitement initial de \$2,200 par année. Le titulaire devra, sous la direction du chef de la division de l'organisation, conduire des enquêtes, étudier et préparer des rapports touchant l'organisation des départements ou l'efficacité des systèmes ou modes de travail, ou de fonctionnaires ou groupes d'employés dans les ministères, aider à administrer et à maintenir la classification du Service civil et exécuter au besoin d'autres travaux connexes. Les candidats doivent posséder une instruction correspondant à celle que comporte un degré d'une université de réputation établie. Ils doivent avoir eu deux ans d'expérience en affaires ou en génie. Ils doivent être capables de faire des travaux d'enquête, et de surveiller. Ils doivent avoir de l'initiative, du tact, un bon jugement et des bonnes manières.

L'examen comprendra trois parties réparties comme suit:

(1) Instruction et expérience, 40; (2) une thèse sur un problème de direction de bureau, la comptabilité, opération industrielle ou organisation à être choisie d'une liste établie par la Commission, 30; (3) entrevue orale, 30. Les aspirants ne seront pas assemblés pour le sujet d'instruction et d'expérience ainsi que pour la thèse, mais ils pourront faire ce travail à leur demeure. Les thèses ne seront acceptées que des candidats qui semblent posséder le minimum d'aptitudes en instruction et en expérience. Ceux qui seront candidats heureux dans les deux premiers sujets seront appelés plus tard en certains endroits pour l'entrevue orale.

Un commis des nominations (homme), Commission du Service civil.—Traitement initial de \$1,800 par année.

6. Un commis des nominations (homme), Commission du Service civil, au traitement initial de \$1,800 par année. Le titulaire devra surveiller le travail de la division des nominations; faire sur demande des nominations, des listes en règle, et au besoin communiquer avec les départements; s'occuper de la correspondance relative aux nominations; voir à ce que les listes de personnes éligibles soient entrées dans les registres et qu'on en fasse un bon usage; aviser le secrétaire et la division des examens aussitôt que ces listes sont épuisées et à quelle époque il faudra probablement des listes nouvelles; voir à ce que le travail en général de la division des nominations soit bien fait. Les candidats doivent posséder une instruction équivalente à celle que comporte un diplôme d'école supérieure; une connaissance spéciale de travail de bureau et des méthodes de travail de certaines organisations; au moins deux ans d'expérience comme commis surveillant; une grande connaissance du travail dans les bu-

reaux modernes; de l'habileté à surveiller, du tact et une bonne mémoire.

L'examen comprendra deux parties réparties comme suit:—(1) Instruction et expérience, 40; (2) questions basées sur les devoirs de la situation, 60. La seconde partie de cet examen ne sera donnée qu'à ceux qui semblent posséder le minimum d'aptitudes en instruction et en expérience.

Un examinateur junior.—Traitement initial, \$1,600 par année.

7. Un examinateur junior (homme), division des examens, Commission du Service civil, au traitement initial de \$1,600 par année. Le titulaire devra aider à recueillir des renseignements et à poser des questions pour les examens du Service civil, à marquer les papiers de concours, à annoncer les examens, et à tenir des examens écrits, oraux, ou de pratique; faire les écritures que demande l'inscription des résultats des examens; tenir les archives du Service civil, et exécuter au besoin tout autre travail connexe.

Les aspirants doivent posséder une instruction équivalente à celle que comporte un diplôme d'école supérieure et avoir l'expérience nécessaire pour qu'ils puissent s'acquitter des devoirs ci-haut mentionnés. Ils doivent posséder de bonnes manières, du tact, un bon jugement et être capables de rencontrer le public en général et les officiers des départements. Les aspirants doivent montrer de l'initiative et il est essentiel qu'ils soient intègres et fidèles. Préférence sera accordée aux aspirants ayant un entraînement universitaire.

L'examen comprendra trois parties:—

(1) Instruction et expérience, 40; (2) questions sur les devoirs de la position, 30; (3) entrevue orale, 30. La deuxième partie de l'examen ne sera donnée qu'à ceux qui semblent posséder le minimum d'aptitudes en instruction et en expérience. Ceux qui seront candidats heureux dans les deux premiers sujets de l'examen seront appelés plus tard pour l'entrevue orale.

Un investigateur junior.—Traitement initial, \$1,500 par année.

8. Un investigateur junior, division de l'organisation, Commission du Service civil, au traitement initial de \$1,500 par année. Le titulaire devra, sous surveillance, aider à conduire des enquêtes et des études touchant l'organisation des départements, des branches et autres unités moins considérables; aider à tenir des enquêtes tendant à déterminer l'efficacité des systèmes ou modes de travail, ou de fonctionnaires ou de groupes d'employés; aider à maintenir et à administrer la classification du Service civil; faire des enquêtes, sous direction, pour la préparation de chartes d'organisation; faire enquête sur les aspirants ou les personnes éligibles pour emploi dans le service; préparer les rapports des enquêtes et des études.

Les aspirants doivent posséder une instruction correspondant à celle que comporte un diplôme d'une université d'une réputation établie. Ils doivent avoir eu un an d'expérience soit en affaires, en génie, ou en travaux d'enquête. Ils doivent posséder de l'initiative, du tact, un bon jugement et de bonnes manières.

L'examen comprendra deux parties comme suit:—(1) Instruction et expérience, 40; (2) questions basées sur les devoirs de la situation, 60. La seconde partie de cet examen ne sera donnée qu'à ceux qui semblent posséder le minimum d'aptitudes en instruction et en expérience.

Un pathologiste, ministère de l'Agriculture, traitement initial de \$2,200 par année.

9. Un pathologiste des plantes, pour prendre charge du laboratoire de pathologie des plantes du Dominion à St. Catharines, Ont., au traitement initial de \$2,200 par année. Les aspirants doivent avoir complété un cours dans une université reconnue et de préférence posséder un diplôme en pathologie des plantes. Ils doivent bien connaître toutes les divisions de la pathologie des plantes et avoir eu de l'expérience en

investigations des maladies des arbres fruitiers et être capables de diriger tous travaux relatifs au contrôle de la rouille du pin blanc. Préférence sera accordée aux candidats ayant à leur crédit plusieurs années de travail post-universitaire dans la pathologie des plantes.

Un pathologiste de plantes.—Traitement, \$2,000 par année.

10. Un pathologiste des plantes au ministère de l'Agriculture pour Winnipeg, pour s'occuper de travaux de recherches sur les maladies des plantes en coopération avec les autorités provinciales, au traitement de \$2,000 par année. Le titulaire devra agir comme officier surveillant du personnel des inspecteurs à titre temporaire préposés aux travaux des patates, dans le Manitoba, en coopération avec les représentants de ce district du département de l'Agriculture de la province du Manitoba. Les aspirants doivent posséder le titre de docteur d'une université reconnue de préférence canadienne, ou l'équivalent en entraînant et en expérience, ou ils ont fait preuve de zèle, de l'application au travail et de l'habileté nécessaire pour devenir bons investigateurs et bons en travaux de recherches. Il est préférable que les aspirants possèdent de l'expérience en travaux de recherches sur les maladies des grains.

Un pathologiste des plantes.—Traitement initial, \$1,800 par année.

11. Un pathologiste des plantes pour prendre charge du laboratoire de campagne du Dominion pour la pathologie des plantes, pour la province de Québec, au traitement initial de \$1,800 par année. Il est préférable que les aspirants soient Canadiens français, mais il est essentiel qu'ils parlent l'anglais et le français. Ils doivent être gradués d'un collège reconnu et être bien au courant de toutes les divisions de la pathologie des plantes. Il est préférable de posséder de l'expérience post-universitaire. Les aspirants doivent aussi avoir de l'initiative et être bons administrateurs.

Un éditeur et statisticien, ministère du Commerce et de l'Industrie.—Traitement, \$2,100 par année.

12. Un aide (homme) pour entreprendre un travail d'éditeur, surtout en rapport avec l'Annuaire du Canada (Canada Year Book) au bureau des statistiques, au traitement de \$2,100 par année. Les aspirants doivent être gradués d'une université et posséder de l'entraînement en économie politique, en statistiques et comme rédacteur. La nomination se fera à titre temporaire mais elle peut plus tard devenir permanente.

Un aide au commissaire des fruits.—Traitement, \$1,800 par année.

13. Un aide au commissaire des fruits, ministère de l'Agriculture, au traitement de \$1,800 par année. Les aspirants doivent posséder une instruction correspondant à celle que comporte un diplôme en agriculture d'un collège reconnu. Il est préférable qu'ils aient eu de l'expérience dans le commerce des fruits; de l'expérience de bureau, et qu'ils soient bons administrateurs. Le titulaire devra aider au commissaire du commerce à faire l'organisation dans la division des fruits; à préparer des articles et des rapports touchant le marché et les récoltes; à comparer les comptes de rapports et de dépenses; de faire l'inspection des vergers, et exécuter, au besoin, tout autre travail connexe.

Un préposé à l'aviculture.—Traitement, \$1,800 par année.

14. Un préposé au développement de l'aviculture pour district dans la province de Québec, ministère de l'Agriculture, au traitement de \$1,800 par année. Il est préférable que les aspirants soient gradués d'un collège d'aviculture reconnu. Ils doivent avoir fait preuve dans le passé, à l'emploi du gouvernement ou à l'emploi d'un particulier, qu'ils sont bons organisateurs. Ils doivent posséder des connaissances pratiques de la volaille de façon à pouvoir faire des conférences et des démonstrations. Ils doivent être assez instruits

[Suite à la page 11.]

