

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

Coloured covers/
Couverture de couleur

Coloured pages/
Pages de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

Pages damaged/
Pages endommagées

Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée

Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/
Pages détachées

Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)

Showthrough/
Transparence

Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/
Pagination continue

Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure

Includes index(es)/
Comprend un (des) index

Title on header taken from:/
Le titre de l'en-tête provient:

Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments:/
Commentaires supplémentaires:

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										



Vol. XVI, No 12.

MONTREAL, 15 DÉCEMBRE 1893.

Un an, \$1.00, payable d'avance.

PUBLIS PAR
EUSEBE SENECAL & FILS,
 Éditeurs-Propriétaires
 20 Rue St-Vincent,
 MONTREAL.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRE est l'organe officiel du Conseil d'agriculture de la province de Québec. Il paraît une fois par mois et s'occupe spécialement de tout ce qui a rapport à l'agriculture, l'élevage des animaux, l'horticulture, etc., etc. Toutes communications destinées à être insérées dans les colonnes de la matière à lire de ce journal doivent être adressées au Directeur du JOURNAL D'AGRICULTURE Québec.

Pour l'abonnement et les annonces s'adresser aux Éditeurs.
 CONDITIONS D'ABONNEMENT: Une piastre par année payable d'avance. L'abonnement daté du 15 janvier de chaque année.

TARIF DES ANNONCES
 (Mesures d'appareils.)

1. Une seule insertion, 30 cents la ligne.
2. Plusieurs insertions, 25 cents la ligne pour la première, et 20 cents la ligne pour les insertions subséquentes.
3. Pour un contrat de mille lignes et plus, prix spécial sur application.

Dr. Mathieu & Bernier
 Chirurgiens dentistes, coin des rues Champ-de-Mars et Bonsecours, Montréal. Extraction de dents par le gaz ou l'électricité. Dentiers faits avec ou sans palais. Restauration des dents d'après les procédés les plus modernes.

Un remède infaillible guérit.
 Un vieux remède en vente, ayant reçu d'une missionnaire de l'Inde Orientale, la formule d'un remède simple et véridique pour la guérison rapide et permanente de la gonorrhée, la blennorrhée, le catarrhe, l'écoulement et toutes les affections de la vessie et de la prostate, et qui agit radicalement sur la Blennorrhée, toutes les Maladies Nerveuses, après avoir éprouvé ces terribles effets curatifs dans des milliers de cas, trouve que c'est son devoir de le faire connaître aux malades. Voulez-vous être débarrassés de ces souffrances de l'humanité? Venez gratuitement à ceux qui le désirent cette recette en Allemand, Français ou Anglais, avec instruction pour la préparer et l'employer. Envoyez par la poste un timbre de dix centimes. Mentions le journal "W. A. SOYER, 820 Powers' Block, Rochester, N.Y."

Coupe-fourrage et enlaze, charlois, coupe-paille, coupe-fanels, mais à la main ou par des chevaux, boules, essoreuses de sol, herminettes et autres instruments pour la ferme et les jardins. **WILLIAM EVANS, marchand grainetier, coin des Rues McGill et des Écoles, TRONVILLE, 22** demandez notre catalogue. 12-93-11

AVIS aux cultivateurs
FÉRIÉRIE COMMERCIALE DE ROUENONT
 La plus grande pépinière de la province de Québec, plus de soixante mille arbres à vendre pour le printemps de 1893. Ordonnez vous-même de la maison et vous serez satisfaits. Tout arbre est garanti. Adressez à **FREGEAU FRÈRES, propriétaires, Rouenont, comté Rouville, P.Q.**

Cinquante ans et plus d'expérience. Un vieux remède secret toujours en usage. Depuis au-delà de cinquante ans le sirop édulcoré de Madame Wislow a été administré par des millions de mères de famille à leurs enfants. À l'époque de la dentition, et chaque fois avec un succès complet. Son effet est de calmer l'enfant, d'amollir les gencives, de faire disparaître toute douleur, ainsi que les coliques provoquées par des gaz amassés dans l'estomac. Dans les cas de diarrhée il n'a pas son égal comme remède. Ce sirop est très agréable au goût. En vente chez tous les pharmaciens de l'univers. Prix cinq centimes la bouteille. Sa valeur est inappréciable. Ne vous trompez pas et demandez le sirop édulcoré de Madame Wislow, ne vous arrêtez pas d'autre remède.

PIANOS HAZELTON, DOMINION, BERLIN.
 ET LES
 Orgues Éoliennes, Vocalion et Dominion.

Le plus grand assortiment. Un seul prix et le plus bas. Termes faciles. Pas d'attente. Vieux instruments pris en échange. Pianos à louer. Réparations et accord. Pianos d'occasion de tous prix. Visite et correspondance sollicitées.

L. E. N. PRATTE
 1676
 Notre-Dame, Montréal.

Vient de paraître—Première Année
L'ALMANACH DES CERCLES AGRICOLES
 De la Province de Québec pour 1894.
 Publié sous les auspices du Département de l'Agriculture et de la Colonisation, il renferme des renseignements du plus vif intérêt pour toutes les classes de l'industrie, en particulier l'Agriculture et l'élevage. En vente chez tous les libraires et les principaux marchands, au prix de cinq centimes l'exemplaire. Six centimes, francs, par la poste. **J. B. ROUILLAND & FILS, Éditeurs, 6114 rue Saint-Vincent, Montréal.**

AUX Sociétés d'Agriculture, Cercles Agricoles et Éleveurs de l'Écosse, Ayrshire

UNE CHANCE EXCEPTIONNELLE

MM. McCALLUM ET FILS, DANVILLE (Québec), ayant décidé de placer un de leurs taureaux de l'année à la tête de leur troupeau à la prochaine saison offrent en vente leur taureau Ayrshire importé "Baron Renfrew" No 2099, né en Écosse, et inscrit sous le No 2062 au Livres d'Origine canadien, élevé par Robert Wilson, Fer, Mansures, Kilbrannish Écosse, et qui a eu pour père "Yochel" 1613, par "Yellow Rose" 2836, et pour mère "Jennie Wilson" 11, 1861, par "Jennie Wilson I." Ce taureau aura bientôt quatre ans et est fort de couleur, tacheté, meilleures laitières, et ses descendants peuvent être vendus dans n'importe quel temps.
 Pour plus amples informations, se renseigner à l'adresse ci-dessus. 12-93-10

Latimer & Légaré
 273 RUE ST-PAUL
 QUÉBEC



Horses à Bèche, Horses à Ressorts et de toutes autres espèces.
 Instruments d'Agriculture, et ligne complète de voiture de promenade.
DEMANDEZ NOS CATALOGUES

Frank Wilson
 SEUL AGENT POUR LE CANADA.

Des Appareils De Laval pour séparer la crème, mis en opération à la vapeur ou à la main.
 Machines à séparer la crème, réparées.
 Extrait de présure.
 Eprouvettes du Dr Babcock pour le lait.
 Papier parchemin à l'usage des fromageries ou des beurrieres.

33 Rue St-Pierre, Montréal.
 Téléphone Bell 2755. Boîte B. P. 1824.

Etablissement fondé en 1869.

GRAINS DE SEMENCES DE CHOIX

POUR LES CHAMPS ET LES JARDINS.

WILLIAM EWING & Cie

Marchands Grainetiers,

Rue McGill, No 142 et coin des rues St-Henri et St-Maurice,

MONTREAL.

Notre CATALOGUE DE GRAINS DE SEMENCE est maintenant prêt et nous l'expédierons GRATIS par la maille à toute personne le demandant et nous envoyant leur adresse sur une carte postale.

Outre un assortiment complet de grains de semence pour les POTAGERS, les CHAMPS et les FLEURS ainsi que le blé d'ensilage de toutes sortes, nous offrons aussi en vente de la PURE GRAINE DE LIN MOULUE EN GATEAU et de la FARINE DE MAIS. La liste des prix sera envoyée à ceux qui la demanderont.

BETAIL AYRSHIRE PUR SANG

J'offre en vente des animaux choisis parmi le troupeau de mes Ayrshires qui ont remporté le premier prix. Les vaches sont de très bonnes laitières, soit par elles-mêmes, soit comme descendant des laitières de première classe. A la dernière grande exposition tenue à Montréal, j'ai obtenu des prix dans toutes les classes où j'avais des entrées, et le troisième prix pour les troupeaux. Le taureau pour mes vaches est "SILVER KING" (1er prix à Montréal et à Hochelaga en 1892), ses veaux n'ont pas encore trouvé leurs supérieurs. Il n'était pas encore né lorsqu'il fut importé par feu Thomas Brown; son père, son grand-père et son arrière grand-père étaient ce qu'on pouvait trouver de mieux on fait d'Ayrshires, dans toute l'Écosse. Lorsque, à tour de rôle, on cessa de les exhiber, aucun animal n'avait pu leur enlever le premier prix. La mère de "SILVER KING" a obtenu la première récompense comme vache laitière à l'exposition de Montréal et aussi en 1892, on même temps qu'on lui décorait un diplôme comme étant la meilleure vache Ayrshire. Enfin, tant dans la ligne paternelle que dans la ligne maternelle, "SILVER KING" compte une succession ininterrompue de bonnes laitières. Toutes correspondances seront échangées avec plaisir.

Duncan McLashan,
 Petite Côte, près Montréal.

Syndicat Central des Agriculteurs du Canada

Président : Honorable J. J. ROSS, Président du Sénat.

Voici le moment de se pourvoir de coupe-fourrage, de moulins à battre et de moulins à farine. Le Syndicat Central des Agriculteurs du Canada, grâce à l'influence que lui donnent les deux mille membres qui lui sont affiliés a pu obtenir sur tous ces articles, des réductions vraiment sérieuses.

HACHE-PAILLE : (lames verticales). Rondus à destination.

- No 2 : à la main ou à cheval, coupant 10 pouces de large, 2 couteaux
No 3 : le même avec 4 couteaux
No 4 : à la main ou à pouvoir, coupe une tonne et demie de foin à l'heure
No 6 : à pouvoir, avec charriot de 12 pieds se dirigeant en tous les sens, coupant de six à huit tonnes de blé d'Indo par heure

HACHE-PAILLE : (lames horizontales). Rondus à destination.

- Hacho-paille à main de \$15 à \$30
No 0 : 4 couteaux, main ou pouvoir, volant de sûreté
No 9 : 2 couteaux
No 11 : " " poids 350 livres
No 12 : 4 couteaux, pouvoir
No 13 : " pouvoir, poids 400 livres
No 14 : " 2 chevaux

Lo prix des charrierts est en moyonno de \$23.
MOULINS A BATTRE : Depuis \$100 et au-dessus
PRESSES A FOIN : Depuis \$270
MOULINS A GRUE : Depuis \$35
Le tout rendu à destination.

Nous pouvons vous offrir en ce moment de magnifiques patates de semence rouges du Dakota ne pourrissant pas, se conservant parfaitement et rendant beaucoup. Le prix exceptionnel pour les membres du Syndicat est de \$1.00 par minot. On ne peut pas en céder plus de 3 minots par membre, car cette semence est demandée partout.

Prière aussi de préparer dès maintenant la liste des semences, graines et engrais du printemps 1894, pour que le Syndicat ait le temps de s'assurer des produits de première qualité, germination garantie, aux prix les plus réduits.

Le 2ème vice-président et administrateur,

AUZIAS-TURENNE

No 30, Rue Saint-Jacques, Montréal.

AUX COLONS ! Terres à Blé.

Climat Salubre
Bon Bois !
Excellente Eau !

2,000,000 d'acres, de la meilleure terre à blé de la Province de Québec sont offerts en vente par le gouvernement provincial, à 20c. de l'acre, dans le territoire du Lac St-Jean, seulement que 10 heures, (100 milles) de distance de Québec, le grand port de mer du Canada, par chemin de fer. Grande facilité d'accès aux terres par bateaux, et par les chemins de colonisation du gouvernement, à partir du chemin de fer à Roberval.



Les avantages suivants sont offerts par la Cie du chemin de fer de Lac St-Jean...

Sur présentation d'un certificat de l'Agent d'immigration du Dominion, à Québec, à son bureau, au Bassin Lévesque, ou de l'assistant-commissaire de l'agriculture, les immigrants arrivant d'Europe et autres voulant aller s'établir au Lac St-Jean, les privilèges suivants seront accordés:

PASSAGE GRATUIT, de Québec au Lac St-Jean pour les colons et leurs familles, 300 livres d'effets de ménage chèque, mais n'excedant pas un char pour chaque famille, seront transportés au taux nominal de 5c par 100 livres.

Les colons de bonne foi (bols fides) désirent seulement aller examiner les terres, recevront un billet (ticket) de Québec à Roberval, Lac St-Jean, à moitié prix, c'est-à-dire \$2.75 chaque, sur présentation d'un certificat de l'Agent d'immigration de la puissance ou de l'assistant-commissaire de l'agriculture.

Les colons trouveront à acheter d'excellentes terres déjà en culture au Lac St-Jean.

Pour toutes informations concernant l'achat des terres, adressez à l'Agent des terres de la Couronne, à Roberval, Lac St-Jean, ou à l'Agent d'émigration à Québec. Pour plus amples informations, demandez notre pamphlet de colonisation.

TRAINS REGULIERS entre QUÉBEC et ROBERVAL, Lac St-Jean.

Des bateaux voyagent entre Roberval et autres points du Lac St-Jean, donnant aux colons un accès facile sur le lac et autres rivières adjacentes.

ALEX HARDY, ST. ANDRÉW ST., J. G. SCOTT, Agent général du fret et des passagers, TERMINUS Québec, Secrétaire-Gérant.

FROMAGERIES ET BEURRERIES

LIVRES DE COMPTABILITE, SÉRIE COMPLÈTE, CHANTEFLEURES A PETIT LAIT, FERURES DE BARATTES,

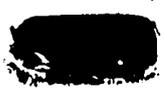
APPAREILS BABCOCK

SÉPARATEURS CENTRIFUGES DANOSIS ET ALEXANDRIA, SÉPARATEUR A MAIN POUR FERME.

J. DE L. TACHÉ,

105, Côte de la Montagne, Québec.

Bétail Canadien
Cochons Berkshires,
VOLAILLES PLYMOUTH ROCKS



Moutons Shropshire enregistrés.

Lo sougnné à deux moutons (béliers) de un an, douze agneaux (moutons et moutannes), et quelques vieilles moutannes, tout bon et en bon ordre, et uno partie extra bon, en vente à des prix raisonnables.

SAMUEL N. BLACKWOOD, Elevéur de moutons Shropshire enregistrés ainsi que d'animaux canadiens, West Shefford, P.Q.

La seule sur le marché dont les chevaux tournent sans nécessité de pont.

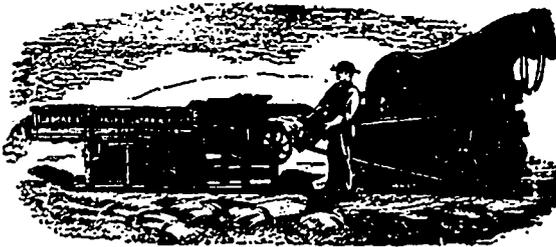


LA CANADIENNE, Presse Perpétuelle Améliorée (Patentée).

Nous avons le plaisir d'annoncer que les améliorations que nous avons fait subir à notre presse à foin La Canadienne... Nous n'employons que des matériaux de première qualité...

Table with dimensions: 14 x 18, 16 x 18, 16 x 20, 17 x 22

Nous ouvrons cette presse à l'essai à toutes personnes responsables. Écrivez pour notre catalogue et liste des prix



La machine à battre représentée dans la gravure plus haut est notre moulin Vibreur. Cette machine a un silon de 28 pouces de long, les dents sont en acier garanti pour plier à froid sans se casser, tel que le norway.

Les ferrements qui supportent les drillles sont tous en fer battu, ce qui est d'un grand avantage, car ce ferrement peut être fait par aucun forgeron, ce qui est une économie et souvent empêche de grands retards.

Le crible de notre moulin Vibreur est plus long et plus large que toutes les autres machines du même genre, manufacturées en Canada, donnant plus d'avantage pour nettoyer le grain et est moins sujet à enroyer dehors. Nous donnons 7 passes avec ce crible.

Le pouvoir ou horse power marche sur lisses en fonte, tous les essais du pont sont en acier de 1/2 qui est une demi ligne plus gros que les autres manufacturiers emploient. Tous les casieux (shaft) du séparateur du crible et du pouvoir sont en acier. Nous n'employons aucun essieu de fer. Notre moulin est reconnu pour être plus facile à faire mouvoir et de plus de durée.

Écrivez pour catalogue et liste des prix. Nous manufacturons aussi : le moulin à toile avec pouvoir amélioré; presse à foin de chemin de fer, debout; presse à foin, à rod; coupe-paille, Nos 9, 11, 13; herbes à spring, 16 dents; machine à laver, patenté, mai 1892.

Nous demandons des agents actifs et responsables dans toutes les localités où nous n'en avons pas. Tout cultivateur épargnera de l'argent et sera certain d'avoir les machines les plus améliorées en s'adressant à nous.

Nous allouerons un escompte spécial aux ordres par la maille.

J. B. DORÉ & FILS,

MANUFACTURIERS, LA PRAIRIE, Que.

LE
Journal d'Agriculture
ILLUSTRÉ.

Montréal, 15 décembre 1893.

Table des Matières.

RÉFLEXIONS ET CONSEILS :

LES AVIS D'UN AGRICULTEUR—Le thermomètre dans la laiterie—Apprenez l'agriculture à vos enfants—Ayez soin de votre fumier—Industrie laitière—Hache-paille—La clarté dans les étables—Caves à légumes et à racines—Nourrissez bien vos vaches..... 225

CHOSSES ET AUTRES—Exposition de Chicago—Nos progrès agricoles—Notre production de fromage—Conservation des viandes l'hiver—Développons notre industrie laitière—Valeur de l'ensilage—Argent placé en banque et emploi des fonds, etc..... 225

BIBLIOGRAPHIE—Almanach des cercles agricoles pour 1894..... 226

CONSEILS PRATIQUES—Emploi du temps, épierement—Triage des semences—Coupe du bois de chauffage—Employons bien le temps..... 226

AGRICULTURE GÉNÉRALE :

L'AGRICULTURE DANS ONTARIO—Rapport de M. G. A. Gigault—Associations agricoles—Navette—Ecole de laiterie—Ensilage du maïs—Traitement du fumier—Racines fourragères—Drainage..... 227

LE DRAINAGE—En quoi consiste le drainage—But, effets et avantages..... 227

EXPÉRIENCES SUR LA CULTURE DE LA BETTERAVE A SUCRE—Ferme de l'Hon. M. L. Beaubien, à Outremont..... 228

BÉLIER HYDRAULIQUE—(avec gravure)..... 228

COLONISATION :

LA COLONISATION PRATIQUE AU LAC TÉMISCAMINGUE—Lettre du Rv. M. F. Thérien, Pfr.—Comment réussissent les pionniers du Temiscamingue..... 229

ST GÉDÉON, LAC ST JEAN..... 229

INDUSTRIE LAITIÈRE :

PRIME POUR ENCOURAGER LA FABRICATION DU BEURRE EN HIVER—Avis..... 229

FABRICATION DU BEURRE EN HIVER—Rapport à faire pour toucher la prime—Avis..... 229

PROGRÈS DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE—Conférences de M J C. Chapais—Syndicats—Choix des exhibits pour Chicago..... 229

INFLUENCE DE LA FAÇON DE TRAIRE SUR LA PRODUCTION DU LAIT..... 230

ÉLEVAGE ET ALIMENTATION :

LE CHARBON—Maladie du bétail—Variétés du charbon, charbon bactérien, charbon bactérien..... 230

APICULTURE :

ELEVAGE DES REINES..... 231

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

Ecole d'arboriculture à l'établissement des RR. PP. Trappistes, Oka..... 232

ARBORICULTURE FRUITIÈRE—Verger de M. J. C. Chapais..... 232

ENSEIGNEMENT AGRICOLE :

ÉCOLES D'AGRICULTURE DE STE-ANNE DE LA POCAIÈRE ET DE L'ASSOMPTION—Avis..... 232

FERME-ÉCOLE DE NOTRE-DAME DU LAC, OKA—Avis..... 232

ÉCOLES D'AGRICULTURE—AVIS..... 232

ÉCOLE D'AGRICULTURE DE L'ASSOMPTION—Prospectus..... 232

SOCIÉTÉS ET CERCLES :

DISTRIBUTION DU JOURNAL D'AGRICULTURE AUX MEMBRES DES CERCLES ET DES SOCIÉTÉS AGRICOLES—AVIS..... 233

AVIS TRÈS-IMPORTANT AUX SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET AUX CERCLES AGRICOLES..... 233

PROGRAMME D'OPÉRATIONS RECOMMANDÉ AUX SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET AUX CERCLES AGRICOLES..... 233

CONVENTION AGRICOLE DE ST-JOVITE—Fête des cercles agricoles des comtés de Terrebonne et d'Ottawa..... 233

RAPPORT DES OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE No. 2, DIVISION B, DU COMTÉ D'OTTAWA POUR 1890, 1891, 1892..... 234

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE No 2 DU COMTÉ DE TERREBONNE—Rapport du Dr. W. Grignon..... 234

CONFÉRENCE AGRICOLE A WATERLOO—Conférence donnée par le Rv. M. Côté..... 235

ÉCONOMIE DOMESTIQUE :

ÉCOLE D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE ET D'HORTICULTURE POUR LES JEUNES FILLES, A ROBERVAL, LAC ST-JEAN..... 235

CUISINE PRATIQUE—Plum-pudding—Crouquignoles.—Beignets aux pommes.—Hommes de terre frites —Pommes de terre en purée..... 236

CONNAISSANCES AGRICOLES QUE DOIT POSÉDER TOUTE BONNE FERMÈRE..... 236

CORRESPONDANCE :

PETITES NOUVELLES.—Progrès agricoles.—Nos productions horticoles.—Commerce de fruits, légumes, etc.—L'action du gouvernement..... 236

Réflexions et Conseils.

LES AVIS D'UN AGRICULTEUR.

LE THERMOMÈTRE DANS LA LAITERIE—Achetez un thermomètre de laiterie qui ne vous coûtera que vingt-cinq centins. Il vous sera d'une grande utilité pour toutes les opérations se rapportant à la fabrication du beurre ou du fromage, et spécialement pour le barattage de la crème.

La température à laquelle la crème doit être barattée varie avec les saisons et aussi avec les différentes races de vaches.

Au moment du barattage, la crème doit avoir une température de 57° à 59° en été et de 62° à 66° en hiver.

N'essayez pas de constater la température de la crème en y trempant votre main; c'est un très mauvais thermomètre qui varie avec votre température et indique simplement si vous avez froid ou chaud!

APPRENEZ L'AGRICULTURE À VOS ENFANTS—Pères de famille qui voulez voir vos enfants réussir dans la carrière agricole, n'hésitez pas à envoyer vos garçons passer quelque temps au moins dans une de nos écoles d'agriculture. Profitez de la morte saison pour leur faire donner une instruction sérieuse dans la science de l'agriculture. Un jour viendra où, à la vue de leurs succès dans leur exploitation, vous vous réjouirez d'avoir suivi mon conseil.

AYEZ SOIN DE VOTRE FUMIER.—Cet avis ne peut être trop répété, car le fumier dans le sol est aussi nécessaire que la nourriture dans la vie des animaux, et que le charbon ou le bois de chauffage dans le foyer d'une locomotive!

On peut mesurer la prospérité d'une exploitation agricole par la quantité de fumier qui s'y produit.

INDUSTRIE LAITIÈRE.—Contribuez de tout votre pouvoir au développement de l'industrie laitière dans votre paroisse. Faites produire à vos vaches la plus grande quantité possible de lait. Dans ce but, préparez-vous à transformer votre système de culture de manière à faire produire à votre terre tout le fourrage et toutes les racines fourragères qu'exige l'alimentation de vos vaches laitières.

Ce n'est pas de la routine cela, mais c'est au contraire le progrès, le vrai progrès qui mettra de l'argent dans vos poches.

HACHE-PAILLE.—Si vous n'avez pas encore de hache-paille, n'hésitez pas à vous en procurer un le plus tôt possi-

ble; n'attendez pas que tous vos voisins en aient acheté avant de vous décider; croyez moi, vous aurez regagné en peu de temps le prix de cet instrument indispensable.

IL N'Y A QUE LES BONNES VACHES QUI PAIENT.—Choisissez bien vos vaches, ne gardez que les bonnes, car les mauvaises vaches vous enlèveraient tout le profit des bonnes laitières.

LA CLARTÉ DES ÉTABLES.—La clarté dans les étables est indispensable aux animaux, et c'est un affreux préjugé que de croire le contraire. Les vaches laitières et les jeunes animaux d'élevage ont surtout besoin de lumière: Des fenêtres, des fenêtres, s'il vous plaît!

CAVES A LÉGUMES ET À RACINES.—Ayez soin de ventiler vos caves et placez y un tuyau d'aéragé, si vous voulez conserver en bon état vos légumes et vos racines. Dans une cave où l'air ne se renouvelle pas, l'humidité ne tarde pas à faire pourrir tout ce qu'on y met.

NOURRISSEZ BIEN VOS VACHES.—Beaucoup de cultivateurs ne donnent à leurs vaches qu'une petite portion de nourriture au-delà de ce qu'elles ont besoin pour leur entretien; ils perdent à agir ainsi, et ils ne pourront en tirer du profit qu'après les avoir nourries plus fort.

Plus une vache assimilera d'excédant sur ce qui est exigé pour l'entretien de son corps, mieux ce sera, car cet excédant sera directement utilisé pour la production du lait.

CHOSSES ET AUTRES.

EXPOSITION DE CHICAGO.

Les succès que le Canada a remportés à l'Exposition universelle de Chicago, spécialement pour le fromage, attirent l'attention de l'Angleterre.

Dans un article publié sur ce sujet par le "Mark Lane Express," ce journal déclare que les Anglais sont heureux de constater que le Canada a lutté avec avantage contre les Etats-Unis.

LE SUCRE DE BETTERAVE EN FRANCE.

En France, l'an dernier, le nombre de fabriques de sucre de betterave était de 568; elles ont produit 424,000 tonnes de sucre.

NOTRE EXPORTATION DE FOIN.

En octobre dernier, le Canada a exporté en Angleterre 5,053 tonnes de foin; les Etats-Unis y ont exporté 8 961 tonnes.

NOS PROGRÈS AGRICOLES.

Lord Derby, dans un discours prononcé tout récemment à Preston, Angleterre, a dit que les cultivateurs canadiens ont fait, dans ces dernières années, d'immenses progrès dans leur industrie, grâce à leur fermes modèles et aux efforts du département de l'agriculture. Et il a demandé que la même politique soit appliquée aux cultivateurs anglais.

ÉCOLES D'AGRICULTURE.

C'est le temps pour les jeunes gens qui n'ont pas l'intention de faire un long séjour aux écoles d'agriculture d'aller y suivre les cours d'hiver. L'ouverture des cours a déjà eu lieu à l'école de l'Assomption.

NOTRE PRODUCTION DE FROMAGE.

D'après le dernier recensement, la province d'Ontario a fabriqué du fromage pour \$7,256,975 et la province de Québec seulement pour \$2,365,437.

Notre production de lait n'est pas ce qu'elle devrait être et nous devrions fabriquer du fromage pour 5 à 6 millions de dollars au moins.

Pourquoi cette grande différence entre Ontario et Québec?

La cause est facile à trouver: c'est que nous n'avons pas assez encouragé la production des fourrages verts et des racines fourragères. Sous ce rapport, nos associations agricoles n'ont pas fait leur devoir. Se bornant à tenir des expositions, elles ont négligé, dans leurs opérations, de favoriser la multiplication des fourrages.

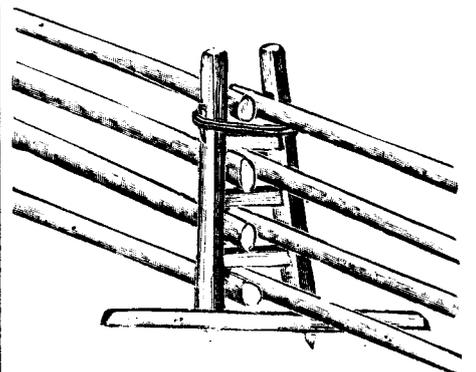
Au point de vue de la qualité, notre fromage ne laisse rien à désirer: l'exposition de Chicago l'a démontré à l'évidence.

A nous maintenant d'en augmenter la quantité. Ce but, nous pouvons l'atteindre si nos cercles et nos sociétés veulent y travailler sérieusement.

CLÔTURES.

C'est l'hiver que l'on doit préparer la clôture. J'ai remarqué à la Baie des Chaleurs le meilleur mode de clôture possible à mon avis.

Les piquets sont plantés dans une traverse de 6 pds. de long environ et retenus au deux tiers de leur hauteur, soit par un collet de broche avec coins, soit par une lunette en bois.



Un cultivateur me disait qu'on est toujours en paix avec ses voisins quand on fait la clôture comme celle-là.

Un autre grand avantage est de pouvoir transporter facilement et en tout temps, et replacer en un clin d'œil les clôtures de travers pour les pacages, etc., etc.

CONSTANCE CLORE.

CONSERVATION DES VIANDES L'HIVER.

Au lieu d'enneiger ou d'empailler les viandes pour l'hiver et le printemps, faites d'abord geler bien dur tous les morceaux; ensuite, par une journée de grand froid, mettez-les dehors sur une table ou sur des planches et arrosez les, versez de l'eau sur chaque morceau à tour de rôle. Il va se former une glace qui s'épaissira et enveloppera d'autant plus chaque morceau que vous arroserez plus longtemps.

Ce système permet de placer la viande et de la choisir plus commodé-

mont; la glace n'empêche pas de voir la qualité de chaque morceau.

Ensuite la viande ne sévante pas dans les doux temps, enfin, elle est protégée contre les souris, les rats, les chats, les quadrupèdes qui voudraient vivre des dépouilles de la mort.

CONSERVATEUR.

CHEMINS.

Si on jugeait la valeur morale de nos compatriotes par leur manière d'entretenir les chemins publics, les doux tiens de la Province de Québec seraient habités par des paresseux de premier ordre.

J'admettra cependant que le système de répartition pour les chemins est tout à fait impraticable, au-si, quelle négligence! quelle abomination! quel chaos! euh pour les routiniers.

O. LÉPANTE.

DÉVELOPONS NOTRE INDUSTRIE LAITIÈRE.

Aux Sociétés et aux Cercles agricoles.

Extrait des délibérations du conseil d'agriculture à sa séance du 9 novembre 1893 :

Résolu que l'industrie laitière étant la plus importante et la plus rémunératrice de toutes les branches de l'agriculture, les cercles et les sociétés doivent, dans leurs programmes, encourager libéralement, par des primes, toutes les cultures et les opérations les plus propres à développer cette industrie et notamment la production du fourrage et des racines qui servent à l'alimentation des bestiaux, l'achat de hache-paille et l'établissement des beurrieres et fromageries par syndicat.

VALEUR DE L'ENSILAGE

Les fourrages verts ensilés et fermentés dans les silos ont une valeur alimentaire supérieure à celle des mêmes fourrages à l'état naturel, pour la raison bien simple que la fermentation qu'ils ont subie dans le silo les a rendus plus digestibles.

Avis aux routiniers qui déblatèrent contre le silo parce que le silo, ça c'est encore du progrès, et que le progrès... ça c'est fatigant à suivre... pour les routiniers!

Mais les vaches? elles ne sont pas routinières elles-là; elles aiment à la folie le bon ensilage qui leur fait goûter en hiver les joies de l'été et leur procure une digestion facile et agréable; et c'est ainsi qu'elles continuent à donner du lait en hiver, et que leur maître parvient à gagner la prime du gouvernement.

GRAINS DE SEMENCE.

Les membres des cercles et des sociétés agricoles ne doivent pas oublier de faire venir des grains de semence de la Ferme Expérimentale d'Ottawa.

Envoyez d'avance votre nom et votre adresse exacte au directeur de la Ferme, à Ottawa, si vous ne voulez pas éprouver de retard dans la réception de vos semences. Il ne faut pas manquer une occasion comme celle-là, de se procurer gratis deux sacs (de 3 lbs chacun) de grains des meilleures variétés d'avoine, d'orge, de blé, de pois etc.

EN AVANT! L'INDUSTRIE LAITIÈRE.

L'industrie laitière, par le transport facile des produits qui en proviennent, peut toujours être certaine de nombreux débouchés pour le beurre et le fromage.

Là où il y a des beurrieres ou des fromageries, le cultivateur a toujours de l'argent en mains et il lui est facile de ne pas contracter de dettes.

CERCLES ET SOCIÉTÉS AGRICOLES.

Les cercles agricoles n'ont pas pour but, ainsi qu'on cherche parfois à le faire croire, de faire la guerre aux sociétés d'agriculture. Au contraire, ils servent à rapprocher les cultivateurs, à resserrer les liens qui les unissent; leurs membres s'instruisent mutuellement, ils se communiquent les uns aux autres les connaissances acquises, ils parlent de leur succès, comme de leur succès dans telle ou telle entreprise, et de ces entretiens de ces discussions pratiques, ils tirent des renseignements précieux dont ils s'efforcent de profiter.

ARGENT PLACÉ EN BANQUE

ET

EMPLOI DES FOND

Avis—Aux associations agricoles.

En vertu d'un règlement du Conseil d'Agriculture, toute somme de deniers appartenant à une association agricole et excédant \$10 doit être déposée dans une banque.

Dans les rapports adressés au département, le secrétaire doit indiquer la banque où ces dépôts ont été faits.

Aucun dépôt ne doit être fait avant d'avoir été autorisé par le programme approuvé par l'honorable commissaire de l'agriculture.

Aucune partie de la subvention ne doit être employée à l'achat de graines fourragères.

SERVITEURS ET OUVRIERS DE FERME

Les cultivateurs qui ont besoin de serviteurs feront bien de s'adresser à M. E. Marquette, agent d'immigration, à Montréal.

BIBLIOGRAPHIE

ALMANACH DES CERCLES AGRICOLES, POUR 1894.

L'an dernier, lors du premier congrès des cultivateurs de la province de Québec, le vœu suivant fut adopté aux applaudissements de l'assemblée :

« Considérant que parmi les moyens choisis par les grandes sociétés agricoles étrangères pour vulgariser la science agricole chez les cultivateurs, l'un des plus efficaces a été celui de distribuer des almanachs populaires, contenant des données concises, claires et sûres sur toutes les branches de l'agriculture avec indication des travaux à faire chaque mois.

« Le congrès des cultivateurs émet le vœu qu'un semblable almanach soit rédigé chaque année, publié etc. »

Ce vœu vient d'être réalisé pour la première fois. En effet, nous sommes heureux de pouvoir annoncer à tous les cultivateurs, et spécialement aux membres des cercles agricoles, que la

maison J. B. Rolland et Fils, de Montréal, vient de publier sous les auspices du département d'agriculture, l'*Almanach des Cercles agricoles pour 1894*.

Cet almanach, dédié surtout (ainsi que son nom l'indique) aux membres des cercles et à leurs familles, forme un joli petit volume de 96 pages et contient des renseignements pratiques d'une grande utilité.

Citons les titres de quelques articles principaux qu'on y trouve :

Calendrier et Petits conseils pour chaque mois—Devoirs des cercles et de leurs membres—Réflexions et pensées mo ales—Le fumier en l'an 1519

—Construction d'un silo (avec gravure)—La production du lait et les fourrages verts—Protégeons nos animaux, nos légumes et nos fruits—Remède contre la maladie des pommes de terre

—Un délicieux légume—Composition des récoltes par arpent—Formules d'engrais chimiques pour les diverses cultures—Un peu de bonne cuisine

—L'art de faire le vin avec les raisins secs—La cabane du colon, etc.

Chaque famille canadienne devrait se procurer ce petit livre, le lire avec soin, et l'avoir toujours sous la main, car son utilité s'étend à toutes les saisons de l'année.

CONSEILS PRATIQUES

Il a paru dernièrement, dans le *Courrier du Canada*, une série d'articles formant une étude intéressante et complète des causes de l'émigration dans notre province. Nous en extrayons les réflexions et les conseils suivants dont nos lecteurs pourront faire leur profit.

EMPLOI DU TEMPS.—ÉPIERREMENT DU SOL.

Où la réparation des instruments aratoires, le cultivateur peut très bien utiliser les jours de chômage qu'a mènent le retour de l'automne et les rigueurs de l'hiver, à trois opérations importantes, savoir : l'épierrement du sol, la coupe du bois de chauffage et le triage des semences.

Quand on parcourt la campagne dans les beaux jours du printemps, on est tout surpris de voir encore dans un très grand nombre de paroisses d'énormes tas de pierre qui couvrent le sol. Il n'est pas rare de rencontrer dix à quinze tas de pierre dans un champ d'un arpent de front sur quarante de profondeur; on compte quelquefois jusqu'à six tas par arpent carré. Ce spectacle est tout à fait déshant; c'est une preuve évidente de la négligence des cultivateurs.

Pourquoi ne pas débarrasser les terres de cette couche caillouteuse qui rend la culture impossible sur une grande étendue d'une ferme? On nous répondra sans doute: Nous n'avons pas le temps d'exécuter ces travaux. Pardon, ce n'est pas le temps qui vous manque, c'est plutôt l'esprit d'entreprise, l'énergie, le courage, le désir d'améliorer votre terre et de la rendre plus productive. Lorsque vous avez terminé vos récoltes à l'automne, vous croyez que tout est fini, vous vous croisez les bras pendant deux ou trois mois, et vous ne faites plus rien. Pourquoi n'allez-vous pas dans votre champ enlever les tas de pierre que vous avez tous les jours sous les yeux? C'est un rude travail, nous l'avons vu, mais la récompense suivra bientôt vos labeurs.

On sait que l'épierrement se pratique de deux manières, soit en ouvrant des tranchées pour y enfoncer les cailloux, soit en les transportant sur la lisière d'un champ pour servir de clôture. On adopte le premier mode quand les pierres sont d'une grosseur considérable, et le second, quand il s'agit de

cailloux moins gros. Quo l'on mette en pratique le mode que l'on voudra, on pourra toujours exécuter ces travaux lorsqu'on n'a rien à faire, l'automne, pendant les mois d'octobre et de novembre.

Il n'est pas nécessaire de recourir à une longue démonstration pour faire comprendre l'utilité de ces améliorations. Si l'on met en état de culture quatre ou cinq arpents d'une terre qui étaient autrefois stériles à cause des cailloux qui les enveloppaient comme un manteau, c'est autant de produits nouveaux que le cultivateur récoltera l'année suivante. Ce surcroît de rendement servira certainement à améliorer sa situation financière et fera quelquefois disparaître le malaise dans lequel il vivait auparavant.

Dans les différentes parties de la province, plusieurs de nos cultivateurs ont compris l'importance de l'épierrement des terres, et n'ont pas hésité un seul instant à faire cette excellente amélioration. Mais, en général, la négligence sous ce rapport est encore trop grande dans la plupart de nos localités.

TRIAGE DES SEMENCES.

On aura beau labourer, herser, rouler et améliorer la terre suivant toutes les règles de l'art agricole, et couvrir le sol des plus riches engrais, si l'on ne nettoie pas convenablement les grains de semence, si les graines sont mauvaises, les récoltes seront toujours pauvres et le rendement sera insignifiant; car c'est du choix et du nettoyage de la graine, que dépend un grand partie le succès de l'agriculture.

Le nettoyage a pour but de faire disparaître toutes les graines de mauvaise qualité. Pour arriver à ce résultat, on commence par passer les grains au criblo; mais le criblage ne suffit pas pour le blé; il reste toujours avec le blé criblé de mauvaises graines et des semences de mauvaises herbes. Les cultivateurs, qui veulent avoir un bon grain de semence, prennent la peine de trier leurs grains à la main. Cette opération est longue et ennuyeuse, nous le concédons volontiers, mais rappelez-vous qu'il est impossible d'arriver au succès sans se donner beaucoup de peine et sans éprouver parfois de l'ennui. Du reste, c'est une excellente pratique qui nous démontre que l'on sait apprécier la nécessité de bien choisir ses grains de semence.

Pour abrégé ce travail, on a inventé des cribles particuliers appelés: *Cribles cylindriques*. Mais l'acquisition de ces cribles entraîne une dépense assez considérable, qu'on peut éviter, sur une petite ferme, en triant le blé à la main pendant les jours de chômage de l'hiver. A cette époque de l'année, on trouve les veillées longues, on fume, on babille, on bâille, on ne sait que faire. Si l'on rassemblait alors sa famille auprès d'une grande table deux ou trois soirs par semaine pour pratiquer le triage des grains de semence, comme ce temps serait bien employé et quel progrès l'on ferait faire à une culture! Mais non; le plus grand nombre des cultivateurs ne veut pas reconnaître les immenses avantages que l'on retire de cette pratique, et la négligence l'emporte alors sur l'amour du travail et du succès.

COUPE DU BOIS DE CHAUFFAGE

Un autre travail important que tous les cultivateurs devraient exécuter à l'aut. nne, avant la chute des premières neiges, c'est la coupe du bois de chauffage. Dans l'espace de sept à huit jours, un cultivateur peut abattre du bois pour sa provision d'hiver et d'été, et le mettre en tas, et lorsque les chemins d'hiver sont beaux, le charroyage s'effectue

promptement. En agissant ainsi, on fera une grande économie de temps, et l'on épargnera beaucoup de froid et de fatigue aux chevaux.

Si le cultivateur retarde jusqu'à l'hiver pour bûcher son bois, qu'arrivera-t-il? Il partira du grand matin pour la forêt; il attèchera son cheval à un arbre et se mettra à abattre son voyage de bois. Cette opération durera une heure à deux heures, et pendant tout ce temps, son cheval sera à l'enfoncé dans la neige jusqu'au ventre et grelottant de froid. Ce cultivateur ne reviendra de la forêt que très tard dans l'après-midi; de sorte qu'il aura consacré toute sa journée à faire ce voyage de deux à trois lieues. C'est donc une perte de temps très considérable, sans compter que bien souvent un cheval contracte une maladie incurable par suite d'une trop longue exposition au froid.

EMPLOYONS BIEN LE TEMPS.

Faisons donc des efforts constants pour chasser cette funeste négligence et travailler consciencieusement à l'exploitation de nos terres, en sachant mettre à profit tout le temps que nous avons à notre disposition. Épierrons nos fermes, trions nos grains de semence et bâchons notre bois de chauffage pendant les jours de chômage, et nous marcherons sûrement dans la voie du véritable progrès agricole. Plusieurs cultivateurs, dans chaque paroisse, nous donnent un bel exemple sous ce triple rapport; imitons-les, et le succès est assuré. La prospérité ou du moins une modeste aisance remplacera la misère ou la gêne; nous resterons sur les terres de nos pères, et nous n'aurons plus à déplorer le fléau de l'émigration que la négligence ou la paresse ne favorise que trop depuis un grand nombre d'années.

Les réflexions suivantes émises par un journal, il n'y a pas encore longtemps, servent de conclusion au chapitre que nous venons d'écrire sur la négligence des cultivateurs :

" Un moyen encore de faire payer l'agriculture, c'est d'être avare de son temps. Il y a toujours quelque chose à faire sur une ferme. Si vous reconcourez un cultivateur qui flâne chez ses voisins, qui passe son temps à la chasse ou à la pêche, ou en visite, les trois quarts du temps, sous le prétexte qu'il n'y a rien qui presse à la maison, vous pouvez être sûr que cet homme est à la veille d'être forcé d'abandonner sa terre pour aller ramener sa santé au service des américains.

BNAURGAARD.

Agriculture Générale.

L'AGRICULTURE DANS L'ONTARIO.

Rapport de M. G. A. Gigault.

À l'Honorable Louis Beaubien, Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation.

Monsieur le Ministre,

Dans le mois d'octobre dernier, j'ai visité Guelph, Owen Sound et Toronto.

Suivant vos conseils, j'ai profité de ce voyage pour me renseigner sur l'état de l'agriculture dans la province d'Ontario. À Guelph, j'ai visité le collège d'Agriculture, ainsi que la ferme expérimentale et l'école de lacterie qui sont attachées à cette institution.

Ce collège qui est établi sur un excellent pied est actuellement fréquenté par cent élèves.

À la tête de cette institution est M. James Mills, professeur d'agriculture, qui, avec une courtoisie toute à fait remarquable, m'a donné tous les renseignements que je désirais avoir.

ASSOCIATIONS AGRICOLES.—Consulté au sujet du fonctionnement des sociétés d'agriculture d'Ontario, M. Mills trouve qu'il y a trop d'expositions et que ces associations devraient varier davantage leur programme d'opérations en ouvrant plus souvent des concours de fermes et de récoltes sur pied, et en encourageant par des primes les méthodes de culture les plus propres à développer l'industrie laitière et à empêcher l'appauvrissement du sol.

Dans l'Ontario l'esprit d'association est très développé. La loi permet d'organiser des sociétés de comté et de canton. Cette année, 442 sociétés d'agriculture sont en opération dans cette province. Dans le comté de Bruce on compte 21 de ces associations.

D'après M. Mills, un grand nombre de ces sociétés rendent peu de services à la classe agricole, parce qu'elles se bornent à tenir des expositions. Nos cercles agricoles sont certainement mieux organisés que ces sociétés de canton; par leurs conférences et leurs opérations variées, ils devront contribuer davantage à la diffusion des connaissances agricoles et à l'avancement de l'agriculture.

Outre ces sociétés d'agriculture, il y a les "Farmers Institutes" qui sont également subventionnés par l'État.

En visitant la ferme expérimentale de Guelph, j'ai remarqué près de l'étable, des champs de cette fameuse

NAVETTE

dont on parle tant depuis quelques années. Dans l'un de ces champs, il y avait des moutons qui paraissaient manger ce fourrage avec avidité. La navette est semée vers le premier du juillet par rangs espacés d'environ 20 pouces. L'an dernier, les moutons ont mangé de la navette sur le champ jusqu'à Noël; ils enlèvent la neige avec leurs pieds pour pouvoir atteindre cette plante.

La culture de la navette est répandue dans les environs sur la plupart des fermes des cultivateurs qui gardent des moutons.

Dans les étables, on compte neuf différentes races de bêtes bovines et huit races de moutons.

Il y a une bâtisse réservée spécialement à l'horticulture; l'art de greffer y est enseigné avec soin.

ÉCOLE DE LAITIÈRE.—Cette école a été ouverte l'automne dernier; elle a reçu 50 élèves. Cette année on s'attend qu'elle sera fréquentée par un plus grand nombre. Comme la bâtisse actuelle n'est pas assez grande, on est à en construire une autre qui aura 42½ par 85½ pieds.

On venait d'y recevoir une machine nouvelle au moyen de laquelle on battrait la crème par l'action d'un courant d'air. L'an dernier, on a essayé une machine qui sépare la crème et faisait le beurre au même temps. Le beurre qui était ainsi fait était bon, mais ne se conservait pas, parce qu'il se trouvait fait avec de la crème qui n'avait pas mûri.

L'ENSILAGE DU MAÏS est pratiqué sur une grande échelle; on a mis, cet automne, 200 tonnes de maïs dans le silo de la ferme, lequel est circulaire; on le couvre seulement avec de la paille; on le foule tous les jours pendant dix jours après que le silo a été rempli.

TRAITEMENT DU FUMIER.—Il n'y a pas de cayo pour le fumier; il est mis dans une bâtisse contiguë à l'étable. Le purin y est conduit au moyen d'un rigole en bois, d'environ douze pouces de largeur sur deux pouces de hauteur;

qui passe à l'arrière des animaux; le pontage des stalles est court, à peine de la longueur des animaux qui y sont logés. Cet arrangement empêche les vaches de se coucher dans leurs déjections et permet de tenir les animaux proprement.

Le fumier est mis en tas carré, bien piétiné et arrosé de temps à autre avec du purin ou de l'eau, lorsque la fermentation est excessive. Le fonds de la fumière est rendu étanche au moyen d'une forte couche d'argile battue. Lorsque cette bâtisse est rompie, le fumier est transporté dans le champ où il doit être utilisé, mis encore en tas carré et recouvert d'une couche de terre.

RACINES FOURRAGÈRES.—Les racines fourragères et surtout les navets (turnips) sont cultivés sur une grande échelle.

Guelph et les environs sont renommés pour la grande quantité de bestiaux gras qu'ils fournissent aux marchés.

Tous les ans il y a à Guelph, vers Noël, une grande exposition d'animaux gras, où se rendent les bouchers et les exportateurs pour faire leurs achats.

Owen Sound, j'ai eu une longue entrevue avec M. Kough, éleveur de Galloways. Il a obtenu plusieurs prix à Chicago. Il parle sur sa ferme 28 têtes de bétail.

Tous les ans il engraisse des bestiaux qu'il vend sur le marché de Toronto de 4 à 4½ centimes la livre, poids vif.

Il n'a pas de silo; il préfère cultiver les racines fourragères. En 1892, il a récolté dix acres de navets, cette année sept acres.

Pour cette culture, immédiatement après la récolte des céréales, il épand son fumier qu'il enfouit au moyen d'un léger labour, puis il herse son terrain vigoureusement. À la fin de l'automne, il fait un nouveau labour plus profond. Au printemps, il fait passer le bœuf ou le cheval sur le long et le travers de manière à bien pulvériser la terre et après avoir roulé, il sème ses navets. Quelques fois il attendra au 10 ou 20 de juin pour semer; c'est ordinairement à cette dernière époque que les cultivateurs d'Ontario sèment cette plante-racine. Le rendement est de 20 à 30 tonnes l'arpent.

Pour engraisser ses animaux, M. Kough les nourrit avec du foin, des navets et du grain moulu.

Les racines sont coupées et mêlées à du son, à du gruau et à de la mouture d'avoine et de pois; on en donne deux fois par jour. Les navets ne donnent pas de mauvais goût au lait, si les vaches en mangent immédiatement après qu'elles sont traitées.

M. Kough sème beaucoup de trèfle. Pour conserver le purin, il a près du tas de fumier une excavation rendue étanche au moyen d'une couche d'argile.

Dans les environs de Toronto j'ai rendu visite à deux cultivateurs: Messieurs Walker et Davis. Chez ces messieurs, comme chez la plupart des cultivateurs d'Ontario, on cultive en grand les racines fourragères, les navets, les betteraves à vaches et les carottes. On aime les cultures sarclées parce qu'elles donnent un bon rendement et préparent admirablement bien la terre pour les récoltes qui suivent. Pour ces cultures il faut généralement deux labours, l'un l'automne et l'autre le printemps. On fait aussi, le printemps, un hersage énergique. Après ces opérations, les mauvaises herbes sont moins abondantes et le sarclage beaucoup plus facile.

Presque partout on trouve les hachepaille et les coupe-racines. Le maïs fourrage est aussi généralement cul-

tivé, soit pour être ensilé, soit pour être conservé en moules (stooks) ou autrement, pour l'alimentation du bétail.

La préoccupation des cultivateurs d'Ontario est de produire une grande quantité de trèfle, de racines fourragères et d'autres fourrages afin de pouvoir garder

BEAUCOUP DE BESTIAUX.

Aussi nous ne devons pas être surpris de constater que la production du lait dans l'Ontario est considérable et que la valeur du fromage fabriqué dans cette province dépasse \$2,000,000.00.

A nous d'imiter ces cultivateurs et de favoriser dans notre province l'extension des cultures fourragères. Nos associations agricoles, si elles comprennent bien leur rôle, devront encourager ce développement par des primes. De cette façon, elles donneront une grande impulsion à l'industrie laitière.

C'est là une des plus grandes améliorations à faire.

À Toronto, j'ai eu l'avantage d'avoir deux entrevues avec M. James, le député ministre de l'Agriculture. Il s'accorde avec M. Mills sur les défauts qui existent dans le fonctionnement des sociétés d'agriculture.

Le gouvernement d'Ontario encouragera les

DRAINAGES SOUTERRAINS,

au moyen de prêts.

Le cultivateur qui veut faire du drainage file sa demande au conseil municipal. Si ce dernier trouve suffisantes les garanties offertes par ce cultivateur, il recommande au gouvernement de faire le prêt. La somme demandée est prêtée au conseil qui devient responsable envers le gouvernement de son remboursement; elle est ensuite remise au cultivateur qui la rembourse à la corporation avec intérêt de 4 pour cent, sous 20 ans, par paiements annuels, en même temps que ses taxes. Pour la perception de cette somme, le conseil a sur les biens du cultivateur les mêmes privilèges que pour ses taxes.

Des montants assez considérables ont déjà été avancés pour cette amélioration avec des résultats tout à fait satisfaisants.

Les remboursements s'effectuent régulièrement.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur le Ministre, Votre dévoué serviteur.

G. A. GIGAULT, Assistant-Commissaire.

Québec, novembre 1893.

LE DRAINAGE.

En quoi consiste le drainage.—Son but -- Ses effets -- Ses avantages.

Le drainage consiste à faire, à une profondeur de 2½ à 4 pieds, et plus, des canaux en bois, en pierre, ou en briques creuses et arrondies ayant la forme de tuyaux. La plupart de ces canaux sont recouverts d'abord d'écorces, ou de branches, de joncs, ou de petits cailloux, etc., puis d'assez de terre pour que l'on puisse labourer profondément par dessus. Pour les tuyaux en brique creuse, il suffit de recouvrir leurs joints d'un peu de terre glaise pétrie puis de remplir la rigole en terre.

L'opération du drainage est coûteuse. Son succès demande des connaissances particulières, et des soins minutieux dans l'exécution. Il ne faudra donc

pas commencer le drainage sans être sûr de le mener à bonne fin. Le drainage ainsi fait, surtout celui en briques creuses, devrait durer des siècles.

On reconnaît que les fossés, rigoles et raies ne suffisent pas, et que le drainage est nécessaire, lorsqu'il reste de l'eau au fond d'un trou de quelques pieds de profondeur, vingt-quatre heures après les fortes pluies. D'après cette règle, la plupart de nos terres, dans la vallée du St-Laurent surtout, auraient grand besoin de drainage.

Le drainage est une amélioration des plus profitables. Elle est même indispensable dans les terres froides, si l'on veut obtenir, dans les années pluvieuses surtout, de bonnes récoltes. Drainer profondément des terres dont le sous-sol est rempli d'eau, c'est permettre à la chaleur et à l'air d'y pénétrer avec toutes leurs influences fertilisantes; c'est rendre ces terres aussi faciles à travailler que le sont les terres sablonneuses.

Dans les terres très fertiles le sous-sol contient, généralement en abondance, la nourriture des plantes. Mais leurs racines n'y peuvent vivre qu'en autant qu'elles ne seront pas noyées. Elles ne pénètrent donc dans le sous-sol qu'après l'évaporation de l'excès d'humidité qu'il contient, par les chaleurs de l'été. Il est alors trop tard, en général, pour que les plantes tirent grand bénéfice de ces aliments.

Par le drainage, tout l'excédant d'eau, dont la terre n'a pas besoin, s'échappe aussitôt, par en dessous, à la profondeur des drains. Cet égouttage empêche la terre de geler profondément. Il se continue l'hiver comme l'été, surtout quand les drains sont profonds, puisque les plus fortes gelées n'atteignent pas la profondeur du drain.

Par le drainage, l'air et la chaleur pénètrent le sol et le sous-sol dès le printemps. La terre se réchauffe ainsi beaucoup plus vite. Les racines des plantes s'enfoncent de suite profondément, à la recherche de leur nourriture. La croissance est donc beaucoup plus rapide. La plante trouve en plus grande abondance sa nourriture par l'amélioration apportée au sous-sol, elle produit le double de ce qu'elle eut donné sans le drainage. Ce résultat est parfaitement établi par l'expérience.

Le drainage a donc pour effet de réchauffer le sol profondément dès les premières chaleurs du printemps, ce qui permet d'ensemencer les terres drainées de 15 à 20 jours plus tôt que celles dont le sous-sol est rempli d'eau.

Le drainage a de plus pour effet d'ameublir profondément le sous-sol par l'effet de l'air et de la chaleur pendant l'été, ce qui le préserve davantage des gelées précoces de l'automne et allonge de plusieurs jours la saison des labours.

On peut donc dire, avec certitude en Canada, que le drainage profond permet de travailler la terre près d'un mois de plus que dans les terres non drainées. Cet avantage est incalculable, dans ce pays où la saison des travaux sur la terre est si courte.

Le drainage ayant pour effet d'ameublir profondément la terre, en rend le travail beaucoup plus rapide et plus facile. Souvent, dans les années froides, ou pluvieuses, le cultivateur des terres fortes non drainées perd des semaines entières, ainsi que ses chevaux, en attendant que le sol se prépare. Une fois drainées, ces terres se travaillent aussi tôt, et presque aussi facilement que les terres sablonneuses les plus sèches.

Le drainage, en ameublissant profondément le sol, lui permet d'absorber beaucoup plus des matières fertili-

santes qui sont contenues dans l'air, dans l'eau, etc.

Pour cette raison, il importe que les tuyaux de drainage puissent donner passage aux pluies les plus abondantes, à l'eau des neiges fondues, etc. Ainsi toute la fertilité contenue dans ces eaux traversera le sol et le sous-sol qui en absorberont le plus possible.

Cette terre, ainsi ameublie, conservera beaucoup mieux, et en plus grande abondance, l'humidité dont elle a besoin pour nourrir les plantes. L'eau des pluies, au lieu de s'écouler à la surface, traversera le sol et le sous-sol jusqu'à la profondeur du drain. Celui-ci ne laissera écouler que ce que la terre ne peut pas retenir. C'est ainsi que le drainage a pour effet de conserver l'humidité nécessaire et d'écouler les eaux nuisibles.

EXPÉRIENCES

SUR LA

CULTURE DE LA BETTERAVE A SUCRE.

Ferme de l'Hon. M. Ls Beaubien, à Outremont.

Les expériences ont été faites sur un carré de 2½ arpents de terre argilo-siliceuse-pierreuse de médiocre qualité, ne permettant pas l'emploi d'instruments perfectionnés.

Les conditions des champs à l'essai étaient ainsi réparties :

- 1. Champs avec fumure d'automne.
2. " " de printemps
3. " " " mais semence tardive.

Nous n'avons employé cette année aucun engrais chimique : nous nous proposons de le faire en 1894 sur une étendue plus considérable.

Les travaux préparatoires d'ensemencement ont été exécutés de la façon suivante :

Pour le premier carré, sur une récolte de fourrage vert, nous avons en septembre répandu une bonne couche de fumier de ferme. Après un labour aussi profond que le terrain nous le permettait, c'est-à-dire à 8 pouces, nous avons semé des épinards. Ces derniers ont été récoltés en mai. Ensuite, nouveau labour qui ramena à la surface une partie du fumier parfaitement consommé.

Après avoir apporté à l'affinement complet de la surface toutes les précautions nécessaires, on procéda à la semence en rangs écartés de 1½ pied. Malheureusement elle ne put s'effectuer que le 30 mai, c'est-à-dire 20 à 25 jours trop tard.

Le second carré fut fumé et labouré au printemps, puis ensemené également le 31 mai.

On sema le 3e carré le 14 juin. Dans le cours de la saison chaude, nous avons remarqué une vigueur exceptionnelle dans les premiers carrés; dans le dernier, une végétation extrêmement lente et pénible. Une pluie survenue le 31 mai contribua éminemment à cette vigueur, car en 5 jours les betteraves étaient levées, alors que le 25 juin le germe paraissait à peine dans le dernier champ. De là cette différence dans la végétation et par suite dans le rendement de la récolte.

Dans le courant de juillet et août, nous avons aussi remarqué dans les 2e et 3e carrés un grand relentissement dans la venue. Cet effet très sensible était dû à l'échauffement du cœur du collet, résultat probable d'un soleil trop ardent sur un sol imprégné d'humidité. C'est ainsi que bon nombre

de plants ont perdu toutes leurs feuilles pour n'en reproduire quelques-unes qu'en septembre. Sans nul doute, la diminution de poids et de densité provenait de cet accident qui ne se serait point produit si la semence s'était effectuée du 5 au 10 mai.

Voici la répartition des travaux durant la saison d'été.

Table listing agricultural work tasks and costs, such as '20 juin—binage à la houe à main, 2 journées d'homme... \$ 2.00'.

Les rendements ont été :

- Pour le 1er carré (1 ar. 05) 38850 lbs ou 19 tonnes à l'arp.
Pour le 2e carré (0 ar. 75) 16880 lbs ou 12 tonnes à l'arp.
Pour le 3e carré (0 ar. 65) 11830 lbs ou 8 tonnes à l'arp.

A l'aide de ces chiffres d'une exactitude rigoureuse, nous pouvons établir le compte de culture suivant :

Table listing expenses for labor, works, sowing, and harvest, including 'Labours \$ 4.00' and 'Travaux à la herse, grubber, rouleau, épierrage..... 12.00'.

Rendement—32 tonnes à \$5... \$160.00

Table showing net benefit: 'Bénéfice net..... \$65.80'.

L'on remarquera d'une part : Que la fumure n'est pas comptée; elle a été deux fois payée par la récolte des épinards au printemps et par les feuilles de betteraves qui ont servi de nourriture pendant un mois à 20 têtes de bétail.

D'autre part : Que la plupart des dépenses eussent été réduites par l'emploi d'instruments propres à la culture de la betterave : semoir à 5 rangs, houe à 3 rangs, arracheuse, etc., etc.

Ces résultats, pour une culture d'essai dans des conditions si peu favorables, ne sont-ils point un grand encouragement propre à donner du relief à cette branche de l'agriculture ?

Le lecteur remarquera en effet que si toute cette culture avait été faite dans les conditions du 1er carré et si ce 1er carré lui-même avait été semé trois semaines plus tôt, il eut été aisé d'obtenir sans beaucoup plus de frais un rendement de 30 tonnes à l'arpent. Le bénéfice net se serait accru du surplus presque complet obtenu dans le rendement. Or nous défions n'importe quel cultivateur éloigné de la ville, de nous citer une seule spéculation agricole qui lui rapporte \$40 à \$50 de bénéfices nets à l'arpent. Mais cette culture ne sera vraiment rémunératrice que là où elle sera faite dans d'excellentes conditions, c'est-à-dire, sur fumure d'automne avec labour de 15 à 18 pouces, affinement parfait du sol au printemps, semence hâtive, jamais après le 30 mai; pour ces divers travaux, employer les instruments perfectionnés qu'exige cette culture

afin de diminuer le plus possible la main-d'œuvre, car, disons-le en passant, si ces résultats ont été obtenus c'est grâce à une famille française habituée à ces divers travaux; autrement les frais du travail à la main eussent été plus considérables. En voici un exemple : Deux des meilleurs ouvriers de la ferme ont été employés une simple demi-journée à l'arrachage, ils y ont procédé avec leur lenteur coutumière; à leur tâche, ces ouvriers auraient gagné, d'après nos calculs, chacun 18 centins, soit 36 centins par jour. La différence est notable entre 36 centins et \$1.25, prix de la journée, qui n'en est pas une, vu qu'elle ne commence qu'à 7 hrs du matin au lieu de 4 hrs. Cependant en France, les bons ouvriers gagnent à ce travail 4 à 6 francs par jour.

A ce point de vue donc, le cultivateur doit en faire le plus possible par lui-même et aidé de ses enfants.

Le dédommagement, croyons-nous, sera complet quand il verra les revenus affluer à sa caisse.

Un fabuliste l'a dit : Travaillez, prenez de la peine, c'est le fonds qui manque le moins.

P. WATTEZ.

BÉLIER HYDRAULIQUE.

L'ingénieur appareil connu sous le nom de bélier hydraulique a été inventé vers 1796 par Mongolfier. Il a pour but d'élever l'eau en employant la réaction produite à la suite d'une brusque interruption du mouvement de ce liquide s'écoulant dans un conduit.

Le bélier hydraulique se compose d'un long conduit C qui forme le corps du bélier, destiné à amener l'eau d'un réservoir supérieur avec une vitesse dépendante de la hauteur de la chute; une soupape S, dite soupape d'arrêt, s'ouvrant de dehors en dedans, est disposée vers l'extrémité de ce conduit; elle a pour but d'arrêter l'écoulement du liquide par l'orifice O; à l'extrémité du corps du bélier, se trouve un récipient A qui peut être mis en communication avec lui au moyen de la soupape p placée à la base de ce réservoir d'air; le tuyau d'élévation g est fixé vers le bas du récipient A. Cet ensemble de pièces placées à l'extrémité du corps du bélier porte le nom de tête du bélier.

Lorsque l'appareil est au repos, la soupape d'arrêt S découvre l'orifice O et la soupape d'ascension p est fermée; si l'eau est introduite dans le corps du bélier, elle s'écoule d'abord par l'orifice O. Mais, à mesure que la vitesse d'écoulement s'accroît, la pression augmente au-dessous de la soupape S et bientôt cette soupape, dont la densité est supérieure à celle de l'eau, est repoussée sur son siège et ferme brusquement l'orifice O; sous l'action de la vitesse de la masse du liquide, la soupape d'ascension p est ouverte et l'eau pénètre dans le récipient A et dans le tuyau d'élévation. Mais, à partir du moment où le liquide pénètre dans le récipient, sa vitesse diminue par suite de la résistance qu'elle doit vaincre, résistance produite par la hauteur de la colonne d'eau qui s'est élevée dans le tuyau d'ascension et par l'augmentation de la force élastique provoquée par celle de l'air du récipient A, comprimé pendant l'arrivée du liquide. Aussitôt que la pression exercée sur la soupape d'arrêt S par la vitesse d'écoulement du liquide n'agit plus avec assez d'énergie pour l'appuyer sur son siège, cette soupape retombe par son poids, la soupape p se ferme sous l'action de la pression exercée par l'air dans le

réservoir A et l'écoulement recommence par l'orifice O, jusqu'au moment où, sous l'influence de la vitesse croissante du liquide, la soupape S vient à se fermer de nouveau; alors les phénomènes précédents se renouvellent et une nouvelle quantité d'eau pénètre dans le tuyau d'élevation.

L'intervalle compris entre deux interruptions de l'écoulement par l'orifice O se nomme *coup de bélier*.

D'après la description qui précède, on comprend que l'eau s'élève dans le tuyau d'ascension sous l'action de la vitesse du liquide dans le corps du bélier, après la fermeture de la soupape S, action qui augmente en même temps la force élastique de l'air du récipient A; mais le travail résultant de cette augmentation de force élastique est en partie restitué pour produire l'élevation de l'eau en excès dans le récipient, après la fermeture de la soupape p, non sans qu'il y ait entraînement mécanique à chaque coup de bélier d'une partie de l'air du récipient A; on parvient à restituer à ce réservoir d'air la quantité qui s'en échappe ainsi à chaque coup de bélier, au moyen d'un second réservoir a, alimenté par la petite soupape r; voici de quelle façon ce résultat est obtenu:

Au moment de la fermeture de la soupape p, une réaction (correspondante à l'ouverture de la soupape) s'opère dans la masse liquide, de sorte qu'en vertu du vide qui s'établit dans l'espace a, la soupape r soumise extérieurement à la pression atmosphérique laisse pénétrer dans le réservoir a une petite quantité d'air, qui, entraînée au coup de bélier suivant, remplace dans le grand récipient l'air qui s'échappe par le tuyau d'élevation; de cette façon, le fonctionnement du bélier est automatique, quoique soumis sous le rapport du rendement à certaines conditions relatives au poids et à la course des soupapes suivant la hauteur de la chute.

Dans les bons appareils de ce genre, l'effet utile peut être porté aux 0,65 du travail moteur, c'est-à-dire que sur 100 livres d'eau motrice, un bélier établi dans de bonnes conditions peut en élever 65.

Le nombre de coups de bélier par minute varie de 30 à 60; la hauteur de la chute, celle du réservoir supérieur et enfin la course de la soupape d'arrêt influent sur le nombre de coups.

D'heureuses modifications, tendant à assurer le bon fonctionnement du bélier hydraulique ont été exécutées par divers mécaniciens.

(Extrait du Guide pratique de l'ouvrier mécanicien.)

Colonisation.

LA COLONISATION PRATIQUE

AU LAC TÉMISCAMINGUE.

Baie des Pères, 23 Nov. 1893.

Monsieur l'Assistant Commissaire de l'agriculture, Québec.

Comme je vous l'avais promis à mon voyage à Québec, je vous envoie une déclaration d'un de nos colons. Je pense qu'il serait difficile de trouver, en aucune autre partie du pays, un colon qui ait aussi bien réussi.

Je vous enverrai, si rien n'empêche, une autre déclaration pour le mois de janvier.

Depuis que vous m'avez vu à Québec, plusieurs familles sont venues se fixer ici et au moins une quinzaine de culti-

vateurs sérieux sont venus voir le pays et sont repartis enchantés de ce qu'ils ont vu. Nous attendons beaucoup de monde l'été prochain. Nous espérons que vous nous enverrez M. Bureau au printemps, pour voir où des chemins sont le plus nécessaires.

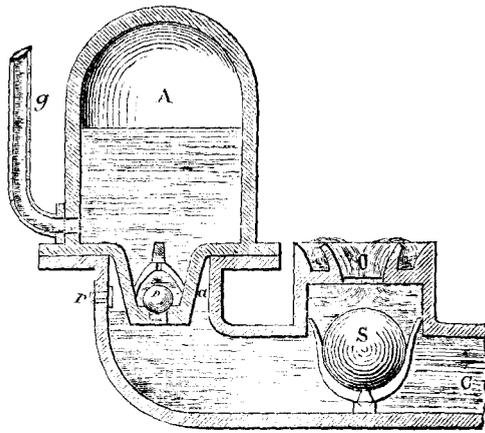
Merci beaucoup pour l'intérêt que vous portez à notre œuvre de colonisation.

F. THÉRIEN, Ptre curé, O. M. I.

COMMENT RÉUSSISSENT LES PIONNIERS DE TÉMISCAMINGUE.

Je soussigné suis allé à Témiscamingue en 1886. J'ai défriché environ 6 arpents de terre. Je suis descendu me fixer à Ste-Sophie de Glasgow, et je suis remonté à Témiscamingue avec mon fils en avril 1888. Ma femme et mon vieux père sont venus nous rejoindre dans le mois de juillet de la même année. Nous n'avions pas assez d'argent pour payer le transport de nos effets. Ma femme a travaillé pendant un mois pour nous procurer l'argent nécessaire à cet effet. J'avais emprunté \$100.00 pour payer nos frais de transport et d'installation. Je les ai remis sur mon revenu.

J'ai maintenant 60 arpents de terre bien défrichée, sans souches. Il n'y a



BÉLIER HYDROLIQUE.

pas de roches sur ma terre. Le sol est de première qualité. J'ai récolté cette année 15 tonnes de foin. J'en ai vendu 10 tonnes à 16 piastres la tonne livrée à la grange. J'ai récolté 800 minots de bon grain et 100 poches de patates.

J'ai une paire de chevaux, onze têtes de bétail, 18 pores, 7 vieux et 11 jeunes et quatre douzaines de poules. J'ai les instruments aratoires indispensables. J'ai une bonne maison de 24 x 26, avec du bois de frêne pour la finir à l'intérieur. J'ai une pompe aspirante et foulante, qui va bientôt amener l'eau dans ma maison. J'ai les constructions nécessaires pour loger mes animaux.

J'estime ma propriété à 1800 piastres, au prix que valent les terres par ici; mais si ma propriété était dans la paroisse de St-Lin d'où je viens, elle en vaudrait bien neuf mille. Et une terre ici rapporte plus qu'une terre dans le comté de l'Assomption, parce que le sol est plus fertile et le marché bien meilleur. Je récolte plus ici que je récoltais sur la terre que j'avais à St-Lin et que j'ai vendue 7,600 piastres. Et j'ai vendu mon avoine 60 centins livrée à la grange et mes patates une piastre le sac au temps de la récolte. J'espère faire 2000 livres de lard dont je vendrai environ 1,500 livres. On m'offre 10 centins la livre pour tout le lard que j'aurai.

Le surplus de ma récolte de cette année est amplement suffisant pour payer les petites dettes que j'ai contractées.

JOSEPH BRIEN.

Je soussigné ai examiné la déclaration de M. Briën et puis affirmer qu'elle ne contient que la vérité.

F. THÉRIEN, Ptre., curé.

ST-GÉLÉON, LAC ST-JEAN.

Monsieur l'Assistant-Commissaire de l'agriculture, Québec.

Voici quelques renseignements sur la paroisse de St-Gédéon:

1. Lors de ma visite paroissiale, en janvier dernier, j'ai trouvé, dans ma petite paroisse, 1,064 âmes.

2. J'ai six écoles, dont une modèle.

3. Il y a une fromagerie, appartenant à monsieur Jos. Girard, notre bon député. Elle est prospère.

4. Il y a deux moulins à scies, l'un mû par la vapeur, sciant 100 à 130 billots par jour et fabriquant de 8 à 10 mille bardeaux en même temps, l'autre marchant par l'eau.

5. Monsieur Joseph Lessard est venu de Charlevoix, il y a 22 ans, avec \$325.00; il a acquis une belle propriété qui vaut \$2,000.00. En outre il a établi 9 de ses fils sur de bonnes terres; l'un est forgeron, ici au village, et le onzième entre finissant, cette année, au séminaire de Chicoutimi.

6. Monsieur Basile Barrette est arrivé à peu près dans le même temps, avec \$1,800.00. Il vaut aujourd'hui

\$5000.00; 4 de ses fils sont ses voisins, et valent: Johnny Turcotte, fils de sa femme, \$2,500.00; Amable Turcotte \$3,000.00; François Turcotte \$1,500.00 à \$1,800.00, et Louis Barrette \$2,000.00

Je crois que ces deux exemples suffisent pour vous prouver que notre sol est fertile, et que ceux qui sont vaillants et économes réussissent mieux ici que n'importe dans quelle autre partie de la province.

JOS. G. PARADIS, Ptre.

Industrie Laitière.

PRIME POUR ENCOURAGER LA FABRICATION DU BEURRE EN HIVER

AVIS OFFICIEL.

Dans le but d'encourager la fabrication du beurre en hiver, le département d'agriculture accordera cet hiver la même prime que l'an dernier.

Cette prime sera payée tant au cultivateur qui livrera son lait à la fabrication, qu'au propriétaire de fromagerie ou de fromagerie convertie en fromagerie pour l'hiver qui en fabriquera du beurre; chacun ayant sa part de mérite dans cette industrie. La prime sera proportionnée aux quantités de lait fournies par chacun, de manière à rendre la distribution de l'octroi la plus équitable possible. Elle ne sera payable que pour le lait fourni à partir du premier novembre, et ne sera accordée, pour les opérations de ce mois, qu'aux fabriques qui fon-

ctionneront en plus au moins dix jours en décembre. Le taux de la prime sera variable et s'élèvera avec l'avancement de la saison, puisque le plus grand mérite consiste à prolonger la période de lactation et à maintenir la quantité de lait fourni. Ce taux a été fixé comme suit:

5 cts. par 100 lbs. de lait fourni en novembre.

10 cts. par 100 lbs. de lait fourni en décembre.

15 cts. par 100 lbs. de lait fourni en janvier et février.

La prime sera répartie entre les patrons et fabricants dans la proportion ordinaire appliquée à la répartition de l'argent provenant des ventes; 80 pour cent de la prime allant aux patrons et 20 pour cent aux fabricants.

FABRICATION DU BEURRE EN HIVER.

Rapport à faire pour toucher la prime.

AVIS.

Le Journal a déjà publié une lettre-circulaire de l'honorable commissaire de l'agriculture au sujet de cette prime. Nous ne saurions trop engager les propriétaires de fromageries à prendre d'avance leurs arrangements pour se mettre en état de profiter de la faveur qui leur est offerte. Cependant nous devons les prévenir que les rapports à faire, pour toucher la prime, devront être transmis au département de l'agriculture dans un délai raisonnable. Tout rapport adressé au département après le mois de juin pour des opérations de l'hiver précédent ne sera plus accepté.

Actuellement le département reçoit encore de certains retardataires des demandes de blancs de rapport pour rendre compte d'opérations de fromageries pour les mois de novembre et décembre 1892. L'objection à ces réclamations tardives est que l'année financière se termine le 30 juin et que les dépenses de chaque année doivent être payées dans le cours de l'exercice pour lequel le budget annuel est voté. Ainsi le département ne peut payer sur le budget voté pour 1893-94 des comptes au paiement desquels le budget précédent pourvoyait.

Ainsi qu'on veuille bien prendre note de cet avis pour éviter tout mécompte.

PROGRÈS DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE.

Conférences de M. J. C. Chapais.—Syndicats de fromageries et de fromageries—Choix des exhibits pour l'exposition de Chicago.

Durant l'été dernier, Monsieur J. C. Chapais, assistant-commissaire de l'industrie laitière pour la Péninsule, a entrepris un voyage de près de deux mois, d'après les instructions de l'honorable M. Angers, ministre de l'agriculture, à travers la province de Québec, pour donner une série de conférences sur l'industrie laitière.

Monsieur Chapais a visité trente comtés et donné dans ces comtés quarante quatre conférences. Il était accompagné de monsieur Henry A. Livingston, professeur pour la fabrication du fromage à l'école de la société d'industrie laitière, à Saint-Hyacinthe, et de monsieur Saül Côté, inspecteur général des syndicats de fromageries de beurre et de fromage de la province de Québec.

Le voyage de ces messieurs avait un triple objet. Le premier était de donner aux cultivateurs des conseils pour dés clopper de plus en plus l'industrie laitière dans notre province, tout en travaillant à l'améliorer continuellement par le perfectionnement de la culture et l'augmentation du bétail laitier soumis à un élevage et à un soin judicieux. Les principes à suivre pour atteindre ce but ont fait le sujet de conférences de monsieur Chapais, dont les réunions ont été fréquentées par de nombreux auditeurs, et à certaines de ces assemblées, notamment dans les comtés de Beauce, Richelieu, Saguenay et Yamaska, il y a eu souvent jusqu'à cinq cents, sept cents et mille cultivateurs. M. Chapais avait spécialement invité les membres des cercles agricoles à assister à ses conférences, ce qui a été pour ces derniers d'une grande utilité car les cercles sont tenus, d'après la loi, d'avoir deux conférences annuelles, pour avoir droit de toucher leur octroi. Comme il y a quatre cents cercles nécessitant huit cents conférences, il est évident que les conférences officielles du département d'agriculture de Québec ne sauraient seuls suffire à la besogne, attendu qu'on ne s'attendait pas à un si grand développement des cercles et qu'il a été difficile de se procurer tout d'un coup le nombre suffisant de conférences bien qualifiées.

Le second objet du voyage de monsieur Chapais était de se assurer du bon fonctionnement des syndicats de beurrieres et de fromageries dans la province et d'en favoriser l'extension, afin d'arriver, si possible, l'an prochain, à pouvoir syndiquer toutes les fabriques de la province sans exception. Il était aidé, dans cette besogne, par monsieur Côté, avec qui il a visité les fabriques qui se trouvaient sur son passage, afin de contrôler le travail de chaque inspecteur local de syndicat et indiquer les remèdes aux défauts rencontrés dans chaque endroit.

Le troisième objet du voyage, et non pas le moindre, était de choisir des échantillons de fromages pour les expositions de Toronto et de Chicago. Les sociétés d'industrie laitière d'Ontario et de Québec ont offert, à l'exposition de Toronto, des prix spéciaux pour le fromage des deux provinces, en faisant une souscription conjointe, et c'est dans le but d'assurer un bel exhibit de fromage de notre province à cette exposition que l'on a choisi les échantillons dignes d'y figurer. Quant à l'exposition de Chicago, il s'agissait de se rendre compte, en visitant les meilleures fabriques de chaque localité, de celles qui étaient susceptibles de produire de bons fromages pour l'exposition colombo-bienne. Ces fabriques ont fait, dans la dernière quinzaine d'août et dans le mois de septembre, des fromages parmi lesquels on a choisis ceux qui devaient nous assurer le triomphe à l'exposition de Chicago. En outre, de leur côté, Messieurs H. S. Foster, de Knowlton, et J. de L. Taché, de Saint-Hyacinthe, s'occupaient de s'assurer un bel exhibit de beurre pour la même exposition.

Afin de faire un choix judicieux des échantillons devant être envoyés, monsieur Chapais était accompagné de M. Henry A. Livingston, mentionné plus haut, un de nos meilleurs experts en fait de fromage, qui a lui-même, avec monsieur Côté, une inspection minutieuse des fabriques visitées, un bon nombre d'épreuves au Babcock pour s'assurer de la qualité du lait, et qui a choisi avec grand soin les échantillons devant être exposés. Quatre vingt fabriques de fromage et douze fabriques de beurre ont été visitées dans ce but. Messieurs Livingston et Côté ont aussi donné des conférences sur le soin à donner au lait pour le faire parvenir en bon état dans les

fabriques où il doit être converti en beurre ou en fromage, et sur les précautions de propreté et autres à prendre dans les fabriques pour faire des produits de première classe.

Comme impressions de son voyage, Monsieur Chapais constata que les cultivateurs prennent aujourd'hui énormément d'intérêt à l'amélioration de l'agriculture, surtout au point de vue de l'industrie laitière, et suivent les conférences avec beaucoup plus d'attention qu'il y a quelques années. Comme question de fait, monsieur Chapais, qui a fait, il y a deux ans, un tourné semblable à celle de cette année, dans notre province, constata que ses conférences ont été écoutées par trois ou quatre fois, au moins, plus de cultivateurs que lors de sa dernière course. Il se produisit aussi un grand développement des syndicats dont il n'y avait qu'un seul il y a trois ans, lors de leur organisation officielle, dix il y a deux ans, quatorze l'an dernier et vingt huit, cette année. Si l'accroissement continue proportionnellement, nul doute que l'an prochain, toutes les fabriques de la province seront syndiquées. L'idée qui a présidé à l'organisation des syndicats est maintenant acceptée, et une des choses, qui ont le plus contribué à la faire accepter a été le passage, à l'école de la société d'industrie laitière de Saint-Hyacinthe, des deux cent quatorze élèves qui l'ont fréquentée ainsi que des inspecteurs de syndicats qui y sont venus faire les études préliminaires à l'obtention de leur diplôme. On sait que cette école de la société d'industrie laitière subventionnée par le gouvernement de Québec est sous le contrôle immédiat de monsieur le professeur Robertson, commissaire de l'industrie laitière de la Puissance. C'est en suivant les instructions de monsieur Robertson que monsieur Livingston a accompagné monsieur Chapais dans sa tournée pour travailler au choix des échantillons de fromage devant aller à Chicago, et de son côté, le bureau de direction de la société d'industrie laitière de notre province a pensé donner encore plus d'efficacité à l'œuvre qui le poursuit, en faisant accompagner monsieur Chapais par monsieur Côté, inspecteur général des syndicats.

INFLUENCE DE LA FAÇON DE TRAITER SUR LA PRODUCTION DU LAIT.

Le professeur Babcock, de la station agricole expérimentale du Wisconsin, a institué des expériences destinées à établir numériquement l'influence de la manière de traiter sur la production du lait.

Dans deux expériences qui durèrent chacune une semaine, il fut constaté que le vacher A obtenait toujours plus de lait et du lait plus riche que le vacher B. Une même vache, traitée alternativement par eux, fournissait 1 0/10 de grasse de plus quand c'était A qui la traitait. En tenant compte de la quantité de lait, A obtenait environ six onces de beurre de plus que B ne pouvait en obtenir de la même vache.

On mit quatre vaches en expériences pour les essais comparatifs: traitées par A., elles produisirent 26,2 livres de matière grasse, traitées par B., seulement 21,8 livres soit donc une différence de 4,4 livres de matière grasse, correspondant à 5 livres de beurre, correspondant à d'autres termes, une différence de 20 0/10.

L'expérience établit que B. ne traitait, à fond qu'en apparence et démontre, par conséquent, que les aptitudes du vacher exercent une grande in-

fluence sur la production et la qualité du lait. D'après les chiffres relevés ci-dessus, il a été calculé que, comme vacher, A valait \$100 de plus que B à l'année.

Un cultivateur très soigneux a constaté que, lorsqu'il était empêché de procéder lui-même à la traite, les vaches donnaient notablement moins de lait.

Bien que l'on ne connaisse pas en core dans tous ses détails, le mécanisme de la sécrétion du lait, il est pourtant bien établi que les bons traitements, la régularité dans les heures de traite, en un mot, tout ce qui peut contribuer à assurer à la vache le repos et le contentement, exercent une grande action aussi bien sur la qualité que sur la quantité du lait produit. En résumé, l'expérience ci-dessus rapportée a de nouveau mis en lumière cette vérité, que la vache paie largement les bons soins dont elle est l'objet.

(L'Agriculture rationnelle)

Elevage et Alimentation.

LE CHARBON.

MALADIE DU BÉTAIL.

Le charbon est une des maladies du bétail qui cause le plus de pertes à notre agriculture. Ces pertes ne sont pas plus élevées maintenant qu'il y a dix ans, vingt ans, mais elles ne le sont pas moins, elles se maintiennent à peu près au même chiffre. Tantôt c'est une ferme ou une concession ou une paroisse qui sont visitées, tantôt c'est un autre endroit à l'autre extrémité de la province. C'est ce qui explique pourquoi le public, en général, ne s'alarme pas et quoiqu'elles ne pense pas à l'existence de la maladie. Il n'y a que ceux qui, comme moi, sont consultés par des personnes de toute la province, qui peuvent avoir une idée approximative du nombre de troupeaux atteints chaque année, et qui peuvent dire que la maladie existe à l'état endémique (permanent) dans presque tous les comtés de la province.

Une autre raison qui contribue à ne pas éveiller l'attention du public agricole, c'est que le charbon ne se déclare qu'à des intervalles de plusieurs mois et même de plusieurs années. Pendant ces intervalles on l'oublie, on finit par croire qu'il n'existe pas. Enfin le charbon se manifestant sous différentes formes, il arrive assez fréquemment que ses attaques sont méconnues, confondues avec d'autres maladies, de sorte que si l'on demande à une personne, même bien renseignée, de chaque comté de la province si le charbon existe dans son comté, on a 50 chances sur 100 que la réponse sera négative.

La vérité c'est que le charbon existe un peu partout dans la province de Québec, et qu'à des intervalles irréguliers, il fait mourir, dans les endroits infectés, en quelques jours, sur une seule ferme ou sur différentes fermes d'une paroisse, cinq, dix, quinze animaux. Les mortalités peuvent se répéter l'année suivante, ou seulement après deux, trois, quatre, six ans.

VARIÉTÉS DE CHARBON.

Il y a deux variétés de charbon. La fièvre charbonneuse (charbon bactérien). Le charbon symptomatique (charbon bactérien). C'est la première variété qui est la plus fréquente, on l'appelle encore

charbon constitutif-miel. Elle est causée par un microbe que l'on aperçoit au microscope sous la forme de bâtonnets droits, flexibles, cylindriques, immobiles, homogènes comme du verre. Les uns paraissent constituer un bâtonnet unique, d'autres formés de deux ou trois articles, placés bout à bout, séparés par une suture nette. A propos de ces bâtonnets, il est bon de savoir que ceux qui n'ont pas une grande habitude de la chose, sont très sujets à confondre le microbe du charbon avec d'autres de même forme, pathogènes ou non pathogènes, il est absolument nécessaire que l'examen microscopique soit confirmé par les symptômes, les lésions pathologiques trouvées à l'autopsie et souvent même par les cultures expérimentales. Il y a surtout le *bacillus subtilis* qui ressemble beaucoup au bâtonnet du charbon par son apparence sous le microscope, excepté qu'il est mobile et orné d'un cil, par ses réactions de coloration et ses caractères de culture.

La fièvre charbonneuse est une maladie commune à l'homme et aux animaux. C'est le bœuf qui est le plus susceptible, ensuite viennent le mouton et le cheval. En général, le porc, le chien, le chat et les oiseaux sont réfractaires.

Voie d'introduction du virus. Le microbe s'introduit dans l'organisme avec les aliments, l'herbe, le foin, les céréales, les légumes cultivés dans des terrains infectés. La bactérie (le bâtonnet), étant peu résistante est détruite par le suc gastrique, mais la spore résiste à tous les dissolvants de l'organisme, passe dans le sang, s'y multiplie d'une manière prodigieuse ment rapide et amène la mort du sujet quelquefois en deux à six heures, d'autres fois en 12 à 48 heures. Le cadavre d'un animal qui vient de mourir de la fièvre charbonneuse est fœcié du microbe charbonneux, mais ceux-ci sont assez vite détruits par les influences atmosphériques, l'absence d'oxygène (si le cadavre est enfoui), le froid, la lumière, etc., etc. De sorte que celui qui examinerait au microscope du sang l'un animal mort du charbon depuis quelques jours, n'apercevrait qu'une masse de microbes morts.

Les spores se comportent tout différemment; elles demeurent dans le sol, ou sur le sol, conservant leur vitalité durant des années et des années. Celles qui sont dans le sol seront ramenées à la surface par les vers de terre, par le remuement du sol (le labour), par les légumes, les céréales, les fourrages qui on y cultive. Elles peuvent être transportées par le vent à une distance plus ou moins considérable, et un jour être ingérées avec l'aliment par un bête bovin, celle-ci devient charbonneuse.

Il ne suffit donc pas d'enterrer les cadavres des animaux charbonneux, ou encore d'entourer d'un enclos l'endroit où sont les cadavres pour que les animaux vivants soient protégés; il faut avant tout désinfecter ces cadavres et ce n'est pas une mince affaire. Cependant qui veut la fin veut les moyens. On creuse une fosse de 6 pieds de profondeur, on l'empli à moitié d'une solution de sublimé corrosif au millièmes, on jette dans la fosse le cadavre intact et tout le sol souillé des déjections, du sang etc., de l'animal, et on enterre.

L'homme prend la fièvre charbonneuse s'il a des plaies aux mains en enlevant la peau d'un cadavre charbonneux ou en le débitant.

La fièvre charbonneuse se manifeste de diverses manières, tantôt, et c'est le plus souvent, on trouve l'animal mort le matin à l'écurie ou le soir au champ, tantôt par la suppression soudaine de la lactation et un violent fris-

son, tantôt par des symptômes de congestion de poumons, ou de maladie intestinale ou d'affection du cerveau. Il n'y a qu'un médecin vétérinaire d'expérience qui puisse la reconnaître durant la vie, et encore faut-il qu'il ait aidé des comérçants se rapportant au patient et de nombreux enseignements sur l'histoire, de jadis plusieurs années, des troupeaux de la ferme ou des environs. Généralement, le premier cas ne sera diagnostiqué avec certitude qu'à l'autopsie du cadavre. Inflammation des principaux organes internes, tuméfaction et coloration noire de la rate, hémorragies dans presque tous les organes, infiltrations séroglutineuses et hémorragiques du tissu conjonctif sous-cutané, sous-muqueux et sous-cutané, consistance visqueuse du sang, enfin présence de la bactérie dans tous les tissus, telles sont les lésions qu'on observe sur le cadavre.

La désinfection du cadavre n'est pas un préservatif certain, car il est difficile qu'elle soit complète, il y a aussi l'inoculation préventive avec le virus vaccin anticharbonneux. En France, de 18-2 à 1886, 1,150,000 moutons et 110,000 bœufs environ ont été vaccinés. Pour les moutons la perte totale a été de 12% au lieu de 10% auparavant, et pour les bœufs, la mortalité qui était de 5% autrefois est tombée à 0.5 pour cent.

II—Le charbon bactérien (charbon symptomatique).

Cette variété de charbon est beaucoup moins fréquente que l'autre dans notre province. Le fait est qu'il n'y a eu jusqu'à ces derniers temps qu'elle existât.

Cette maladie affecte les jeunes bêtes bovines de six mois à deux ans, rarement quatre ans, après cet âge, les animaux en sont exempts, hormis ceux qui sont amenés d'un endroit non infecté sur une ferme infectée et qui peuvent être atteints à tout âge. Une première atteinte confère l'immunité dans tous les cas. La viande des animaux atteints de cette variété de charbon peut être mangée impunément par l'homme.

Le charbon symptomatique est en démiqne, stationnaire dans certains endroits. Il est des étalles, des pâturages, des régions où cette affection sévit toute l'année, mais plus particulièrement dans l'été et l'automne.

C'est une véritable maladie infectieuse de plaies, mais souvent celles-ci passent inaperçues. Ces plaies sont infectées par de la terre souillée du virus. La maladie est causée par un bacille, mobile et à forme de massue.

La maladie est caractérisée par des tumeurs sous-cutanées érépantes, par la tuméfaction des ganglions lymphatiques correspondants et par de la boiterie, elle se termine ordinairement par la mort en 36 à 72 heures.

Les tumeurs se développent à la cuisse, l'encolure, le poitrail, l'épaule, les lombes, la croupe. Jamais elles ne siègent au dessous du genou ou du jarret. D'abord petites elles s'étendent très rapidement, acquièrent un volume considérable et envahissent même tout le membre ou tout le tronc. Ces tumeurs étant incisées, présentent une couleur noire à leur partie centrale, elles sont moins colorées à leur périphérie. Au centre, les gaz ont disséqué les muscles et formé de vastes poches qui peuvent parfois loger le poing.

Le charbon symptomatique n'est pas contagieux. Le traitement est nul. Le seul moyen de préserver les animaux qui pâtissent dans les champs infectés, c'est de les inoculer avec le vaccin préparé à cet effet à Paris, ou celui que tout médecin-vétérinaire qui

à quelques connaissances pratiques de microbiologie peut préparer lui-même. Le bacille peut être détruit par le sublimé au 1/5000, l'acide salicylique au 1/1000, il résiste à la putréfaction, aux grands froids comme à une température très chaude, (il n'est détruit que par une température de 298° F. quand il est desséché. Les cadavres des animaux morts de cette maladie pourraient être traités comme ceux qui meurent de la fièvre charbonneuse.

J. A. COVORS

Apiculture.

ELEVAGE DES REINES.

N'ayant plus maintenant à nous occuper des probabilités de la miellée, ni des divers autres soins que le rucher nous demande pendant la saison active, il serait peut-être opportun de nous entretenir d'une autre branche de l'apiculture qui n'est certainement pas la moindre par son importance. nous voulons parler de l'élevage des reines.

Dans les quelques articles précédents, allusion a été faite au rôle prépondérant que la reine est appelée à remplir dans une colonie d'abeilles et, en effet, de son aptitude à remplir ces fonctions dépend en grande partie le bien être de cette colonie, il est donc très important que l'apiculteur sache comment et par quel moyen il pourra remplacer ses reines défectueuses, de plus, nous remarquerons qu'il en est des abeilles comme de tous les êtres créés, c'est-à-dire, qu'il y a trop souvent une très grande différence entre les qualités respectives de chaque famille, ceci étant naturellement le résultat d'un croisement entre familles, ce croisement se fait habituellement au hasard, mais l'apiculteur, par son jugement, peut facilement l'améliorer en usant un peu de discrétion, et en ayant le soin de faire un bon choix des colonies dont nous voulons nous servir pour la reproduction, si nous voulons attirer le haut de l'échelle et faire de l'apiculture une occupation réellement rémunérative.

Il y a certainement plusieurs manières par lesquelles nous pouvons élever des reines, mais nous voyant aucune nécessité de développer les méthodes employées pour l'élevage des reines d'une manière commerciale, nous nous bornerons à donner la description de la méthode la plus simple et en même temps ayant le mérite d'être à la portée de tous les apiculteurs, même du plus petit.

D'abord, le premier point est naturellement le choix des reproducteurs, mais il est regrettable que ceci ne soit pas trop facile à contrôler du côté de l'individu mâle, car la fécondation d'une reine abeille n'a pas lieu dans la ruche comme l'on pourrait le croire, mais a lieu dans les airs, la jeune reine, 6 à 10 jours et même quelquefois plus, après avoir fait son éclosion, sortira au dehors et s'envolera dans les airs et là fera la rencontre de quelques faux-bourdons qu'il nous sera par conséquent impossible de choisir. Le mieux que nous puissions faire sera de détruire tous les faux-bourdons de nos colonies paresseuses, soit en ne permettant à aucun de venir à maturité, c'est-à-dire en leur rasant la tête encore à l'état de couvain; ou bien au moyen de la cage à reine et faux-bourdons combinés de H. Alley. Cette cage mise à l'entrée de la ruche, emprisonnera tous les faux-bourdons, quoique les ouvrières pourront facilement vaquer à leur occupation; il va sans dire que seuls, les faux-bourdons de nos co-

lonies qui se seront montrés paisibles et actifs, auront le privilège de vivre.

Il nous faut maintenant voir à se procurer des alvéoles royales, et pour cela, dès la sortie des abeilles au printemps, il nous faudra stimuler une ou plusieurs de nos colonies les plus actives en leur donnant tous les soirs à peu près une livre de sirop. (Que ce soit du miel de l'année précédente ou sucre fondu, peu importe.) Cette nourriture leur fera croire que le temps d'abondance est arrivé et de plus, nous aurons le soin de les renforcer avec des cadres de couvain operculé que nous prendrons dans d'autres colonies fortes qui pourront s'en passer. Cette petite miellée tous les soirs et de plus l'addition du couvain que vous leur donnerez, fera que ces colonies seront prêtes à essaimer beaucoup plus à bonne heure que toutes les autres du rucher, de sorte que chacune de ces fortes ruches vous donnera peut-être une douzaine de belles alvéoles royales que vous devez conserver de la manière suivante :

Suivez ces colonies de très près afin d'éviter qu'elles essaiment d'elles-mêmes, ce qui aurait lieu aussitôt que la première alvéole royale serait operculée, mais en ayant le soin d'ôter la reine une journée ou deux avant que la première alvéole soit operculée. Vous pourriez soit la tuer, ou bien vous en servir pour former un petit essaim nucleus (ou noyau), c'est-à-dire un petit essaim artificiel; pour cela, vous transporterez dans une ruche vide un ou deux rayons de couvain operculé avec les abeilles adhérentes en ayant la prudence d'emporter la reine avec; vous leur donnerez un troisième rayon rempli de miel, car cette petite colonie va perdre une grande partie de ses vieilles abeilles qui retourneront à leur ancien plateau; mais il restera assez de jeunes avec leur reine pour protéger le couvain, et bientôt cette petite ruche sera en position de se suffire à elle-même et sera une forte colonie à l'automne, et même, si la température est favorable donnera probablement quelque surplus. Ayant ôté la reine de nos abeilles sur le point d'essaimer, il ne faut pas être surpris si il s'y fait un mouvement extraordinaire quelque temps après que nous les aurons ôtées. Mais ça sera de courte durée, car la vue de leurs alvéoles royales contribuera beaucoup à les tranquilliser, sachant que sous peu elles pourront remplacer celles qu'elles viennent de perdre.

Maintenant, sept à huit jours au plus après que la première alvéole royale aura été operculée, il nous faut faire la division de ces ruchées en autant de noyaux que vous aurez d'alvéoles royales.

Si vous n'avez pas assez de rayons de couvain pour pouvoir en donner au moins un à chaque noyau que vous ferez, vous pouvez prendre des cadres de couvain et des abeilles chez d'autres ruches indifféremment; ayez seulement le soin, dans ce cas-ci, de ne pas emporter la reine; mais faites ces noyaux que vous prendrez chez des ruches étrangères à celles qui ont fait vos alvéoles au moins quarante huit heures avant de leur en donner une; car en la leur donnant immédiatement, elle serait détruite; mais après un couple de jours, s'étant aperçu qu'elles n'ont pas leur reine avec elles, elles acceptent volontiers quoi que ce soit qui leur en donnera une dans l'avenir.

Au moment où vous faites ces rayons, quelque soit la ruche où vous le prenez, ayez le soin de former l'entrée pendant deux jours pour qu'ils ne se dépeuplent pas trop.

Il arrive souvent que deux et même trois alvéoles se trouvent être sur le

même rayon et si chacune est bien formée et de belle apparence, il est désirable de les conserver toutes. Dans de telles circonstances, il faudrait en transférer ailleurs, chose bien facile au reste; il suffit de se servir d'un petit lamento d'un canif et tailler le rayon alentour des alvéoles que nous voulons ôter ayant toutefois le soin pendant cette opération, comme pendant toute autre lorsqu'il s'agit d'alvéoles royales, d'éviter de faire du mouvement vif ni de changer la position naturelle, car ça aurait l'effet de tuer la larve au bécœu.

En donnant une alvéole à un noyau ou même à une ruche forte n'ayant pas, il suffit de la mettre entre la larve supérieure de deux rayons voisins, entr'ouvrant légèrement les deux rayons et les reformant ensuite seulement assez pour tenir l'alvéole en place, sans trop la presser. Après quelques semaines, vous aurez plusieurs jeunes reines fécondes, avec qui vous pourrez remplacer celles défectueuses de votre rucher.

Au cas où quelques-unes de vos alvéoles failliraient à vous donner une reine, il est très recommandable de donner à chacune de vos noyaux un petit morceau de rayon contenant des œufs nouvellement pondus une fois par semaine seulement, de sorte que vos noyaux auront à leur disposition le matériel nécessaire pour en élever une autre, mais il vaudrait mieux remplacer de telles alvéoles par d'autres, produites par d'autres colonies ayant ou étant sur le point d'essaimer; car des alvéoles produites d'une manière aussi forcée et par un si petit nombre d'abeilles, comme il y a dans un noyau, ne pourraient pas produire une reine assez développée pour remplir les fonctions auxquelles elle sera appelée; conséquemment, il vaut mieux les détruire et les remplacer par d'autres; le meilleur moyen, pour le novice, de savoir si une ruche possédée une reine est de leur donner un cadre à œufs; on y regardant 3 ou 4 jours après, s'il n'y a pas de reine, elles commenceront des alvéoles royales.

Chaque ruche dans un rucher devrait être pourvue d'une planche à partition et on faire usage, surtout lorsque nous faisons ces rayons. Avec cette planche il est facile de rattacher la ruche et accommoder la plus petite colonie, et il va sans dire qu'une colonie aussi faible que ces noyaux sera beaucoup plus confortablement dans une ruche proportionnée à leur nombre que dans une trop grande, et protégera son couvain beaucoup plus facilement contre le froid.

Nous avons omis de donner des explications sur la manière de donner le sirop aux colonies que nous voulons stimuler. Quoiqu'il y ait différents nourrisseurs en vente, nous croyons que celui qui donnera le plus de satisfaction en tout temps, en sera un fait de la manière suivante: un tel nourrisseur peut être placé directement sur la chambre à couvain sous le coussin, mais naturellement il est étroit et court pour pouvoir être mis en dedans d'une hausse; 1 1/2 pouce sur la hauteur sera autant qu'il faudra, les abeilles ayant accès au sirop en passant par A, et c est une planche mince flottante en dedans de chaque compartiment, servira à empêcher les abeilles (la nourriture étant donnée par le tube D) de se noyer.

Dans quelques ruches, M. Péloquin je crois, ainsi que plusieurs autres apiculteurs des États-Unis, entre autres M. Aitkins, ont leurs nourrisseurs dans le plateau. Cette méthode est réellement très recommandable, mais le seul inconvénient qu'il nous semble y avoir est que en temps excessivement froid

comme il arrive souvent au printemps, les abeilles faillirent à prendre leur nourriture par le bas, tandis que placée au-dessus d'elles, l'acides en est si facile qu'elles la prendront toujours.

J. H. BLAIS.

Arboriculture et Horticulture.

Ecole d'Arboriculture

(Sous le patronage du gouvernement de la province)

A

LEtablissement des

Révérands Pères Trappistes

DE NOTRE-DAME DU LAC, OKA.

AVIS.

Enseignement de la greffe, de la culture et de la taille des arbres fruitiers en général.

Indication des soins à prendre et des remèdes à appliquer pour préserver les arbres des insectes et des autres dangers: Instruments et médicaments nécessaires à cette fin, et la manière de s'en servir, etc., etc.

On y enseigne aussi la fabrication du cidre et les vins.

Pour admission, s'adresser sur les lieux ou par lettre au Rév. Père Supérieur.

ARBORICULTURE FRUITIERE

Monsieur le Directeur du JOURNAL D'AGRICULTURE.

Depuis plusieurs années je m'occupe de la culture expérimentale des arbres fruitiers et surtout de l'acclimatation des variétés étrangères qui peuvent convenir à notre climat rigoureux. Dès l'année 1891, j'ai donné aux lecteurs du Journal d'Agriculture un aperçu du résultat de mes premiers essais dans un verger planté en 1889. Les quelques notes que j'ai alors écrites sur ce sujet se trouvent consignées aux pages 35 et 36 du numéro 3, volume 14, mars 1891, et j'y renvoie ceux de vos lecteurs actuels qui s'occupant d'arboriculture, aimeront à se rendre compte des conditions dans lesquelles je me trouve pour faire ma culture fruitière. Ces notes, dont celles-ci sont le complément, donnent, sur mon verger, des indications qu'il serait oiseux de répéter ici.

Tous mes arbres ont eu à supporter cette année le plus dur hiver que nous ayons eu dans notre région, depuis trente ans, le thermomètre étant descendu plusieurs fois à 30° Fah. au-dessous de zéro. Je ne m'avance donc pas trop en disant que tous les arbres et arbustes qui ont porté fruit cette année, dans mon verger, sont certainement acclimatés ici, et que, probablement, ceux qui, n'ayant pas encore donné de fruit, à cause de leur jeune âge, ont cependant eu une vigoureuse croissance l'été dernier, nous seront utiles.

Ces remarques préliminaires étant faites, je vais donner, d'abord, une liste des arbres et arbustes qui ont porté fruit cette année et, ensuite, une liste de ceux qui, n'ayant pas porté fruit, ont cependant posé avec vigueur tout l'été.

ARBRES QUI ONT PORTE FRUIT EN 1891

POMMIERS.

Table listing apple varieties: Antiochia, Fameuse, Arabka (d'été), Hyslop, Arabka (d'hiver), Longfield, Charlottenthaler, Trauencendant, Duchesse d'Oudenbourg, Wealthy, Whitney.

PRUNIER

Table listing plum varieties: Damas, Lombard, Damas de Reine Claude, Shropshire, Smith Orleans, Douce de Coe, Coe's Traub-sche jolien.

CERISIERS.

Table listing cherry varieties: Bessabaud, Richmond hâtive, Lutovka, cerise de France, Montmorency, Vladimir, ordinaire.

OROSILLIERS

Table listing quince varieties: Améliorée de Houghton, Smith, Pearl, Downing, Yates.

QUADRIERS

Table listing pear varieties: Note de Naples, Hat in blanc, Prothique de Fays, Vert-saillais.

FRAMBOISIERS.

Table listing raspberry varieties: Anvois, Rustique de Stone, Blanche d'Argenc (St-n's Hardy), française, Souhegan, Marlboro, Reine doctée (Golden Queen).

FRAISIER.

Table listing strawberry variety: Blanche des Alpes, Shapless.

ARBRES BIEN VEUS MAIS N'AYANT PAS ENCORE PORTE FRUIT.

POMMIERS.

Table listing apple varieties: Alexandre, Hare Pipka, Astrakan rouge, Louis Favorite, Babushkino, McIntosh rouge, Blanche dorée, Pêche, (Golden White), Princesse Louise, Bala, Reine rouge, (Red Queen), Catvillu rose, (Blush Calville), Rouge de dorée, Gipsy Girl, St-Laurent, Grand duc, St-Laurent d'hiver, Constantin, Titovka.

PRUNIER.

Table listing plum variety: Bala, Bessomi mka.

PRUNIER.

Table listing plum variety: Arcie de Moore, John Trotter, Broadshaw.

Pour faire de la variété, je cultive aussi dans mon verger quelques-uns de nos arbres et arbustes à fruits sauvages que j'ai pris dans la forêt. Ce sont ceux-là qui sont les meilleurs amis de mes enfants. La culture améliore notablement ces fruits et baies sauvages. Voici leurs noms:

Table with 2 columns: NOM FRANÇAIS, NOM SCIENTIFIQUE. Lists: Amélanchier du Canada, Cerisier de Virginie, Cerisier du Canada, Coudrier d'Amérique, Gadellier couché, Groseillier à feuilles rondes, Sorbier d'Amérique, Viorne obier.

Table with 2 columns: NOM SCIENTIFIQUE, NOM VULGAIRE. Lists: Amelanchier Canadensis, Cerasus Virginiana, Cerasus Canadensis, Corylus Americana, Ribes prostratum, Ribes rotundifolium, Sorbus Americana, Viburnum opulus.

Table with 2 columns: NOM SCIENTIFIQUE, NOM VULGAIRE. Lists: Petites poires, Cerises à grappes, Petites merises, Noisetier, Gadelle sauvage, Groseille sauvage, Maskwabina, Pimbina.

Table with 2 columns: NOM SCIENTIFIQUE, NOM ANGLAIS. Lists: June Berry, Choke Cherry, Wild red or Bird Cherry, Hazel, Monntain Currant, Wild gooseberry, Mountain Ash, High Cranberry.

Les fruits de mon verger, comme qualité, sont aussi beaux, aussi bons, aussi bien colorés et d'aussi bonne grosseur que ceux des mêmes variétés écoulés sur l'île de Montréal ou aux montagnes de Bohair ou Yamaska. Ils mûrissent environ quinze jours plus tard qu'à ces endroits.

À venir jusqu'à présent, notre meilleur pomme d'été est la Charlottenthaler, d'automne, la Duchesse d'Oldenbourg, d'hiver hâtive, à Fameuse, d'hiver tardive la Longfield. Cette dernière qui, dans les catalogues russes et américains, est classée comme d'hiver hâtive, est ici comme d'hiver tardive, à tel point que, l'an dernier, j'en ai envoyé à M. Craig, l'horticulteur de la ferme expérimentale centrale d'Ottawa, le 1er juillet, un spécimen au-si parfaitement conservé, dans une cave ordinaire, que s'il avait été cueilli la veille.

Autant des arbres ou arbustes mentionnés dans cet article n'ont eu d'autre abri en hiver qu'une couche de fumier d'environ trois pouces d'épais en couverture, à part des fraises que je recouvre de paille maintenant avec des branches d'épinettes, après que le terrain est gelé d'environ deux pouces, à l'automne.

En terminant, je crois bon d'indiquer ici, comment je m'y prends pour gagner une saison de croissance pour les greffes de l'année. Je plante ces greffes en pots à la fin de mars, après les avoir hivernées en jauge, et je mets ces pots dans la couche chaude. Au premier de juin, elles ont la longueur qu'ont les greffes ordinaires à l'automne, et atteignent la hauteur de greffes de deux ans dès le premier automne.

J. C. CHAPUIS.

Enseignement Agricole.

ÉCOLES D'AGRICULTURE

DE

Ste-Anne de la Pocatière

ET DE

L'ASSOMPTION.

AVIS.

En vertu des nouveaux arrangements intervenus entre le gouvernement et ces écoles, quinze élèves auront droit d'être admis chaque année à en suivre les cours gratuitement.

DES MODIFICATIONS IMPORTANTES ONT ÉTÉ FAITES DANS L'ORGANISATION DE CES ÉCOLES, de manière à rendre plus pratique l'instruction qui y est donnée aux jeunes gens, et il est à espérer que ces institutions recevront de la jeunesse agricole tout l'encouragement qu'elles méritent.

FERME-ÉCOLE

DE

Notre-Dame du Lac,

OKA.

Sous la direction des RR. PP. Trappistes.

AVIS.

Les jeunes gens qui désirent s'instruire ou se perfectionner dans l'art agricole pourront aller suivre les cours pratiques qui se donnent à cette école.

Une buanderie et une fromagerie sont en opération sur la ferme.

Une pépinière, un verger, l'élevage du bétail et toutes les branches les plus importantes de l'agriculture et de l'horticulture y sont exploitées et constituent un cours général pratique d'agriculture que les élèves peuvent suivre avec le plus grand profit.

Ecoles d'Agriculture.

AVIS.

Les jeunes gens qui désirent entrer aux écoles d'agriculture, comme boursiers ou autrement, devront, à l'avenir, s'adresser directement aux directeurs de ces écoles.

Les écoles de l'Assomption et de Ste-Anne de la Pocatière accordent 15 bourses; celle d'Oka, 10.

Les élèves boursiers devront être âgé d'au moins 15 ans.

Pour l'école de l'Assomption, s'adresser à M. I. J. A. Marsau; pour celle de Ste-Anne, s'adresser au Rév. L. O. Tremblay, et pour celle d'Oka, au Rév. Père Dom. M. Antoine, abbé-prieur.

ÉCOLE D'AGRICULTURE DE L'ASSOMPTION.

Prospectus.

Le Révérend M. Damaso Lafortune, vicaire à l'Assomption, vient d'être nommé directeur de l'École d'Agriculture de cette ville, en remplacement du Révérend J. E. Charlebois, qu'une maladie grave a forcé de résigner sa charge.

Le zèle et le dévouement bien connus du Révérend M. Lafortune lui assurent un bon accueil de la part des élèves de l'école et du public qui ont été à même d'apprécier ses bonnes qualités.

L'École vient de refaire presque entièrement à neuf et sur un plan amélioré les bâtiments de la Ferme qui vont être sur un pied supérieur sous le rap-

port de l'aménagement intérieur, de la conservation et de la confection des engrais de la préparation des aliments, de la manière de l'aération et de la salubrité, ainsi que du confort pour les bêtes et les ouvriers.

Ces bâties, bien que d'un style simple et économique, présentent un joli coup d'œil. L'école a fait l'acquisition de montons Shropshires de première qualité et d'un nouveau couple de pores Berkshires enregistrés. Les élèves agricoles vont éprouver une véritable satisfaction à travailler aux soins des animaux. On a confié spécialement la direction du département à M. Eugène Denis, de St-Norbert, comté de Berthier, dont l'expérience dans la tenue des animaux a déjà été brillamment récompensée par les prix nombreux remportés par les animaux canadiens exposés par son frère M. Arsène Denis, aux deux dernières expositions provinciales.

Les cours théoriques, ouverts depuis le 2 novembre, sont fréquentés par plusieurs élèves, mais l'école peut encore en recevoir un certain nombre jusqu'à concurrence de 20.

C'est le temps pour les jeunes gens qui n'ont pas l'intention de faire un long séjour à l'école de venir suivre les cours d'hiver.

Les directeurs se sont assurés les services d'un médecin vétérinaire diplômé et expérimenté, qui donnera deux ou trois leçons par semaine dans le cours de l'hiver.

M. Aimé Lord doit donner des leçons sur la laiterie, particulièrement sur la fabrication du beurre.

La beurrierie de l'école sera en opération tout l'hiver.

On a fait venir d'Europe des tableaux qui vont rendre l'enseignement des professeurs plus intelligible et plus efficace pour tous les élèves.

Voici la matière des cours pour le semestre d'hiver.

Art vétérinaire : Pathologie générale et spéciale, physiologie animale, matière médicale, hygiène vétérinaire, etc. par G. Alari éer., M. V.

Laiterie : Théorie de la fabrication du beurre, épreuve du lait, par M. Aimé Lord.

Agriculture : Le sol, les plantes, alimentation rationnelle des animaux, constructions, etc., etc. par M. J. A. Marsan.

Arithmétique et géométrie élémentaire, par le directeur ou son assistant.

Pour tous autres renseignements et pour admission s'adresser au directeur, à l'Assomption.

Sociétés et Cercles.

DISTRIBUTION DU JOURNAL D'AGRICULTURE AUX MEMBRES DES CERCLES ET DES SOCIÉTÉS AGRICOLES

AVIS.

Les membres des cercles et des sociétés qui n'ont pas reçu le journal de puis le commencement de l'année, sont priés de nous avvertir au plus tôt.

AVIS TRÈS IMPORTANT AUX

Sociétés d'Agriculture ET AUX Cercles Agricoles.

Comme le *Journal d'Agriculture* ne peut être distribué gratuitement qu'aux membres des sociétés d'Agriculture et

des cercles agricoles, qui ont payé d'avance leur souscription à telle société ou cercle, il est de toute importance que les officiers des sociétés d'Agriculture et des cercles s'empressent de collecter au plus tôt, de leurs membres respectifs, la souscription pour l'année prochaine (1894), afin que chacun puisse recevoir sans retard le *Journal d'Agriculture* pour l'année nouvelle qui commencera avec le numéro de janvier prochain. Autrement le Commissaire d'Agriculture serait absolument forcé par la loi d'interrompre l'envoi du *Journal* au grand détriment de ses lecteurs.

Il est d'ailleurs de l'intérêt urgent des sociétés et des cercles que les directeurs sachent, dès le commencement de l'année, sur quel montant ils peuvent compter, afin de préparer en conséquence le programme d'opérations pour l'année. D'après la loi, ces programmes doivent être faits aussitôt que possible, en janvier de chaque année de manière à être transmis au Commissaire le 1^{er} avril ou le 1^{er} février.

Dans l'achat des graines fourragères, des grains de semence, etc., etc., il est certain que l'on peut faire un bien meilleur choix et payer moins cher en achetant au plus tôt possible. D'ail leurs, c'est dans les mois d'hiver qu'il convient d'étudier et d'arrêter les opérations à faire, de manière à améliorer le plus possible le système d'agriculture à suivre dans l'avenir.

PROGRAMME D'OPÉRATIONS RECOMMANDÉ

AUX SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET AUX CERCLES AGRICOLES

Les développements considérables que l'industrie laitière a pris depuis quelques années et la position importante qu'elle occupe maintenant parmi nos industries agricoles, exigent de la part des sociétés d'Agriculture et des cercles une attention particulière et un encouragement plus direct que par le passé.

Aussi, à sa dernière session, le Conseil d'Agriculture a-t-il adopté une résolution recommandant aux associations agricoles d'encourager, par des primes la production des fourrages ou des racines fourragères ou toute autre culture de nature à faire progresser l'industrie laitière.

Afin de permettre aux sociétés ou cercles de rencontrer les vues du Conseil, nous insérons ci-après, à titre de modèle, une série des différentes primes qui pourraient être offertes à l'avenir, chaque association pouvant les modifier naturellement suivant les fonds dont elle aura à disposer.

- 1^o—\$10.00 pour les meilleures pièces de trèfle de 2 arpents;
- 2^o—\$1.00 pour les meilleures pièces de lentille et avoine, un arpent; (\$1.00—\$3.00—\$2.00—\$1.00.)
- 3^o—\$10.00 pour les meilleures pièces de maïs-fourrage, un arpent; (Prix \$1.00,—\$3.00,—\$2.00,—\$1.00.)
- 4^o—\$15.00 pour les meilleures pièces d'un demi-arpent en betteraves à vache, navets ou carottes. (Prix \$5.00,—\$1.00,—\$3.00,—\$2.00—\$1.00.)
- 5^o—\$15.00 pour les meilleures pièces d'un arpent en betteraves à vache, navets ou carottes. (Prix \$5.00,—\$4.00,—\$3.00.)

On pourrait aussi faire servir la subvention du Gouvernement à l'achat de taureaux ou autres animaux reproducteurs enregistrés.

Nous ne saurions trop recommander, en même temps les cultures sarclées, parce qu'elles donnent un bon rendement immédiat et préparent très bien la terre pour les cultures qui suivent.

Québec, 21 novembre 1893.

CONVENTION AGRICOLE

DE ST-JOVITE

FÊTE DES CERCLES AGRICOLES DES COMTÉS DE TERREBONNE ET D'OTTAWA.

Une fête imposante a été célébrée le 27 octobre dernier à St-Jovite. Après l'inauguration du chemin de fer Mont-Réal et Occidental, section de Sainte-Agathe à la chute aux Iroquois, qui avait eu lieu la veille, les colons du Nord se sont réunis en grand nombre pour prendre part à la fête agricole, car c'est le vrai nom que l'on doit donner à cette convention.

Une messe solennelle fut chantée par M. l'abbé Oumet, curé de la paroisse, et nous devons ajouter que le chœur a fait des prodiges de valeur. Le sermon de circonstance a été prononcé par M. l'abbé Racicot qui a pris pour texte ces paroles: "L'homme est né pour travailler comme l'oiseau pour voler." Il exposa d'abord l'utilité, la nécessité du travail et enfin la noblesse du travail champêtre.

À une heure, les différentes sociétés agricoles des cantons du nord se réunirent dans l'église où plusieurs conférences importantes furent données. Les membres du clergé présents étaient M. l'abbé Racicot, de l'Archevêché; M. l'abbé Moreau, vicaire de Ste-Agathe; Corbeil, de St-Faustin; Oumet, de St-Jovite, etc., etc.

Les honorables MM. Beaubien, Nantel et Mareil, MM. Ed. A. Barnard, le Dr Grignon, M. Lalonde occupaient des sièges à l'avant de l'église.

Le Dr Grignon, de Ste-Adèle, un nom à inscrire dans les annales agricoles de la province de Québec, a été l'âme et l'organisateur de cette journée, comme il est l'investigateur et la cheville ouvrière, depuis 1888, du réveil et du mouvement agricoles dans ce district reculé et jusqu'ici privé de communications.

Pour résister à un commencement d'émigration, le docteur s'associait en 1888 quelques amis dévoués et grâce à l'appui de Monseigneur Labelle, qui était alors la vivante Providence de ces cantons, et au concours effectif de M. Edouard A. Barnard, le champion du progrès agricole dans la province, 12 cercles agricoles étaient fondés, dont 8 dans le nord du comté de Terrebonne et 4 dans le comté d'Ottawa.

Les 8 cercles de Ste-Adèle, Ste-Agathe, St-Sauveur, Ste-Lucie, St-Jovite, Ste-Marguerite, St-Faustin et St-Hippolyte se sont fédérés et ont fondé la Société d'Agriculture No 2 du comté de Terrebonne, qui compte aujourd'hui 110 membres.

M. le Dr Grignon, secrétaire de la Société d'Agriculture No 2 du comté de Terrebonne, et M. Lalonde, secrétaire de la Société d'Agriculture No 2 du comté d'Ottawa, présentèrent les rapports de leur société respective. Nous publions plus loin ces deux rapports si instructifs qui ne manqueraient pas, croyons-nous, d'intéresser tous nos lecteurs.

L'honorable L. Beaubien, commissaire de l'Agriculture prit ensuite la parole et annonça que ces deux rapports seraient publiés *in extenso* dans le *Journal d'Agriculture*.

Félicitant ensuite le Docteur de son travail et de sa réussite, l'honorable L. Beaubien rappela le "missionnaire de la charité dans le nord" romançant à juste titre que le œuvre du Docteur n'était que la mise en pratique de cette parole du divin maître, "Aimez vous les uns les autres." Par la publication dans le *Journal d'Agriculture* du rapport du Docteur, le ministre entend dire à ses 32,000 abonnés; Voilà ce que les colons du nord ont fait, faites de même. Que les Sociétés d'Agriculture et les Cercles Agricoles fassent, ils auront l'appui et les subsides de l'administration. Le Docteur Grignon a été le précurseur du mouvement agricole actuel, il faut que son exemple soit suivi.

Les cantons du nord se sont livrés à l'Industrie Laitière; ils ont préféré la beurrierie à la fromagerie; ils ont eu raison. Avec la beurrierie, rien n'est perdu pour la terre; tous les éléments de fertilité, pris au sol par la vache laitière pour son alimentation, lui sont restitués; pas d'épuisement du sol. Le beurre a un très grand marché à Montréal et en Angleterre. Mais le beurre d'hiver se vend mieux que celui d'été; d'où la nécessité d'un sage et prudente transformation dans cette industrie du beurre. Le Danemark a donné l'exemple; et pour encourager la production du beurre en hiver, le gouvernement de la province accorde une prime de 5, 10 et 15 centins par 100 lbs de lait porté aux beurrieres pendant les mois de novembre, décembre et janvier.

Pour réussir dans l'Industrie Laitière, il ne faut pas que la vache mange pendant l'hiver les profits de l'été; il faut qu'elle travaille encore en hiver; et pour cela, dès que les pâturages deviennent moins abondants l'été, il faut lui donner un supplément de fourrages verts, goudriole ou blé d'Inde, et faire de l'ensilage pour l'hiver.

En doublant la production du lait ce qui ne signifie pas double travail en faisant des pâturages, mais de bons pâturages, en semant moins de grain, en ne semant qu'au grain ce que leurs familles et leur bétail peuvent en consommer, les cultivateurs arriveront à la prospérité. Et à l'appui de la promesse qu'il leur en fait, le ministre cite l'exemple du district de St-Hyacinthe et raconte qu'avant l'introduction de l'Industrie Laitière, les notaires y faisaient comme ailleurs beaucoup d'obligations hypothécaires; les habitants empruntaient des gens de la ville. Aujourd'hui les rôles sont changés, ils se font encore beaucoup d'obligations; mais ce sont les habitants qui prêtent l'argent.

L'été dernier, lorsque la crise financière fermait tant de banques aux États-Unis, la place de Montréal commençait à s'inquiéter. Les banquiers consultés rassurèrent les esprits timorés. "L'Industrie Laitière, dirent ils, met beaucoup d'argent dans nos campagnes; les marchands pourront faire honneur à leurs affaires." Et en effet la crise n'a pas eu de contre-coup ici; le ministre n'en avait jamais douté. Il savait pour l'avoir entendu dire à l'inauguration de l'École de Laiterie de St-Hyacinthe que l'Industrie Laitière mettait beaucoup d'argent dans la main des habitants. Le président de la banque de St-Hyacinthe avait établi que cette seule banque avait payé pour le fromage seul: en 1891, au delà de \$300,000; en 1892, \$405,000.

L'honorable M. Nantel et M. Ed. A. Barnard terminèrent la convention par des discours très pratiques que les auditeurs écoutèrent avec le plus grand intérêt.

RAPPORT DES OPÉRATIONS

DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE N° 2
DIV. II. DU COMITÉ D'OTTAWA. POUR
LES ANNÉES 1890, 1891 ET 1892.

ANNÉE 1890.

Table listing expenses for 1890: Achat de graines de trèfle, Payé pour concours des grains sur pied, Animaux reproducteurs, etc.

ANNÉE 1891.

Table listing expenses for 1891: Payé pour concours des grains sur pied, Animaux reproducteurs, L'Annonciation, etc.

ANNÉE 1892.

Table listing expenses for 1892: Pour graines de trèfle, Pour concours des grains sur pied, Animaux reproducteurs, etc.

Ainsi, durant les trois dernières années, nous avons acheté pour \$185.00 de graines de trèfle. Payé en concours \$378.00. Pour animaux reproducteurs \$910.00 réparti par paroisse comme suit.

Table showing distribution of expenses by parish: La Conception, Chute aux Iroquois, L'Annonciation, St-Ignace du Nominique.

Nous comptons cette année 115 membres de la Société d'Agriculture, c. a. d. 15 membres dans la paroisse d'Amherst, 15 membres dans la Conception, 23 membres dans la Chute-aux-Iroquois, 27 membres dans Nominique et 31 membres dans l'Annonciation.

Notre Société d'Agriculture n'a toujours compris que 4 paroisses, mais l'automne dernier St-Rémi d'Amherst est venu se joindre à nous, ce qui fait maintenant 5 paroisses.

Nous avons reçu l'année dernière 135 sacs de grains, de 3 livres chaque, de la ferme expérimentale d'Ottawa et nous en avons reçu cette année 115 sacs de différentes sortes de grains.

Quatre silos sont en bonne opération dans notre société.

Notre société a été établie en 1889.

J. O. LAUNDIE, Secrétaire Trésorier

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE N° 2

DU COMTÉ DE TERREBONNE

Rapport de Dr W. Grignon.

L'Hon M. Louis Beaubien, Ministre de l'Agriculture-Québec.

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous faire un rapport détaillé des opérations de la Société d'agriculture N° 2 du comté de Terrebonne, depuis sa fondation, qui date de décembre 1888 jusqu'au 1er janvier 1893.

Cette société, tout en vous soumettant le fruit de son travail durant ses quatre premières années d'existence, veut vous soumettre en même temps son programme d'opérations pour l'avenir afin que vous puissiez nous indiquer du doigt ce que nous aurons dû faire dans le passé et ce que nous aurons à faire à l'avenir. Notre Société d'agriculture est composée de huit cercles agricoles, repartis dans les paroisses suivantes:

- Sainte-Adèle, Sainte-Agathe, Saint-Faustin, Saint-Jovite, Sainte-Lucie, Sainte-Marguerite, Saint-Hypolite, Saint-Sauveur.

En l'an 1889 première année de son existence notre Société contenait 710 membres; en 1890 280; en 1891 280; en 1892 333.

En l'an 1893, qui ne doit pas figurer dans ce rapport, il est vrai, notre Société comprend 510 membres. J'aime tout de même à vous mentionner le nombre de membres pour 1893 pour vous faire remarquer, Monsieur le Ministre, que l'importance des sociétés agricoles est maintenant une affaire comprise.

Nous avons plein espoir que ce chiffre n'en restera pas là, et nous prendrions un peu de repos quand notre société complètera dans son sein au moins 1000 membres. Durant ces 4 ans il a été souscrit \$1 par chaque membre, soit \$1105.00. Il a été octroyé par le gouvernement \$195.61.

Le qui forme un total... \$2495.61 que nous avons employés comme suit: 1. Achat de graines de trèfle... \$515.50; 2. Payé pour concours des terres les mieux tenues... 113.63; 3. Achat de 58 bœufs dont 12 shropshire-downs, la balance comprenant des cotswolds, des southdowns, le tout au montant de... 514.41; Achat de 24 taureaux dont 8 achetés à l'âge de 6 semaines afin de les payer moins cher, parmi lesquels figurent 1 hercford, 1 holstein et 22 jersey au montant de... 489.25.

Table listing expenses for 1890: Achat de 11 sarcelles, Achat de 26 cochons, Payé pour abonnement au Journal d'Agriculture, Payé pour frais d'administration, etc.

Le tout formant un grand total de \$2495.29

ne laissant par conséquent en caisse que la légère somme de \$3.35, balance providentielle qui nous permet aujourd'hui de remercier la divine Providence, par une messe d'action de grâces, des nombreux bienfaits accordés à la classe agricole durant ces quatre dernières années. Il a été tenu par ces cercles 182 assemblées tant régulières que spéciales où près de 80 conférences ont été données. Parmi les conférenciers figurent les noms de MM. Ed. A. Barnard, J. C. Chapais, O. E. Dalare Révéls, MM. A. G. Moreau, curé de Ste-Marguerite, P. G. Moreau, curé de Ste-Agathe, S. Onimet, curé de St-Jovite, A. Corbeil, curé de St-Faustin, J. Malette et A. C. Rochon, curé de Saint-Hypolite, J. Limoges, curé de Ste-Lucie et MM. Paschal Longpré, Camille Lachaine, Pierre Bohémier, Elie Durocher et Dr W. Grignon.

Voici maintenant, M. le Ministre, les raisons qui nous ont porté à suivre ce programme d'opérations et à nous abstenir l'expositions annuelles.

Le passé est là pour nous prouver que dans ce territoire de la province, au moins, avant la fondation de notre société d'agriculture, rien n'a été fait pour améliorer nos races d'animaux, la qualité de nos grains et pour amener un nouveau système d'agriculture

ANIMAUX REPRODUCTEURS.

Ne pouvant compter sur l'esprit d'initiative privée des cultivateurs pour doter le Nord de beaux animaux de race, d'ailleurs les capitalistes et les hommes à sacrifices sont rares parmi nous, nous avons cru bien faire en nous réunissant en cercles, pour former de petits capitaux qui nous permettraient d'acheter de magnifiques reproducteurs. Si nous avions consacré nos revenus à accorder des récompenses à des expositions annuelles, nous ne serions pas plus avancés qu'en 1889, nous n'aurions pas eu l'avantage de pouvoir améliorer nos races d'animaux, et par conséquent nous ne voyons pas quels bénéfices nous aurions eus à retirer de ces expositions annuelles. Nous approuvons fort bien des exhibitions annuelles tenues dans les grands centres ou grandes villes, car cela permet aux sociétés d'agriculture d'aller se choisir les animaux reproducteurs, les instruments agricoles et les grains de semence dont elles ont besoin.

Quant à notre société d'agriculture, Monsieur le Ministre, elle se propose de tenir une

EXPOSITION TOUTS LES 5 OU 6 ANS

et dans l'intervalle de consacrer tous ses revenus à l'achat d'animaux reproducteurs et d'instruments agricoles. Quant à l'achat de grains de semence, nous n'avons pas d'argent à

sacrifier, puisque nous nous les procurons gratuits à la Ferme Expérimentale d'Ottawa.

Il est vrai que nous avons fait un pas dans la voie du progrès, mais nous n'osons pas regarder en face tous les degrés qui nous restent à gravir, pour arriver à la perfection, car nous serions pris de découragement. Mais à la vue des sacrifices de temps et d'argent que s'imposent nos gouvernements, nous nous sentons plus courageux et nous devenons mieux disposés à faire face à toutes les difficultés qui se présentent sur notre chemin.

GRAINE DE TRÈFLE.

Nous devons avouer, Monsieur le Ministre, que, grâce à l'établissement des cercles agricoles, il a été semé dans le nord du comté de Terrebonne 9,400 lbs de grain de trèfle contre 2,150 lbs en 1888. Vous pouvez juger par là, si nos prairies et nos pâturages vont être vite améliorés. Aussi nos troupeaux sont-ils mieux soignés aujourd'hui qu'autrefois.

INDUSTRIE LAITIÈRE.

Quant à l'industrie laitière, elle n'a pas fait les progrès que vous étiez en droit d'attendre de nous; il est vrai que depuis quatre ans, on n'a vu surgir dans le nord du comté six beurries et une fromagerie, mais c'est au moins vingt beurries et dix fromageries qui auraient dû être établies. On aurait dû acheter plus de vaches et moins de belles voitures. Quo de cultivateurs, s'ils convertissaient leur phaétons en vaches, auraient à la fin de l'année un surplus au lieu d'un déficit. Mais j'ai constaté avec plaisir dans une série de conférences que j'ai données, il y a quelques jours, qu'on semblait reconnaître l'erreur commise, et que probablement l'an prochain dans trois paroisses nous verrons trois nouvelles beurries. J'ai conseillé aux cultivateurs de ces paroisses de se

RÉUNIR EN SYNDICAT

de former un capital au moyen d'actions devant servir à la construction de la beurrie. En intéressant les cultivateurs comme actionnaires, en les faisant participer à un profit au lieu de donner celui-ci à un seul homme, on assure le succès des beurries et on prévient la compétition qui est toujours fatale aux patrons comme aux fabricants. Ce système coopératif est d'autant plus praticable qu'aujourd'hui on peut trouver de bons fabricants à l'école de beurrie de St-Hyacinthe. Notre Société d'agriculture et nos cercles agricoles vont faire plus que jamais leurs efforts pour faire progresser l'industrie laitière dans nos cantons. A la suite des conférences que j'ai données dernièrement il m'a été fait plusieurs demandes de coupe paille. On se propose de hacher tout le fourrage et de mieux soigner les vaches à lait.

Nous nous proposons de continuer le croisement de nos vaches canadiennes avec les taureaux jersey. Mais de tous nos animaux, c'est le cochon qui est le plus amélioré.

FORCS ET MOUTONS.

Des centaines de cultivateurs m'ont déclaré qu'avec la même quantité d'engrais dont ils se servaient autrefois, ils engrassaient deux ou trois cochons de plus, ce qui représentait un bénéfice d'au moins 5 à 6000 piastres que nous perdions annuellement avant l'amélioration de cette race. Nos moutons sont aussi plus beaux et plus gros.

Notre société se propose de faire surtout l'élevage du shropshire-down, parce que ce mouton, à cause de sa laine serrée, résiste mieux aux intempéries des saisons.

CHEVAUX.

Quant à la race de nos chevaux, elle est tout à refaire.

En 1890, j'ai loué du Haras national un superbe étalon du nom de "Bryco" qui nous a laissé de très beaux poulains ici. Malheureusement cette entreprise n'a pas eu tout le succès qu'elle méritait. Il faut avouer que ce cheval perché n'a été trouvé trop pesant et d'ailleurs est arrivé trop tard. Les cultivateurs m'ont témoigné le désir de croiser leurs juments avec un cheval normand qui, à la vérité, à cause de son poids modéré, peut donner un meilleur service durant l'hiver que les chevaux trop pesants. Notre société est très heureuse de voir le gouvernement provincial faire des sacrifices pécuniaires pour le soutien d'un haras tel que celui du Haras national. Si notre société n'est pas favorisée dans le tirage au sort des étalons l'an prochain, nous voulons prendre le moyen de procurer aux membres de notre société le service d'un étalon normand loué aux meilleures conditions possibles.

GRAINS DE SEMENCES.

Quant à nos grains de semence, grâce aux gracieux envois de la Ferme Expérimentale d'Ottawa, nous avons atteint un certain degré de perfection.

En 1891, la Ferme Expérimentale nous expédiait 300 sacs d'échantillons d'avoine de 6 lbs chaque, la

PRIZE CLUSTER

une avoine très pesante, 42 lbs au minot et très hâtive. Cet envoi d'échantillons en 1891, qui nous repré- sente qu'un poids de 1800 lbs peut paraître insignifiant à celui qui ne se donne pas la peine de faire des calculs. Mais après de minutieux renseignements pris auprès des cultivateurs, nous arrivons au rendement prodigieux de 80,000 minots. Si je retranche 40,000 minots pour la consommation locale et la semence du printemps prochain, nous pourrions à la vérité mettre sur le marché 40,000 minots de cette avoine qui vaut au moins 10 cts de plus que la nôtre, ce qui représente un bénéfice sur ce seul item de \$4,000. Je connais un cultivateur de Ste-Adèle qui a récolté, de ces échantillons, 200 minots de cette avoine qu'il vient de vendre \$1.00 la poche, tandis que son voisin trouve à peine 70 cts pour la sienne qui est de l'ancienne avoine. Le premier va faire un bénéfice de \$30.00 et pourtant il n'a pas eu plus de trouble que son voisin pour semer et récolter son grain. Nous avons reçu aussi de la Ferme Expérimentale des sacs d'orge à 2 rangs. Malheureusement cette orge ne convient pas du tout à notre climat. Nous préférons encore l'orge à 6 rangs.

Notre société se propose de faire des demandes uniformes d'échantillons de grains et de légumes, tels que pour les patates, le blé d'inde, etc. Je me propose, Monsieur le Ministre, de me rendre moi-même à la Ferme Expérimentale pour y choisir les grains qui conviennent le mieux à notre climat. Je regrette de dire que plusieurs de nos cercles agricoles n'ont pas reçu d'échantillons de grains ce printemps, cela a été un grand désappointement pour nos membres des cercles; et si pareil incident devait se répéter, nous serions tentés de supplier le gouvernement de Québec de créer une ferme

expérimentale pour notre province, car, c'est par ces fermes que nous parviendrions à répandre dans la province des grains de semence de première qualité. Nous nous offrons de mettre en pratique les bons conseils que vous avez donnés dans une circulaire du 1er mars 1893.

Vous nous conseillez d'abord de cultiver la

BETTERAVE A SUCRE.

Personne, M. le Ministre, n'a encore osé en faire l'essai, mais, après tout, nous croyons que le sol convient à la culture de ce légume. La longue distance qui nous sépare de l'usine qui doit être alimentée par ce légume est une des raisons pour laquelle le Nord n'a pas encore cultivé la betterave à sucre.

Quant à la culture des légumes nous savons que notre sol s'y prête bien, surtout les patates, dont nous voulons avoir un échantillon qui peut nous donner les qualités de la Early Rose, moins ses défauts, surtout la pourriture dont tout le monde se plaint aujourd'hui.

En ce qui concerne

LES FRUITS.

tout le monde y tient, comme vous le savez, M. le Ministre, seulement on remarque que toutes les familles en cultivent seulement pour leurs besoins. Mais nous voudrions voir les fruits cultivés sur une plus grande échelle. Ce manège à en tirer des bénéfices. C'est pourquoi nos cercles agricoles insisteront sur l'importance de cultiver les fruits.

FOURRAGES VERTS.

Quant aux fourrages verts, nous remarquons avec plaisir que depuis 3 ou 4 ans on en a compris les avantages, cependant il faut avouer qu'on ne les cultive pas assez. L'établissement des beurrieres et des fromageries conviendrait davantage nos cultivateurs de l'importance qu'il y a pour chacun d'eux, de consacrer 2 ou 3 arpents de leur terrain à la culture des fourrages verts.

SILOS.

Au sujet des silos, Monsieur le Ministre, je suis fâché d'avouer que la construction des silos n'a pas l'encouragement que vous êtes en droit d'attendre. Le plus grand obstacle à l'établissement des silos, est la rigueur de notre climat. En effet, quand à Montréal en septembre vous ensilez du magnifique blé d'inde vert, le notre est gelé depuis 2 ou 3 semaines.

Néanmoins nos insuccès ne nous découragent pas et nous voulons essayer la culture d'une nouvelle espèce de blé d'inde que l'on dit très rustique, du nom de North Dakota. Plusieurs se proposent d'ensiler le trèfle. En attendant, nous voulons suppléer aux avantages des silos par le fourrage haché et fermenté.

Pour la tenue des étables et le soin des fumiers, on peut affirmer qu'il y a eu progrès grâce aux conférences qui nous ont été données; cependant nous croyons que les progrès seront plus marquants quand des primes seront accordées aux cultivateurs qui les auront méritées.

Voilà, Monsieur le Ministre, un résumé de ce que nos cercles agricoles ont fait depuis quatre ans et de ce qu'ils se proposent de faire à l'avenir.

W. GRIGNON.

Secrétaire de la Société No 2 du comté de Terrebonne.

CONFÉRENCE AGRICOLE

A WATERLOO.

Le 6 septembre dernier, à Waterloo, une conférence agricole a été donnée par le Rév. M. Côté.

L'assemblée était présidée par Son Honneur le maire Savaria, et parmi les personnes présentes nous avons remarqué, le Rév. M. Beaugrand, vicaire, M. le Dr A. Brodeur, de Roxton Falls, et MM. J. R. Tardif, Charles Thibault, J. H. Lefebvre, J. A. Simard, A. Perras, S. Tétrault, A. E. I. Beaulne et bon nombre de cultivateurs des environs.

Le conférencier, M. l'abbé F. P. Côté, curé de Saint Valérien, est non seulement un agronome mais aussi un agriculteur pratique. Il possède son sujet à fond et ne parle que d'après l'expérience, aussi ses conseils ne peuvent ils manquer de porter des fruits partout où ils sont entendus.

Après avoir parlé de l'agriculture en général, M. l'abbé Côté en est venu à dire que l'un des départements les plus importants, sur une ferme, à l'heure présente, était celui de la lacterie, et partant de la production du lait—lait le plus abondant et le plus riche possible.

Pour arriver à se former un troupeau de bonnes vaches laitières, le choix des reproducteurs est de la plus grande importance, surtout le choix du taureau. Ce n'est pas toujours les plus beaux veaux qui donneront le plus de satisfaction, parce qu'il arrive presque toujours que la vache qui donne du lait pendant onze mois et plus de l'année aura des veaux maigres et laids, tandis que celle qui ne donne du lait que pendant sept ou huit mois aura des veaux de belle apparence.

Quant aux races, le conférencier pense que dans presque toutes il peut y avoir de bonnes vaches. Néanmoins il semble que la Jersey soit la meilleure, d'après l'expérience qui a été faite à Chicago entre 25 Jerseys, et autant de Guenseys et de Short-Horns. Pendant les deux semaines qu'a duré l'expérience, les Jerseys ont produit du lait et de la crème pour 850 de plus que les 25 vaches de l'une ou l'autre race. Cependant les petites vaches canadiennes ne sont pas à dédaigner, d'ailleurs elles sont de même sang que les Jerseys.

Il faut bien remarquer cependant que pour avoir de bonnes vaches, il faut les bien soigner. Beaucoup d'attention doit être portée à l'amélioration des pâturages, pour la bonne raison que si un champ est sec et dénudé, les vaches qui y paissent ne peuvent donner de lait. Il faut donc semer de la graine, en semer en abondance, et pas seulement de la graine de mil et de trèfle, comme font encore la plupart des cultivateurs, mais des graines de toutes sortes. Le conférencier en a semé lui-même du dix espèces différentes et 25 livres à l'arpent. De la sorte, dit-il, si une graine fait défaut, les autres y suppléent et le pâturage sera encore bon. Comme toutes ces plantes n'arrivent pas en même temps dans la force de leur végétation, lorsque les unes sont devenues dures et coriaces, les autres sont encore succulentes et pleines de jus, et par conséquent très convenables pour la nourriture des bestiaux et la production du lait.

Malgré cela il arrive cependant, vers le milieu de l'été, que toutes les herbes deviennent dures et que les vaches tarissent si on ne leur fournit une nourriture plus convenable au moins une fois par jour. Pour cela nous avons le blé d'inde; mais il arrive trop tard, à moins qu'on ne com-

mence à le faire manger tout jeune, ce qui serait une perte assez considérable. Messire Côté conseille donc de semer de la le tite à raison de deux minots de lentille et d'un minot de gaboarrage par arpent. Il sème deux ou trois planches de ce mélange chaque semaine pendant cinq ou six semaines. Avec cette lentille qu'il donne en vert, ses vaches ne laissent pas voir de diminution dans le flot du lait, et lorsque la lentille est épuisée le blé d'inde est alors prêt.

Ce n'est pas tout de songer à l'été, il y a aussi l'hiver pendant lequel il faut s'efforcer de donner aux vaches une nourriture semblable autant que possible à celle de l'été. Nous trouvons cette nourriture dans l'ensilage. Mais en attendant que l'établissement de silos devienne général chez les cultivateurs, ceux qui n'en ont pas peuvent remplacer l'ensilage par le foin et même la paille hachée et préparée de la manière suivante: on met le foin haché, auquel on peut mêler un tiers de paille, dans une grande boîte, puis on l'arrose d'eau chaude, si c'est possible, sinon d'eau froide.

On prépare ainsi, le soir, le repas pour le lendemain matin, et le matin on prépare le repas pour le soir. Le midi on peut donner du foin à l'état naturel.

L'ensilage de blé d'inde seul a l'inconvénient de ne pas constituer une nourriture complète, voilà pourquoi il ne faudrait pas essayer d'hiverner les vaches avec cela seulement. Mais on assure qu'en ajoutant au blé d'inde d'ensilage les fèves qui donnent l'azote, et les grames de soleil qui fournissent l'huile, on a un fourrage complet.

Ce n'est pas tout de produire du lait, il faut savoir en avoir soin. La première chose requise pour avoir du bon lait, c'est la propreté, dit le conférencier; la deuxième est la propreté et la troisième la propreté, encore. C'est dire qu'une propreté continue et extrême, il est impossible de faire de bon beurre ou de bon fromage.

Le conférencier appuya sur la nécessité d'aérer le lait, de le refroidir, et aussi de ne pas enlever la crème ni d'y mettre de l'eau.

Le Rév. M. Côté termina par d'importantes considérations sur le goût qui doit avoir le cultivateur pour l'art agricole, goût qu'il faut savoir inculquer aux enfants dès leur bas âge. Il ne faut pas oublier que les trois quarts de la population doivent s'occuper de la culture de la terre; pourquoi alors ne pas s'efforcer de trouver le bonheur dans la vie si paisible et si noble du cultivateur. Mais pour enseigner il faut savoir, et l'on peut s'instruire dans l'agriculture au moyen du cercle agricole. Le cercle agricole, tout en développant l'intelligence du cultivateur, en lui faisant voir des horizons nouveaux, en l'encourageant à faire des expériences et en créant chez lui une noble émulation, contribuera à lui procurer une honnête aisance et une existence réellement agréable, et aussi à faire la prospérité des sociétés d'agriculture.

Economie Domestique.

Ecole d'Economie domestique

ET

D'HORTICULTURE

Pour les Jeunes Filles.

Dirigée par les Rév. Dames Ursulines à Roberval, Lac St-Jean.

A V I S.

Nous sommes heureux d'annoncer que les Rév. Dames Ursulines de Roberval, Lac Saint-

Jean, font un excellent cours d'économie domestique et d'horticulture, où les filles des cultivateurs pourront recevoir, avec l'instruction théorique mise à leur portée, tous les enseignements pratiques qu'une bonne ménagère doit connaître, soit dans la direction du ménage, soit dans l'exploitation de la ferme, du jardin, etc.

Pour les conditions, s'adresser à Madame la Directrice des Ursulines de Roberval, Lac Saint-Jean.

CUISINE PRATIQUE.

PLUM-PUDDING.

4 onces de mie de pain, ébouillannée avec un demiard de lait; 3 œufs battus. 4 onces de cassonade jaune; même quantité de suif haché bien menu, de currants (raisin de Corinthe), et de raisins ordinaires: un demi verre de brandy (eau-de-vie), canelle, muscade, gingembre et essence, au goût. Mélangez bien le tout, ajoutez en brassant 6 onces de farine et une grande cuillerée de poudre à pâte. Enveloppez le tout dans un linge que vous aurez ébouillonné et saupoudré de farine; attachez bien serré et faites cuire 4 à 5 hrs. dans l'eau bouillante. Sauce au vin et à l'eau-de-vie, moitié l'un, moitié l'autre.

CROQUIGNOLES.

3 œufs, battez séparément les jaunes et les blancs, 2 tasses de sucre, 2 tasses de lait, $\frac{1}{2}$ tasse d'eau froide, $\frac{1}{2}$ d'une tasse de beurre défait en crème, 2 grandes cuillerées de poudre à pâte. De la farine pour une pâte molle. Faites cuire dans le saindoux bouillant.

BEIGNETS AUX POMMES.

2 tasses de farines, 1 cuillerée à thé de poudre à pâte, 2 œufs battus, séparer les blancs d'avec les jaunes. 3 cuillerées à table de cassonade, 1 tasse de lait, 4 pommes hachées fin. La pâte doit être de l'épaisseur de la pâte à crêpe. Jetez par cuillerée dans du saindoux bouillant.

POMMES DE TERRES FRITES.

On essuie bien les pommes de terre après les avoir pelées, on les coupe en petits morceaux prismatiques de la grosseur d'un doigt et on les met dans de la graisse bouillante (saindoux). On les laisse cuire jusqu'à ce qu'elles prennent une couleur jaune, puis on les enlève avec une écumoire et on les saupoudre de sel fin.

POMMES DE TERRE EN PURÉE.

Bouillir des pommes de terre très farineuses, les passer avec du lait, ajouter du beurre, du sel de la muscade râpée et un œuf, dont le blanc battu en neige. Bien mélanger, puis mettre dans une terrine, couvrir d'une mince couche de beurre et passer au four pour obtenir une belle croûte dorée.

CONNAISSANCES AGRICOLES

QUE DOIT POSSÉDER TOUTE BONNE FERMÈRE.

Ce qu'une fermière doit avoir sous sa direction.—Le jardin.—La basse-cour.

Une bonne ménagère, outre les soins et la surveillance de tout ce qui se rattache au ménage, doit pouvoir seconder et même remplacer son mari, dans certaines circonstances, dans la direction de l'exploitation. Il arrive souvent qu'il est obligé de s'absenter pour les affaires qui s'y rattachent, alors l'œil du maître manque, et les travaux, en cours d'exécution peuvent en souffrir. Au moment des plus importantes récoltes, il s'exécute des travaux sur plusieurs points de la ferme, et la ménagère doit pouvoir juger si, pendant que son mari est dans un endroit, les ordres qu'il a donnés sont ponctuellement exécutés dans un autre, et même en donner en cas de nécessité; il faut, pour cela, qu'elle connaisse les moyens d'exécution et l'opportunité du travail.

Elle doit connaître le sol et le sous-sol de la ferme, la rotation suivie, pour être en état de juger si tel et tel travail se fait convenablement. Il faut qu'elle apprenne les différents modes d'assainissements, d'amendements, les conditions d'un bon labour, hersage, binage etc.; qu'elle sache juger de l'opportunité du moment où il faut faucher les fourrages et les céréales, et de celui convenable à leur rentrée. Elle ne doit pas plus ignorer les soins que réclament les autres récoltes; enfin, il faut qu'elle puisse prendre un parti dans un moment difficile, qui pourrait entraîner la perte ou l'avarie d'une récolte, faute d'une prompte détermination.

Outre l'instruction théorique qu'elle peut acquérir par l'étude et en prenant part aux lectures de son mari, elle acquerra facilement, en le suivant dans ses travaux, une expérience pratique de la plus grande utilité; et qui sait? elle pourrait parfois avoir quelques bonnes idées dues à ses observations et à son savoir, qui contribueraient à la prospérité de l'exploitation. Je dirai même, en passant, que les femmes possèdent un esprit de détail et d'organisation qui peut être très utile à l'occasion.

Les intérêts de toutes sortes étant communs, un cultivateur ne saurait trouver d'aide plus zélée et plus dévouée au succès de son entreprise que dans une épouse, habile ménagère agricole, et s'il a le bonheur de posséder une compagne qui ait accepté cette honorable, heureuse et utile position, il fera sagement de la consulter de temps en temps.

Lors des grands travaux, sa présence aux champs devient quelquefois nécessaire. Elle peut, dans ce cas, encourager et soutenir l'ardeur des travailleurs. Une bonne parole dite à l'occasion, quelques boissons fraîches et restaurantes distribuées à propos, peuvent contribuer à sauver une récolte exposée aux dangers d'un mauvais temps, tout au moins à accélérer le travail. Enfin son œil vigilant et protecteur doit se porter partout, et alors elle aura accompli une des plus douces et des plus utiles tâches qui soient le partage d'une bonne mère de famille et d'une ménagère agricole. Elle ressentira une satisfaction intérieure qui contribuera largement à son bonheur.

Outre le jardin, la basse cour et la laiterie, la plupart des fermières ont encore la direction de la bergerie, de la vacherie et elles devraient avoir celle de la garenne et du rucher, lorsque ces deux industries si productives deviendront plus générales.

Le jardin: choix de l'emplacement, divisions, amélioration du sol: assolements,

Pour établir un jardin potager et fruitier, il faut choisir un emplacement convenable, d'une étendue en rapport avec les besoins du ménage et éloigné le moins possible de l'habitation.

Le parterre et le potager d'une modestie habitation rurale, n'ont pas besoin de lignes savamment combinées; la simplicité doit en faire le principal ornement. Toutefois si l'espace ne manque pas, on peut, on doit même consacrer une partie du terrain, voisine de l'habitation, à la plantation d'arbres forestiers et d'arbustes d'agrément, surtout ceux dont les fleurs et le feuillage épais attirent les oiseaux chanteurs, hôtes non moins utiles par leur ramage qu'utiles comme destructeurs des insectes nuisibles.

L'ordre et la propreté sont les premières parures d'un jardin sans luxe; quelque bien tenu qu'il soit, il ne peut avoir bonne apparence si ses allées ne sont pas soigneusement entretenues. Les bordures sont indispensables à la propreté des allées, elles ont de plus l'avantage de faciliter la culture des fleurs là où il n'y a pas de parterre, car un jardin sans fleurs n'est pas un jardin. Quelle est d'ailleurs la femme qui n'aime pas les fleurs? et qui, vivant loin des distractions de la ville, ne se plaît pas à chercher, dans la culture des fleurs, son plus agréable délassement?

Le drainage, les labours profonds, surtout ceux qui précèdent l'hiver, les fumures abondantes, finissent toujours par modifier essentiellement un jardin; mais c'est une affaire de temps. On dit, aux environs de Paris, qu'il faut sept ans pour faire un beau marais, c'est-à-dire une bonne terre pour la culture maraîchère ou potagère. Mais on aime à récolter, dès la première année, des produits satisfaisants dans un jardin de nouvelle création; il faut, dans ce cas, recourir aux amendements. Un traité d'horticulture en mains, une ménagère, trouvera bientôt le secret de transformer son jardin et d'obtenir des produits magnifiques.

BASSE-COUR.—La basse cour a toujours tenu un rang relativement considérable dans les revenus de la ferme; tous ceux qui ont voulu se priver de son secours s'en sont bientôt repentis. L'expérience et la comptabilité ont démontré que les produits quotidiens des oiseaux de basse-cour forment, à la fin de l'année, une somme importante qu'aucun autre produit ne remplace. La basse-cour est la corne d'abondance de la fermière; le vide ne s'y fait jamais quand on sait l'administrer.

Le chef d'une exploitation assure l'avenir de la famille par ses travaux: il sème et il récoltera; mais, en attendant la moisson, que tant d'événements peuvent compromettre, sa compagne, économe, prévoyante et laborieuse, ramasse un peu chaque jour, et les petits profits multipliés finissent par peser d'un grand poids dans la balance où l'on dépose un à un les écus destinés à l'acquiescement des dettes.

Les manuels qui traitent de l'élevage, de la reproduction des oiseaux de la basse-cour etc., sont des auxiliaires indispensables à une fermière et ils doivent trouver leur place dans la bibliothèque agricole d'une ferme.

(A suivre)

M.

Correspondance.

PETITES NOUVELLES.

PROGRÈS AGRICOLES

NOTRE-DAME DE MONTAUBAN, C. de Portneuf — Notre fromagerie a été établie au mois de mai dernier par M. Ph. Moreau, de St-Tite, comté de Champlain. C'était un coup de har-

diens; il y a encore si peu d'éléments. Cependant, il a reçu de notre part tout l'encouragement possible; du reste, c'était notre avantage. Le fromage a été expédié et vendu chaque mois, et l'argent est arrivé aussitôt. En somme, le résultat est relativement très satisfaisant. Les patrons sont enchantés de la somme d'argent que le lait de leurs vaches leur a rapportée cet été, en comparant ce qu'ils en recevaient les années dernières. C'est toute une découverte, un horizon nouveau qui n'avait pas encore été aperçu. Tous les autres ont bien hâte de pouvoir se procurer quelques vaches de plus pour la fromagerie.

Il a été semé des graines fourragères ce printemps autant que pendant plusieurs années auparavant, et par un bien plus grand nombre. C'est un élan nouveau en agriculture.

Nous remercions beaucoup le département d'agriculture pour l'encouragement qu'il nous a donné, afin de permettre de continuer.

Le progrès va continuer, je n'en doute pas. Tout cela est dû à la fromagerie et au cercle agricole.—X.

NOS PRODUCTIONS HORTICOLES ?

On nous demande, de France, entre autres questions, quelles sont les productions horticoles de la province. Voici notre réponse: La province de Québec, produit ou peut produire tout ce qui se produit dans le Nord de la France et de la Belgique. Quelques variétés hâtives de raisins de table y mûrissent du côté sud du fleuve jusqu'à quinze lieues au N. E. de Québec, soit dans la plus grande partie de la province. Nos pommes sont considérées parmi les meilleures de l'Amérique et sont fort recherchées sur certains marchés d'Europe. Nous avons obtenu à ce sujet des mentions très honorables, dans de récents Congrès pomologiques de Normandie et de Bretagne.

COMMERCE DE FRUITS, LÉGUMES, ARBUSTES, GRAINES ?

Bien que ces divers produits, propres à notre climat, viennent avec une extrême abondance et soient fort admirés par les connaisseurs, nous ne les avons guère cultivés en quantité suffisante pour en établir un commerce véritable. Cependant, l'an dernier, le Canada, dont la province de Québec forme partie, a exporté des pommes pour \$1,400,000. En règle générale, nous nous contentons encore de ce que la nature nous donne, sans travail intelligent, actif et suivi de notre part. Tout est donc à faire et il y a là un vaste champ ouvert aux hommes du métier, surtout dans la production des plants et graines qui sont ici d'une rusticité parfaite et se recommandent d'une manière spéciale, tant pour les marchés d'Amérique que d'Europe.

L'ACTION DU GOUVERNEMENT ?

Le gouvernement de la province de Québec est bien disposé à aider, dans la mesure de ses forces, au progrès général de l'agriculture, dans toutes ses branches. Mais jusqu'ici la population ne paraît pas avoir senti un besoin pressant de s'instruire à fond, surtout en matière d'horticulture maraîchère et fruitière. L'enseignement de ces matières et même celui de l'agronomie proprement dite, est donc à créer, pour ainsi dire, dans notre province. Avis aux hommes de l'art, assez sages pour se tailler un domaine lucratif dans ce beau pays, où l'avenir est aux hommes compétents qui sauront exploiter avec intelligence, courage et persévérance les richesses agricoles et horticoles si nombreuses dans cette province.

TABLE GENERALE DES MATIERES

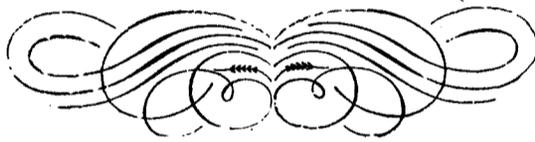
POUR 1893.

<p>Abeilles—Les—(voir Apiculture)..... 54 Administration et augmentation des re- venus—Economie domestique..... 140, 158 Agriculture—But, origine, lois de l'..... 185 " —Mgr Racine et l'..... 12 " dans le comté de Rimouski 208 " dans le Maine, E. U.—L'..... rapport de M. Gigault — Ecoles—Conférences—Indus- trie laitière—Fruits—Emi- gration et rapatriement—Po- pulation—Législature 147 " et nos maisons d'éduc. 12 " dans l'Ontario..... 227 " générale... 3, 24, 43, 64, 84, 106, 127, 146, 169, 189, 207 " par l'industrie laitière—L'..... Causes de l'appauvrissement des terres—Elevage du bé- tail—Avantages de l'indus- trie laitière—La vache lai- tière—Le fumier—Soins à donner à la vache—Système de culture pour la produc- tion du lait 50 Alcool et les enfants—L'..... 150 Alimentation du bétail—Le son dans l'..... 54 " " en hiver..... 206 " " en vue de la pro- duction du lait ou de la viande—Conférence de M. Ed. A. Barnard 194 " économique du bétail— Bulletin No 5—Cultiver pour faire de l'argent— Epuisement du sol par les récoltes—Chaulage des ter- res—Vente du foin vs. l'élevage du bétail—Ensi- lage, expériences intéres- santes—Culture du blé- d'inde—Industrie laitière en hiver—Production du lard—Porcs—Foin—Ensi- lages divers—Industries de la ferme 34 " rationnelle des vaches lai- tières—Essais d'—Fèves naines (haricots) et graine de lin..... 10 " rationnelle du bétail—Ra- tions..... 219 " " après l'exposition..... 38 Animaux enregistrés après l'exposition, et fourrages—Soins à bien vos animaux et hachez leur four- rage 188 " morts du charbon 211 " reproducteurs—Achat d'— Jeunes animaux—Porcs— Moutons—Trèfle..... 205 Arrache-pierres et souches—(gravures) 205 Apiculture—Abeilles—Population d'une ruche—Reines, faux-bour- dons et ouvrières—Réunion de deux ou plusieurs colo- nies—Alimentation arti- ficielle..... 54 " —Choix de la ruche..... 94 " —Conseils aux commençants en apiculture..... 72 " —Conservation du miel et hivernement des colonies... 177 " —Considérations générales sur l'—Ruches à cadres— Mello-extracteur—Cire gau- free..... 35 " —Profits d'un rucher..... 11 " —Soins du rucher pendant le mois de juillet—Comment empêcher les ruches déjà au travail d'essaimer de nouveau—Abeilles noires et abeilles italiennes—Cau- ses d'essaimage—Réunion de deux essaims—Fonda- tion—Essaimage artificiel.. 136</p>	<p>Apiculture—Transvasement d'une co- lonie..... 116 " — Tran-fert — Extracteur ... 156 " —Elevage des reines..... 231 Arboriculture et horticulture..... 11, 36, 55, 72, 94, 117, 136, 157, 177, 197, 215, 232 " fruitière..... 4, 232 " —Encouragement à la culture des fruits— Rendement de cinq pru- niers..... 72 " fruitière encouragée—L'..... Circulaire officielle..... 36 Arbres—Plantation des—Proclamation.. 72 " —Le jour des—Importance de la plantation des arbres — Pépi- nière à bon marché..... 94 " forestiers — Distribution gra- tuite—Avis officiel..... 117, 136 " forestiers—Règles pour la plan- tation et la culture des..... 72 " fruitiers—Culture des..... 177 " " distribués dans les comtés..... 94 Arbrisseaux à fruits—Entretien des..... 95 Association—Esprit d'..... 4 Avis d'un agriculteur—L' s..... 23, 63, 83, 105, 126, 167, 225 Baratte aérogène..... 175 Belier hydraulique..... 228 Beurre—Fabrication du—par J. W. Ro- bertson—Bulletin No 3 de la Ferme expérimentale d'Ottawa —Crème—Température—Ba- rattage—Beurre granulé—Sa- laison—Beurreries—Laiteries —Conservation et empaque- tage..... 133 " —Pasteurisation de la —Expé- rience sur..... 175 " d'hiver..... 49 " en hiver—Fabrication du— Rapport à faire pour toucher la prime—Avis..... 194, 210, 229 " en hiver—M. Dalaire au Sa- guenay..... 14 " en hiver—Prime pour la fabri- cation du—Avis officiel... 152, 173, 194, 210, 229 " en hiver—Production du—Beau résultat..... 70 " et fromage—Fabrication simu- tanée de..... 18 Beurreries-fromageries—Petites..... 17 Betterave à sucre et l'industrie sucrière au Canada—La culture de la —Considérations générales— Avantages de cette culture— Son passé et son avenir..... 45 " à sucre—Culture de la—Ter- rain et mode de culture—En- grais chimique — Semaille— Sarclages — Arrachage — Transport, Livraison, mise en silo..... 65, 228 Bibliographie—Les Engrais, par A. An- douard—Almanach des cercles ag. 192, 236 Blé—Cendres de bois pour le..... 206 " dans la rotation—Place du..... 84 " sur pauvre pâturage..... 220 Blés—La question des—Engrais—Choix des semences..... 207 " —Fyfe..... 148 " sélectionnés..... 206 Blé-d'inde—Culture du..... 34 " " d'ensilage—Expériences inté- ressantes..... 34 " —Effet des engrais sur le..... 208 Bœufs—Rations d'engraissement pour... 58 Bouleverseur-scarificateur..... 83 Canne à sucre au Canada—La..... 220 Cartouches fulminantes..... 205 Cave de la maison—La..... 105</p>	<p>Cendres de bois..... 167 " de bois Ne gaspillons pas nos. 187 Cercle agricole de Kinsey..... 74 " de St-Eustache..... 118 " " de St-Germain de Gran- tham — Conférence du Rév. M. Dauth—Labours répétés—Fumier — Su- perphosphates—Fourra- ges verts..... 216 " " de St-Grégoire, comté d'Iberville — Deuxième rapport annuel — Beur- rerie ou fromagerie — Soins des animaux à l'é- table—Stabulation per- manente — Culture du blé-d'inde—Genre d'ex- ploitation le plus avan- tageux—Culture du Mé- blot..... 57 " " de St-Grégoire, comté d'Iberville—Moutons — Achat de graines—Pom- me de terre Red Dakota —Races améliorées — Constructions rurales... 75 " d'Hébertville..... 74 " " de St-Jérôme — Graine de trèfle..... 74 " " de St-Joseph de Maski- nonge — Les engrais — Esprit d'association — Ameublissement du sol —Soin du fumier—Fu- mier froid, fumier chaud —Abri pour fumier..... 178 " " de Ste-Marie Saomé..... 16 " " Nicolet—Importance de l'industrie laitière — Sé- lection des vaches—Sta- bulation — Hache-paille —Culture du trèfle..... 179 " " Ste - Victoire d'Arta- baska..... 16, 139 " " de Témiscamingue..... 16 " " de Victoriaville—Confé- rence agricole — Syndi- cat de fromagerie—Cu- ture des légumes—Silo —Industrie laitière..... 118 Cercles agricoles — Circulaires concer- nant les..... 36 " " — Circulaire officielle adressée aux..... 118 " " —Election des direc- teurs—Avis..... 215 " " —Formation des..... 14 " " —Formation de nou- veaux—Avis..... 215 " " —Formule de consti- tution des..... 37 " " — Instructions pour l'organisation et la direction des — But — Incorporation — Nom— Election des directeurs — Octroi — Programme — Conférences — Sa- laire du secrétaire— Journal d'agricul- ture..... 37 " " — Les — Leur avenir — Convention agri- cole de Ste-Agathe- des-Monts..... 13 " " — Les — Leur but — Diffusion des con- naissances agricoles 97 " " —L'œuvre des..... 216 " " —Nos—Immense suc- cès..... 73 " " — Nos — Nombre de cercles par comté... 139 Cercles—Quelques conseils aux — Trop d'expositions — Concours pour les</p>	<p>terres les mieux tenues—Animaux re- producteurs — Programme d'opé- rations—Engrais—Semences—Achat de graines fourragères—Cultur- de four- rage verts—Ce qu'on attend des cer- cles 56 Cercles agricoles—Renseignements im- portants—Program- me d'opérations — Assemblée — Sous- cripteurs — Société d'agriculture — Oc- trois—Election des officiers — Rapports — Semences — Re- producteurs 73 " " — Réponse à quelques questions 73 " " de la province—Bonne nouvelle pour les 97 " " et Sociétés d'agricul- ture—Programme que peuvent adopter les — Industrie laitière— Appauvrissement du sol — Etables — Semen- ces—Concours de la- bour..... 215 " " et sociétés d'agricul- ture—Distribution du journal d'agriculture aux membres des — Avis 215 Céréales—Culture des..... 3 Champs d'expériences..... 207 Charbon—Animaux morts du..... 211, 230 Chaulage des terres 5, 34 Chaumes à l'automne—Nettoyage des... 166 Chaux, cendres, superphosphate..... 147 " et superphosphate employés comme engrais..... 206 " —La—Composition et propriétés — Son rôle en agriculture — Chaux et trèfle—Son rôle impor- tant dans le sol—Loi de la resti- tution—Chaulage des terres— Industrie de la chaux—Son uti- lité dans la province de Québec — Son emploi dans les terres acides ou marécageuses—Mode d'application — Sol pauvre en calcaire — Déperdition du cal- caire par les eaux du sol..... 4 Cheval canadien — Le — Hier — Ajour- d'hui—Demain 153 " en sueur—Est-il dangereux de faire boire un 155 Chevaux à Chicago—Les—Haras nation- al 11 " et bestiaux célèbres—Valeur de..... 53 Choses et autres..... 23, 43, 63, 84, 105, 126, 146, 167, 187, 206, 225 Choux—Vers blanc des..... 159 Cidre de choix..... 12 Climat canadien 185 Clôtures et divisions (gravures)..... 200 Colonisation.. 38, 77, 160, 171, 192, 209, 229 " — Au Témiscamingue — Pourquoi s'exiler—Deux lettres importantes.. 193, 229 " — Comté de l'Islet — St- Pamphile — Cantons Di- onne et Carignan..... 193 " — Comté du Lac St-Jean— Progress — Colons con- tents de leur sort—Eta- blissements des RR. PP. Trappistes — Excellentes terres à coloniser..... 173 " — Conditions des ventes de terre..... 171 " — Emigration et..... 167 " — Le Nord du Lac St-Jean Admirable champ de co-</p>
---	--	---	---

Colonisation — Terres et cours d'eau — Climat — Canton Taillon..... 38, 77	Conférence agricole — St-Ubalde..... 139	Culture pratique—Exempl de—Rapport du Rev. M. Dault, procureur aux, condres, superphosphate, sel — Poutage vert..... 147	Exposit on agricole à Trois-Portes..... 191
Colonisation — Les colons au Lac St-Jean — Paroisse de St-Felicien — Succès de 2 colons — St-Gedeon..... 192, 229	" agricole — Wa-erbo..... 23	" agricole — St-Valerien de Milton..... 199	" colonienne universelle — Produits du laborio du Canada pour l' — Beurre — Promag..... 114
" — Le Trappiste au Lac St-Jean — Benediction du pont de la Mistassini..... 192	" agricole — Wotton..... 198	" agricole — Wotton..... 16	" de Chicago — La section hyp-puquée à l'..... 209
" — Qu'ilques cantons à coloniser — Lac Temu-camung — Comte d'Ottawa — Lac St-Jean — Liste de nouveaux colons — Canton Dolbeau — Canton Duboucin — Canton d'Albanel — Canton Normandin..... 172	Congrès des cultivateurs de la province de Québec — Premier — Quelques considérations sur les travaux du congrès..... 29	Congrès des cultivateurs de la province de Québec — Vieux et résolutions adoptés par le premier..... 30, 151	" de fromages à Toronto — Grande — Une chance pour le french cheese..... 152
" — St-Agrie le, township Archambault..... 210	Congrès des cultivateurs de la province de Québec — Vieux et résolutions adoptés par le premier..... 30, 151	Cons. d'agriculture — Avis offici l concernant les delibérations du..... 127	" provinciale de Montréal..... 191
" — Un colon pratiqu — Canton Dalmas, Lac St-Jean dans le Comte de Chicoutoum — Agriculture..... 167	Cons. d'agriculture — Avis offici l concernant les delibérations du..... 127	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Delibérations en date du 23 et 26 janvier 1893..... 37	Ferme d'ovage à Ste-Anne de la Pevade — Une — Le long du fleuve — Une parois prospère — Ferme de Phon. M. J. J. Ross — Chevaux et grooms — A propos d'Hambletonian — Une jument — Un poutin qui promet — Etalon de la societe d'agriculture — Barbarismes et remontrances — Esprit de suite dans l'ovage (Généalogie)..... 9
" dans le comte de Bonaventure — La..... 209	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Delibérations en date du 11 et 12 avril 1893..... 127	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117
" par l'industrie laitière..... 78	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" expérimentale à Ottawa — La — Sa mission — Services qu'elle rend à la classe agricole — Tous les cultivateurs peuvent en profiter..... 45
Commerce avec l'Angleterre — Nette — Foin — Produits de la laiterie..... 169	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" Travail dans l'ovage — (Généalogie)..... 9
Commun — Visite présentée des Agriculteurs — Augeton — Culture des plantes fourragères..... 171	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117
Composition des plantes — Les quatre éléments — Elements organiques — Elements minéraux — Elements de fertilité..... 85	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" expérimentale à Ottawa — La — Sa mission — Services qu'elle rend à la classe agricole — Tous les cultivateurs peuvent en profiter..... 45
Composés de débris d'animaux..... 187	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" Travail dans l'ovage — (Généalogie)..... 9
Comptabilité..... 3	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117
Concours de labour — Brompton Falls..... 217	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" expérimentale à Ottawa — La — Sa mission — Services qu'elle rend à la classe agricole — Tous les cultivateurs peuvent en profiter..... 45
" — St-Alexis de Metapédia..... 217	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" Travail dans l'ovage — (Généalogie)..... 9
" — St-Alban..... 217	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117
" de mérite agricole, de 1892 — District No 3 — Liste des Lauréats..... 4	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" expérimentale à Ottawa — La — Sa mission — Services qu'elle rend à la classe agricole — Tous les cultivateurs peuvent en profiter..... 45
" de mérite agricole, de 1892 — District agricole No 3 — Rapport general des juges du concours — Utilisation des engrais Comptabilité — Plâtre dans les étables — Culture des céréales — Choix des semences — Essais de culture et d'élevage — Horticulture — Arboriculture fruitière — Siés — Industrie laitière — Instruments aratoires — Ressources à exploiter dans chaque section de la Province — Esprit d'association..... 3	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" Travail dans l'ovage — (Généalogie)..... 9
" de mérite agricole — Visite des fermes — No 1 à 20 (gravures) 24, 47, 66, 87, 111, 130	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117
" de mérite agricole pour 1891 — Circulaire offici l..... 51	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" expérimentale à Ottawa — La — Sa mission — Services qu'elle rend à la classe agricole — Tous les cultivateurs peuvent en profiter..... 45
Cônes protecteurs pour plants à transplanter..... 71	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" Travail dans l'ovage — (Généalogie)..... 9
Conférence agricole pratique — Expérience personnelle — mauvais culture — Trois secrets en agriculture — Nécessité des engrais — résultat d'une bonne culture..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117
Conférence agricole — Cap St-Ignace, Montagny..... 158	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" expérimentale à Ottawa — La — Sa mission — Services qu'elle rend à la classe agricole — Tous les cultivateurs peuvent en profiter..... 45
" agricole — Dub-well paroisse de Ste-Adèle..... 158	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" Travail dans l'ovage — (Généalogie)..... 9
" agricole — Farnham..... 180	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117
" — Johette..... 199	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" expérimentale à Ottawa — La — Sa mission — Services qu'elle rend à la classe agricole — Tous les cultivateurs peuvent en profiter..... 45
" — La Présentation, St-Hyacinthe..... 158, 216	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" Travail dans l'ovage — (Généalogie)..... 9
" agricole — Lawrenceville..... 199	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117
" — Les Grandhains..... 180	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" expérimentale à Ottawa — La — Sa mission — Services qu'elle rend à la classe agricole — Tous les cultivateurs peuvent en profiter..... 45
" — N. D. de Bonne-cours de Richelieu, Rouville..... 198	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" Travail dans l'ovage — (Généalogie)..... 9
" agricole — N. D. de St-Hyacinthe..... 158, 198	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117
" agricole — Pierreville..... 198	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" expérimentale à Ottawa — La — Sa mission — Services qu'elle rend à la classe agricole — Tous les cultivateurs peuvent en profiter..... 45
" — Hoxton Falls..... 216	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" Travail dans l'ovage — (Généalogie)..... 9
" — St-Angèle..... 199	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117
" — Ste-Anne de Beaupré — Résumé d'une conférence de Mgr Bégin..... 139	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" expérimentale à Ottawa — La — Sa mission — Services qu'elle rend à la classe agricole — Tous les cultivateurs peuvent en profiter..... 45
" agricole Ste-Cécile de Milton..... 216	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" Travail dans l'ovage — (Généalogie)..... 9
" agricole — St-Edouard, Napierreville..... 198	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117
" agricole — Saint-Ephrem d'Upton..... 180	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" expérimentale à Ottawa — La — Sa mission — Services qu'elle rend à la classe agricole — Tous les cultivateurs peuvent en profiter..... 45
" agricole — Ste-Gertrude..... 198	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" Travail dans l'ovage — (Généalogie)..... 9
" — Ste-Hélène..... 216	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117
" — St-Jean..... 216	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" expérimentale à Ottawa — La — Sa mission — Services qu'elle rend à la classe agricole — Tous les cultivateurs peuvent en profiter..... 45
" — St-Jean-Baptiste, de Nicolet..... 140	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" Travail dans l'ovage — (Généalogie)..... 9
" agricole — St-Joachim, Montmorency..... 118	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117
" agricole — St-Lambert..... 158	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" expérimentale à Ottawa — La — Sa mission — Services qu'elle rend à la classe agricole — Tous les cultivateurs peuvent en profiter..... 45
" — Ste-Madeleine de Hugaud, Vaudreuil..... 118	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" Travail dans l'ovage — (Généalogie)..... 9
" agricole — St-Marcel..... 199	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117
" — St-Nicolas, Levis..... 158	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" expérimentale à Ottawa — La — Sa mission — Services qu'elle rend à la classe agricole — Tous les cultivateurs peuvent en profiter..... 45
" agricole — Ste-Rosalie..... 199	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	" Travail dans l'ovage — (Généalogie)..... 9
" — Ste-Rose, Laval..... 118	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Cons. d'agriculture — Avis offici l — Petits — Instruments aratoires — Choix des semences — Allélages — Fourner les fumures..... 13	Ferme — Ecole du monastère de Notre-Dame-du-Lac, à Oka — Ses installations — ses avantages..... 117

Fruits—Les—Hygiène 150
 " dans les climats froids—Culture des—Emploi d'un fumier—Vannage d'un foin—Drainage parfait—Préparation et entretien du sol—Taille des arbres—Plantation—Choix et qualité des arbres 53
 " dans les climats de Gaspé et Bonaventure—Culture des légumes—Conservés de—Établissement de M. L. Michel 178
Fumier—Les—Valeur, préparation, conservation et emploi 36
 " —Conservation du—Le fumier, c'est du Fer—Fumer liq. Civo à fumer—Vérités et fautes—Utilisation du 150
 " —de pouton—Culture du tabac 159
 " —Emploi du 187
 " —Sons du—Fumer froid, fumer chaud—abri pour fumer 178
Glacière 189
 " —Refroidissement du lait dans les latrines—(avec gratures) 219
 Graines de maïs—Fèves hautes et basses 10
 Graines de maïs et de trèfle 10
 Grande Laitière—Foins de Hon. F. X. Méthode à St-Pierre les Beccariats—Mange—Eau de pluie—Étable, coupe et remise à fumer—Poulailles—Carres pour les veaux—Instruments aratoires (avec gratures) 8
 Grêles de pruniers sur racines rustiques 11
Hache-paille 23, 64, 188
 " —A quoi servent les haches-fouirages 5
Haras national—Cent pour cent de naissance 11
Hématurose—Maladie dangereuse du bétail 119
Hersage des prairies—et roulage—Hersage des prairies 85
Horticulture 4
 " —Rompensés pour les maîtres d'école faisant de l'éc. 50
Importations britanniques des produits agricoles 111
Industrie laitière—Laitière 209
 " Laitière—V. 6, 49, 69, 91, 111, 132, 151, 171, 191, 210
 " Laitière—V. 6, 49, 69, 91, 111, 132, 151, 171, 191, 210
 " Laitière—Importance de l'éc. 179
 " Laitière—Lait crémeux 167
 " Laitière—Société d'—Lien et intérêt de la province convention—V. 6, 49, 69, 91, 111, 132, 151, 171, 191, 210
 " Laitière dans les provinces Maritimes—P. 191
 " Laitière de la province de Québec—Visite du prof. Lez. 175
 " Progrès de l'industrie laitière 229
Industrie de la ferme 35
 Insectes communs des champs, des vergers et des jardins—Remèdes préventifs et actifs contre—Description, préparation et prix des insecticides—Description des principaux insectes nuisibles—Remèdes à appliquer (gratures) 107
 Insecticides et Fongicides—Soudet—Pulvérisateur—Boutille bordelaise—Émission de papillon—Tabac—(avec gratures) 107
 Instruments agricoles en hiver 187
 " aratoires 4
 Insuccès—Une cause d' 168
Jardins autour des écoles 50
Journal—Prospectus 3
Labours d'été 125
 " d'automne (avec gratures) 165
 Lait de breuille—Richesse du 220
 " suivant sa richesse— Paiement du—Conservation et prise des échantillons 98
 " —Influence de la façon de traire 230
 Laiterie de l'école d'agriculture de St-Anne—Produits de la lactation 91
 Lait—Production du 31
 Latrines—Ventilation des—Emploi de la terre scéele (gratures) 159
 Lentilles (avec américaines)—Culture de la 41
 " —Culture de la—Nouveaux renseignements 106
 " ou vesce 100
Lettre—Programme—Une—Diffusion de la science agricole—Faible rendement des terres—Culture raisonnée—Danemark—Pays étrangers—Syndicats—Cercles officiels 16
Luzerne 140
Maladie dangereuse du bétail—Hématurose 119
 Mammite—Vaches malades 110
 Mantes—Bien connaître les 16
 Marguerites et boutons d'or 169
 Matières alimentaires—Composition des 211
 Mauvaise herbes 205
 " herbes—Législation 171
 Médecine rurale—Guérison du croup et de la diphtérie 126
 Ménage—Quelques observations sur la tenue du—Travaux à Faugolle—Entretien des meubles—Nettoyage des verres, de la vaisselle etc.—Nettoyage des étoffes 218
 Mençonge—Les premiers devoirs d'un—Bien-être dans les familles 98, 119
 " —Virtus et qualités nécessaires à toute bonne, etc. 57, 236
 Mil et trèfle 180
 Missionnaires agricoles à Québec—Un—Cercle de St-Raymond—Luzerne, Graines de maïs, de trèfle etc.—Herbes à ressorts—Patates—Bled d'Inde—Luzerne—Sils—Beurre et fromage 77
 Missions agricoles 77
 Moisson—Bled avoine, orge 145
 Mouches des cornes—Remèdes (gratures) 151, 190
 Mouton canadien—Exportation en Angleterre—Choix de la race 52
 " —Shropshire 52
 Moutons—Élevage pratique des—Soins à leur donner—Phylaxie—L'eau en hiver—Mise bas 91
 " —Navette pour 168
Navette—Lait 81
 " —La—St culture—Son emploi (gratures) 86
 Notes d'un conférencier agricole, 15, 169, 188
 " missionnaire agricole—Extrait des—St-Facôme—St-Gervais—Entre Toronto et Wind-or 207
 N'oubliez pas 31
 Noyer noir—Semis de 197
Œufs—Conservation des œufs à l'aide de la vaseline 116
 Œufs—Engraissement des 11
 Œufs gras de la machoire du bœuf (actinomyose du bœuf) 91
Patates (ou Pommes de terre) 159
 Pâturage rempli de sarrasin 189
 Paille à cheval (gratures) 189
 Peupière d'Oka 167
 Persennet de sakhalin—Nouvelle plante fourragère—Culture—Bend men 171
 Petites nouvelles—Syndicats—Une première conférence—Travaux et progrès—L'agriculture dans Bonaventure—Revue agricole—Navette, bled d'Inde, sarrasin 120
 " —Plantation d'arbres etc. 160
 Philosophie agricole des rétrogrades 83
 Plantes—Composition des 85
 " fourragères—Culture des 171
 " sarclées 130
 Plâtre—prairies, pois et patates 106
 " dans les table 3, 77
 " et sol 126
 Pommes canadiennes en France—Les—Succès encourageants 72
 " en Angleterre—Les 178
 Pomme de terre—Conservation des, 187, 206
 " —Conservation des—Chaux vive 12
 " —Conservation des—Remèdes contre la pourriture 38
 " —Effets des engrais sur 208
 " —Pourritures des 206
 " —le semence 83
 Pommes rustiques 11
 Pores 53, 116
 " —Élevage des 35
 " —Conseils pratiques—Erreurs à combattre—Ce qu'il faut rechercher—Soins à prendre—Propriété des pores—Alimentation—Berkshires—Engraissem. ut 155
 " —Engraissem. des 43, 52, 167, 197
 " —Engraissem. des—Valeur comparative de l'orge et du maïs 175
 " et bœufs—Engraissem. des 33
 " gras de 8 mois 77
 Potasse—Cendres de bois 167
 Poulains—Soins des jeunes 150
 Prairies—Amélioration des—Emploi des fumiers—Purin—Hersage des prairies 118
 " —Amélioration—Mil et trèfle—Autres plantes fourragères—Essais de plantes nouvelles 169
Prairies inondées 116
 " —Semis de mil et trèfle pour 98
Probabilités—Cercle de la municipalité des cantons unis de Suffolk et Addington 118
 " —Cercle de Notre-Dame de la Victoire 198
 " —Cercle de St-Edouard de Lotbinière 179
 " —Cercle de St-Jugues 198
 " —Cercle de Ste-Marie de Monroir 197
 " —Cercle de Ste-Thérèse de Blainville—Cercle de Ste-David de Lauberivière 97
 " —Cercle de St-Victoire, Richelieu 138
 " —pour les cercles agricoles—Exemple de 71
 " —qui peuvent adopter les Cercles et Sociétés agricoles—Appauvrissem. du sol—Table—Sécheresses—Concours de labour etc. 215, 233, 251
Progrès—Le 21
Prunier—Profit de la culture du—Pommiers rustiques—Remplacement des pruniers par arpent—Grêles de pruniers sur racines rustiques—Peupière de M. A. Dupuis 11
Quarantaines et repousses 140, 149, 180, 219
Rapatriement 81
 Rations d'engraissem. par bœufs 58
 " pour vaches laitières 38, 219
 " pour vaches laitières—Rations distribuées par queques cultivateurs du Wisconsin 212
Relaxions et Conseils 23, 43, 63, 83, 105, 125, 145, 165, 185, 205
Ressources à exploiter dans chaque section de la Province 4
Restauration—Loi de la 5
Rigoles—Quand nettoyer les rigoles et comment les faire 186
Roches—Tas de—Un scandale 168
Roses—perpetuelles 97
Rouillage 83
Ruche—Choix de la—pour l'apiculture 91
Semences—Choix des 3, 207, 226
 " —Essais et distribution des 41
 " recommandées—Lettre de M. Saunders 33
Sils 21
 " —ensilage et foin 160
Société d'agriculture No. 2 du comté d'Ottawa—Assemblée à la Chute-àux-Iroquois—Rapport 57, 231
 " —d'horticulture du comté de Fletch—Rapport du président—assemblée annuelle de février 1893 137
 " —d'industrie laitière, aux cultivateurs de la province de Québec—La 70
 " —d'industrie laitière de la province de Québec—Onzième convention, 1892, tenu à Ste-Thérèse—Résumé des séances—Résolution concernant les cercles agricoles—L'art de fabriquer le beurre—Paiement du lait suivant sa richesse—French cheese—Échantillons d'ensilage—Industrie du fromage et du beurre Baratte aérologique—Lait condensé 6
 " —d'industrie laitière P. Q.—Onzième rapport 132
 Sociétés d'agriculture—Les 13
 " —d'agriculture et cercles agricoles—Avis très important aux 199, 215
 " —d'agriculture et cercles agricoles—Instructions aux—Circulaire officielle—Culture de la betterave à sucre, des légumes et des fruits—Industrie laitière—Primo pour les silos et la production du lait en hiver—Tente des Etables et soins des fumiers 21
 " —d'agriculture par les cercles agricoles—Le fonctionnement des—Conférences du Dr Guignon à St-Thérèse et St-Jovite 199, 217, 234
 " —et cercles 13, 36, 56, 75, 97, 118, 138, 158, 178, 197, 215, 233
Sol—Epuisement du sol par les récoltes 31
Sols de la province de Québec—Analyse de—Station expérimentale de St-Hyacinthe 208
 " —pauvres en calcaire 5
Son dans l'alimentation du bétail—Le—Comment donner le son—Ration du son—Vaches laitières—Pores—Volailles 54
 " —de vie pour les vaches 180
Sources—Utiliser les—Beher hydraulique 146
Souvenez-vous 23
Station—Expérimentale de St-Hyacinthe—Analyse de solons 170
Stations expérimentales—Champs d'expériences—Le grain pour le bled d'Inde, les pailles de terres et le tabac—Analyse de sols de la province de Québec 208
Superphosphate de chaux—Utilité du 187
 " de chaux préparé sur la ferme 206
Syndicat de producteurs ou de fromagers 115
Syndicats de beurriers et de fromagers—actuellement en fonction dans la province de Québec 171
 " et cercles—Graines fourragères—Plâtre 74
Tanche—Comment mettre un anneau au nez d'un 159
Terre—Buton agrandir sa 205
 " —L'admission nous suffit—Guide du colon 171
 " —Faites parler la terre, elle vous dira ce qui lui manque 188
 " —Le neige engraisse la 187
 " —Nettoyer sa 205
 " —noire—Comment l'utiliser 200
 " —Sur une terre on ne fait pas ce que l'on veut 63
Terres—Amélioration des—Instruction agricole—Terres trop grandes—Terres appauvries—Travaux à faire 45
 " —Assainissement des 185
 " —Ce que peuvent nos 185
 " —accès au marécageux—Emploi de la chaux dans les 5
 " —les nombres 185
Fourre—Préparation et usages—Conservation les légumes et des fruits dans la fourre 126
Tourbeaux alimentaires—Les 51
Travaux de la ferme—Qualité—Recolte du foin—Recoltes sarclées—Traite des vaches—Cercles—Seconde récolte—Pores—Poulains—Outils et instruments de la ferme—(avec gratures) 125
 " —Moisson—Cultures sarclées—Bled—avoine—Orge—Bétail—Volailles—Lait 115
 " —de la ferme—Septembre—Nettoyage des chumes etc. 166
Trèfle 105
 " —Choux etc. 5
 " —Deux coupes de trèfle par an 145
 " —Ensilage de deux récoltes de 187
 " —Grande 87
 " —et superphosphate 183
 " —pour l'ensilage 125
Usine à sucre de Bother—Inauguration et bénédiction des 209
Vache ayant la pécote 77
 " —Invercée—\$10 à gagner par 167
 " —La bonne vache—Juge au Babcock 51
 " —Laitière—La 18
Vaches canadiennes—Divers types—Caractéristique laitière—Grande de lin 18
 " —canadiennes et jersey—cadiennes—Où trouver de bonnes vaches canadiennes—Fertilité expérimentale 18
 " —en et—Soins des—Rien de nouveau 84
 " —et cent mois—Vingt 18
 " —Écrivez vos 35
 " —Le son de blé pour les 180
 " —Laitières—Achat de 77
 " —Laitière à Chicago—Concours des 168
 " —Laitière à Chicago—Les Jerseys importent la palme 174
 " —Laitières—Les fèves et le grain de lin pour les vaches laitières—Expériences faites à l'école d'agriculture de Ste-Anne de la Pocatière 176
 " —Laitières—Nourriture abondante des 160
 " —Laitières—Rations pour 38
 " —Laitières—Rations distribuées par quelques cultivateurs du Wisconsin 212
 " —malades—Mammite 140
 " —Non-truiter humid-pour les 180
 " —Sélection des 179
 " —Soins à donner aux 51
 " —Travaillez vos vaches à fond 105
Veaux—Élevage des 24
Veillées—Couverture des—Révolution en agriculture—Plus de récoltes endommagées 149
 " —Couvrir les 105
Vessigons—Opération des—(Art vétérinaire) 17
Vin et cidre fabriqués dans la province de Québec 36

INDEX DES GRAVURES.	
Volailles—El vage des—Nombre d'œufs produits — Alimentation — Dimensions d'un poulailler — Petites et grandes colonies — Comment élever 1000 poules.....	93
“ —Engraissement des.....	176
“ en hiver—Soin des—Traitement et alimentation—Production des œufs—Nourriture et exercice.....	214
“ Nids—Blé—Nourriture variée...	136
“ Soin, alimentation et él-vage des—Profits—Races avantageuses pour le cultivateur—Poulailler.....	155
Arrache-pierres et souches à roue dentelée.....	205
Bélier hydraulique.....	228
Cheval—Etalon de course importé, <i>Rayon d'or</i>	133
Clôtures et divisions des terres—(4 figures).....	200, 225
Couvert végétal de Symmes (3 figures).....	73
Cultivateur à 4 rangs, pour la culture des plantes racines.....	138
Egouttement des terres—Fossés—Pelles à cheval—Charrue à double versoir	
—Raie bien tirée et labour bien fait—(7 figures).....	186
Etable et écurie combinées—Ferme de M. Ed A. Barnard, à l'Auge-Gardien, près Québec (3 figures).....	91
Ferme de MM. Elzéar et Thomas Hudon, Ste-Anne de Kamouraska—Plan de la ferme.....	48
Fraisiers—Culture des—(6 figures).....	96 et 97
Germe de patate coupé pour la semence.	83
Glacière et laiterie (2 figures).....	220
Grange - Etable—Ferme de l'hon. F. X. Méthot, à St-Pierre les Becquets (2 gravures).....	9
Grange-Etable octogonale de Dme Vve A. Gagnon, St-Fabien, Rimouski (4 gravures).....	29 et 31
Insectes ennemis des vers gris (2 figures).....	10, 111
Insectes nuisibles (26 figures).....	107 à 110
Labours—Charrue sous-sol—Ecurie—Planches bien faites—Tranches d'un bon labour—Raie d'égouttement bien tirée—(5 figures).....	165, 166
Latrines à la campagne—Ventilation des—(3 figures).....	159
Mouche des cornes (3 figures).....	151, 191
Mouton Dorset-Horn (Belier).....	129
Navette <i>Dwarf Essex</i>	86
Pulvérisateur.....	87
Voiture à eau ou à purin.....	136
Volailles—Engraissement des volailles (4 figures).....	176



LES CONFÉRENCES AGRICOLES.

Nous pouvons dire, sans craindre de nous tromper, que tous ceux qui ont assisté aux conférences agricoles...

Il ne faut pas croire cependant que tous les cultivateurs, sans aucune exception, partagent ces bons sentiments à l'égard des cercles et des conférences.

C'est aux dépens de la province disent-ils aux cultivateurs, que ces conférences viennent nous parler d'agriculture.

N'est-ce pas aux dépens de la province que M. Barnard marchait en 1881 lorsqu'il venait nous conseiller de nous livrer à la fabrication du fromage et du beurre?

A-t-il, oui ou non, aux dépens de la province, rendu quelque service à notre région, en donnant des conférences.

Les crieurs d'alors sont encore les mêmes aujourd'hui et leurs conseils, comme en 1881, doivent être méprisés.

(Le Progrès du Saguenay.)

UN BON EXEMPLE A SUIVRE.

Ainsi que nos lecteurs le savent, une délégation des colons du Lac St-Jean est allée visiter, il y a déjà quelque temps, la ferme des Trappistes, à Oka.

Nous avons pensé que si les cultivateurs du comté de Shefford, aussi bien que des comtés environnants, faisaient de même, il pourrait en résulter beaucoup d'avantages pour la classe agricole de cette région.

tions sur la manière de cultiver, sur l'élevage du bétail, etc. Mais nous croyons qu'une visite à la ferme des Trappistes d'Oka serait autant, sinon plus profitable.

Pourquoi les présidents des cercles agricoles de ce comté—et les secrétaires aussi—ne s'entendraient-ils pas pour aller faire une visite à cette ferme vraie et modèle?

Ceux qui auraient fait ce voyage pourraient se rendre très intéressants dans la suite aux membres de leurs cercles respectifs, et surtout ils pourraient leur être très utiles en leur faisant part des connaissances qu'ils auraient acquises eux-mêmes.

Qu'on ne néglige rien de ce qui peut faire progresser l'agriculture, car là est le salut de notre province. Notre gouvernement, nous sommes heureux de le constater, fait sa bonne part pour arriver à ce résultat; que les cultivateurs fassent la leur eux aussi.

(Journal de Waterloo.)

HATCH CHICKENS BY STEAM with the Improved Excelsior Incubator. Sharp, Perfect, Self-regulating. Thousands in successful operation.

PIANO POUR M. D. DUCHARME

On peut voir à l'heure qu'il est dans la vitrine de la maison L. E. N. Pratto, No 1676, rue Notre-Dame, un splendide piano droit en noyer de Perse.

Ce piano sort des ateliers de la maison L. E. N. Pratto, et est une belle pièce d'ouvrage artistique. On dirait que la boîte est en marbre et cependant elle est toute en bois naturel sans la moindre trace de teinture ou de peinture.

Pour ce qui est de ses qualités musicales, il suffit de dire que c'est un double de l'instrument acheté par le professeur de piano, monsieur Dominique Ducharme, organiste au Gesù, pour son usage personnel et celui de ses élèves les plus avancés.

\$3 a Day Sure. Send me your address and I will show you how to make \$3 a day, absolute! I'll send you the work and teach you free. I'll work in the locality where you live.

AVIS IMPORTANT Aux Cultivateurs.

Nous offrons actuellement, à des prix très modérés, quatre taureaux GORNSER, pur sang, qui tous ont remporté des prix à toutes les plus grandes expositions en Canada.

Un magnifique lot d'agneaux SHORRINER, pur sang, et quelques béliers de choix importés, tondu, les uns, une et les autres deux fois.

Ecrivez nous de suite et nous vous enverrons nos prix.

Dans les YORKSHIRE comme toujours nous n'avons pas de rivaux.

Tous nos jeunes cochons du printemps sont vendus, mais vingt de nos truies de grande race doivent mettre bas cet automne.

Donnez de suite votre commande pour les jeunes cochons; nous les vendons vingt piastres la paire, mâle et femelle, issus de parents différents.

La généalogie de chaque animal vendu est donnée à l'acheteur.

Veuillez vous adresser à J. Y. Ormsby, M. V. FERME ISALEIGH GRANGE DANVILLE, P. O.

TROUPEAU DE JERSEYS DE STE-ANNE

C'est le plus ancien troupeau en même temps que le plus considérable d'animaux de St-Lambert-Jersey, pur sang, qui puisse se rencontrer dans le monde.

La famille se compose de "Julie de St-Lambert" et de ses trois filles "Julie de St-Lambert" qui ont remporté en 3ième, 4ième et 5ième prix la médaille d'argent, les enjeux et le service en argent donné en prix par le Journal "Farmer's Advocate" aux meilleures vaches laitières sans distinction de race.

Do plus, la médaille d'or destinée au meilleur troupeau, aux Expositions d'Ottawa en 1889 et 1890 leur a été décernée.

Premier prix et diplôme, comme troupeau, à Toronto, Kingston, Québec et Montréal, dans les concours entre les premiers troupeaux du Canada.

Les ancêtres qui ont fondé cette race sont: "Julie de St-Lambert" (5126), la vache champion du Canada comme laitière. Sa production a été de 15 lbs 13 1/2 oz de beurre en 7 jours, 48 lbs de lait par jour.

"Lady Fawn" de Ste-Anne (10920), la meilleure des descendantes du "Victor Hugo", production: 16 lbs 12 1/2 oz de beurre en 7 jours, 47 lbs 11 1/2 oz, 21 jours, 2715 lbs de lait en 88 jours, alors qu'elle était âgée de 15 ans.

"La Favorite de St-Lambert" (5123); moitié sang "Victor Hugo", mère de "Oaklands Nora". Production: 23 lbs 5 oz de beurre, mère de "Diana de St-Lambert" qui a donné 16 lbs 8 oz de beurre.

"Hébé de St-Lambert" (5117), descendante directe de "Victor Hugo", bis-aïeule de "Marie-Anne de St-Lambert" qui a donné 867 lbs de beurre dans un an.

Offre aux sociétés d'agriculture et aux cultivateurs qui se proposent d'améliorer leur bétail, vingt jeunes taureaux d'âges divers issus des filles et petites-filles des célèbres vaches énumérées plus haut et qui ont pour pères des taureaux de renom comme "Roméo de St-Lambert" (16,600), frère presque pur sang de "Marie-Anne de St-Lambert"; "Victor Hugo de Ste-Anne", pur sang de la race "Victor Hugo"; "Lord Lisgar de Ste-Anne", fils de la célèbre "Julie" et petit-fils de "Victor Hugo"; "Victor Hugo" (197) a maintenant au-dessus de 108 descendants qui ont donné 14 lbs de beurre par semaine et même plus.

Pour les prix et conditions s'adresser à WM. A. REBURN, Ste-Anne de Bellecru, P. O.

Il faut vous de demander les nouvelles circulaires avec gravures, liste des prix, et certificats, aux INCUBATEURS A LEAU CHAUDE, tels que fabriqués par

M. GAGNÉ No 9, PLACE SANS-BRUIT, Arrondissement Saint-Vallier, Québec. 12-187-51

Chemin de Fer Canadien du Pacifique

Le Manitoba et les Territoires de l'Ouest Canadien

TERRAINS A VENDRE A DES PRIX RÉDUITS.

La Compagnie du Pacifique est à faire une réduction générale dans le prix de tous les terrains pour lesquels elle demandait \$4.00 et au-dessus par arpent. Cette diminution représente 25 à 33 1/2 pour cent.

C'est le temps propice d'acquérir à des prix réduits dans les districts bien établis.

On n'exige en argent comptant qu'un dixième du prix d'achat; la balance est payable en neuf versements annuels avec intérêt de 6 pour cent. Les paiements différés sont renvoyés après le temps de la récolte pour le plus grand avantage des cultivateurs.

Tous les renseignements désirés sont compris dans les brochures que publie la Compagnie du Pacifique, vous n'avez qu'à les demander pour qu'on vous les envoie.

Chaque volume contient plusieurs dessins représentant les travaux de la ferme etc. et dans les prairies. Le lecteur y trouvera aussi, en même temps qu'une carte géographique des lieux, un grand nombre de lettres écrites par des colons établis dans ces territoires et dans lesquelles il est traité des progrès du pays.

Des copies de ces pamphlets seront expédiées gratuites de port à toute personne désirant les avoir et qui enverra sa demande et son adresse soit à aucun agent du chemin de fer Canadien du Pacifique, soit à

W. F. EGG,

Agent de division pour les passagers,

MONTREAL.

N. B.—Le blé de Manitoba vient de prendre le premier prix à l'Exposition Internationale des machines, à Londres, Angleterre.

Ne manquez pas les excursions des récoltes et demandez les circulaires à ce sujet.

L. O. ARMSTRONG,

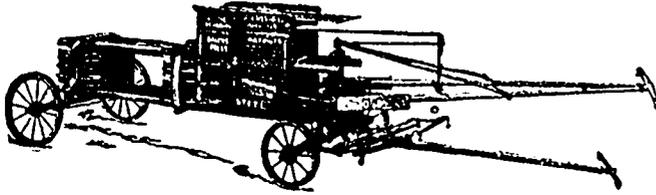
Agent de colonisation,

MONTREAL.

The Huntingdon Agricultural Implement Works

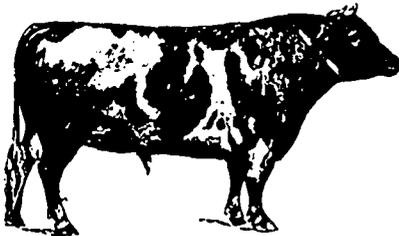
Having bought out Messrs. P. K. UEDERICK & CO'S. Branch Factory in Montreal with Plant and Stock and move to our works here. We are now prepared to Manufacture and Sell under Special Royalty

P. K. UEDERICK'S PATENT HAY PRESSES,
Made in every Style in Wood Frame and Steel Cases. Also Repairs from their original Patterns.



Having also bought out the Dominion Wire Manufacturing Co's Bale Tie Plant with the transfer of that portion of their business, we are now prepared to supply all Styles of Bale Ties made from the Best Steel Wire.

BOYD & CO.
Proprietors, Huntingdon, Que.



Ferme Beaubien

OUTREMONT,
PRÈS MONTREAL.

Exposition de Montréal 801-02
25 PRIX

Aux Sociétés d'Agriculture et aux cultivateurs désireux d'améliorer leurs troupeaux.

Animaux de race pure enregistrés **AYRSHIRES**

TAUREAUX, VACHES, GENESSES, toutes bêtes de choix.

COCHONS CHESTER BLANCS AMÉLIORÉS

RACE CÉLÈBRE—INVULNÉRABLE AU CHOLÉRA DU COCHON—Plusieurs portées en janvier et février.
COCHONS BERKSHIRES ENREGISTRÉS

Plusieurs portées en février et mars.

Volailles Plymouth Rock, Coqs, Poules, Poulets, Oufs.

PLANTS DE COLLÈS CHAUDES de toutes espèces expédiés par Express C. O. D.

Conditions faciles. S'adresser à

JOS. BEAUBIEN, 30 Rue St-Jacques, Montréal.

CODE MUNICIPAL

— DE LA —

PROVINCE DE QUEBEC

(Avec les derniers amendements)

AUQUEL ON A AJOUTÉ

La Jurisprudence des Arrêts, la Loi des Licences de Québec et ses amendements, la Première partie de l'Acte Electoral de Québec et ses amendements, la Loi des Jures, un Calendrier rural, la Loi relative aux maîtres et serviteurs, etc.

Prix, par la malle, " " " \$1.00

IMPRIMÉ ET PUBLIÉ PAR

Eusèbe Sénécal & Fils,

No 20, RUE ST-VINCENT,

MONTREAL.

DISCOURS

— DE —

SIR GEORGE ETIENNE CARTIER

Publiés sous la direction de
L'HONORABLE JOSEPH TASSÉ

VOLUME GRAND in-8°. 600 PAGES

ORNÉ D'UN MAGNIFIQUE PORTRAIT SUR ACIER DE

Sir George Etienne Cartier

Cartonnage en toile gaufrée avec Armes et Devise
en or sur plat

Prix du Volume - \$4.00

S'ADRESSER A

EUSEBE SENECAI & FILS

20 rue St-Vincent, MONTREAL.

AVIS

AUX

Secrétaires-Trésoriers des Municipalités

On trouvera à la même Imprimerie toutes les formules de **BLANCS DE COUR** en usage, et nécessaires aux **Secrétaires-Trésoriers des Municipalités, Magistrats de District, BLANCS pour Avocats, Notaires, Juges de Paix, Huissiers, Etc., Etc.**

AUSSI :

BLANCS DE ROLE D'EVALUATION,

ROLE DE PERCEPTION.

LISTES DES ELECTEURS PARLEMENTAIRES,

Etc.

Aux Régistrateurs.

MM. les Régistrateurs trouveront au Bureau des soussignés tous les livres nécessaires, tels que

REGISTRES,

INDEX AUX IMMEUBLES,

INDEX AUX NOMS,

LIVRES DES ADRESSES,

BLANCS DE RECUS, Etc., Etc.

Le tout sur beau papier et à bas prix.

Eusèbe Sénécal & Fils,

20 rue Saint-Vincent, Montréal.