

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. XVII, No 3.

MONTREAL, 15 MARS 1894.

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

PUBLIE PAR EUSEBE SENECAL & FILS, Editeurs-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'occupera 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 devront être adressées au directeur du JOURNAL D'AGRICULTURE, Québec.

CONDITIONS D'ABONNEMENT. Une plastra par année payable d'avance. L'abonnement date du 15 janvier de chaque année.

TARIF DES ANNONCES 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.

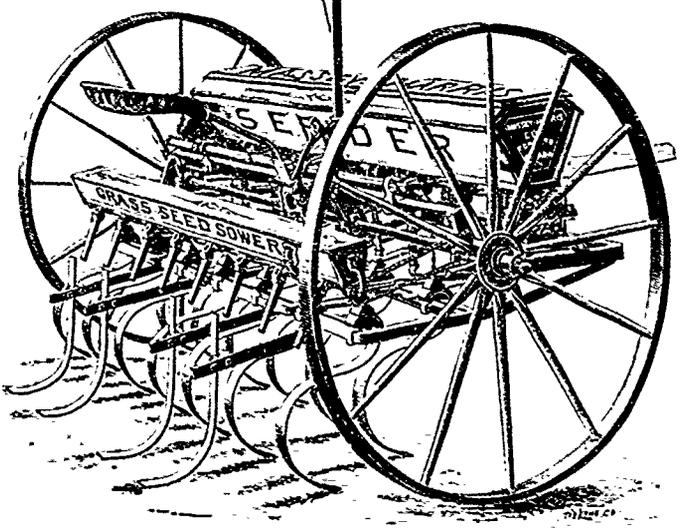
PÉPINIÈRES D'ARBRES FRUITIERS de Heiderich pour la campagne (Occupant un terrain de 400 acres de terrain). Établissement fondé en 1852. Il n'y a pas d'écolite en Canada ou la saison d'hiver est plus longue qu'en Europe. Nous avons de nombreuses variétés de fruits qui peuvent souffrir les plus rigoureux. Possédant cent acres d'arbres fruitiers sur lesquels nous avons le soin de les arroser et de les protéger par un système d'arrosage et de protection qui nous permet de vendre nos arbres en qualité, pour ne pas dire en quantité, à un prix plus élevé que ceux de nos concurrents. Nous avons également des arbres fruitiers de toutes variétés et de toutes espèces. Nous avons également des arbres fruitiers de toutes variétés et de toutes espèces. Nous avons également des arbres fruitiers de toutes variétés et de toutes espèces.

PREMIER PRIX COMME LE MEILLEUR TROUPEAU AYRSHIRE PUR-SANG DE LOUÏSE LA FLEISSANCE RESULTATS DE L'ANNÉE 1893: 54 PRIX, Dont 37 Premiers, 11 Deuxièmes, ainsi que des Médailles d'Or, d'Argent et de Bronze. A Montreal, Toronto London et Ottawa.

JAMES DRUMMOND ET FILS, Petite Côte, près Montreal, P.Q. A VENDRE BETAÏ AYRSHIRE MOUTONS SHROPSHIRE et COCHONS BERKSHIRE Trois Taureaux nés en 1893. Veaux duprinceaux à \$10 pièce à l'âge de 4 jours. Tous ces animaux sont enregistrés. A MONTREAL, BERTHELEMY, P.Q.

William Nichols STAYNERVILLE, COMTE D'ARRESTEUIL, P.Q. Héritier de Cochons Berkshiro grande race et de première classe, ainsi que de Moutons Shropshire, race améliorée. J'offre en vente une grande quantité de Jeunes Cochons prêts à être envoyés. Expédition faite sur commande. Satisfaction garantie. 394-81

Un Semoir parfait. Un Cultivateur parfait.



SEMOIR A SECTION MASSEY-HARRIS COMPLET AVEC APPAREIL A SEMER LA GRAINE DE MIL.

Le meilleur jamais construit. Système Alimentation facile. Ne casse pas le grain. Sème de un à six mètres de large. Facile de tirer. Avec à manoeuvrer. Travail sur les terrains inégaux. Chargement facile. Quatre roues à l'avant et deux à l'arrière pour régulariser la profondeur. Dommages évités. Garantie en tout pays. Voyez les échantillons chez nos agents.

La Cie MASSEY-HARRIS, Lt. 600, RUE ST-PAUL, Montréal.

Michel Lefebvre et Cie NEGOCIANTS-INDUSTRIELS FABRICANTS DE SUCRE DE BETTERAVE MONTREAL.

La culture de la Betterave à sucre est la culture par excellence. C'est la plus payante et la moins risquée. C'est la culture la plus importante de l'Europe et celle de l'avenir au Canada. La Pulpe de betterave est la meilleure nourriture pour les bestiaux, elle est supérieure à toute autre pour les vaches laitières. Demandez les informations.

Les Balances Gordon. Sont les meilleures et celles qui contiennent le moins cher.



BALANCES pour les Cultivateurs BALANCES pour les Beurrieres et Fromageries. SPÉCIALITÉ BALANCES pour peser le foin et les animaux. Catalogue et liste des prix expédiés sur demande. W. GORDON & CO., 601, RUE ST-PAUL (en-devant la rue du Collège), MONTREAL. 394-81

La consommation guérie. Un vieux médecin retiré, ayant reçu d'un missionnaire des Indes Orientales la formule d'un remède simple et végétal pour la guérison rapide et permanente de la consommation, la Bronchite, le Catarrhe, l'Asthme, et toutes les Affections des Poumons et de la Gorge, et qui guérissait radicalement la Diphthérie Nerveuse et toutes les Maladies Nerveuses, après avoir éprouvé ces remarquables effets curatifs dans des milliers de cas, trouve que c'est son devoir de le faire connaître aux malades. Pour par le désir de se faire connaître aux malades, il a résolu de donner gratuitement à tous les malades l'usage de son remède. Cette recette est en Allemand, Français ou Anglais, avec instruction pour la préparer et l'employer. Envoyez par la poste un timbre et votre adresse. Mentions (en français) W. A. NOTES, 220 Powers St., New York, N.Y.

TABLETTE EN 187 - Couvertures pour les Moutons de laine et de grain. Couvertures pour la machinerie, les Chevaux et les Vétérinaires. Les cultivateurs désirant se procurer quelque chose dans la ligne des toiles étirées ou gonflées, feront bien de demander les prix, etc., etc., en s'adressant à THOMAS SONNE, 1-7 et 183 rue des Commissaires, Montréal. - Toutes les couvertures que nous vendons sont garanties (être parfaitement imperméables). 394-121

AUX CULTIVATEURS

Si vous désirez avoir ce qu'il y a de mieux pour votre argent; si vous voulez vous procurer un article qui vous donne pleine satisfaction, si vous voulez une poudre à levain qui soit excellente, saine et dans la commodité de la quelle il n'y a aucun ingrédient dans lequel il n'y ait rien d'autre que l'Article le plus pur qui existe, demandez LA



McLAREN'S COOK'S FRIEND est la seule poudre à levain qui soit parfaitement pure. 394-121

LE Fromage Canadien EN AVANT !!!

1892-93-A CHICAGO-1892-93 Les Fromages "Blue Star" et "Jersey Lily" ont obtenu 25 prix sur 28 échantillons.

J. N. DUGUAY AGENT VENDEUR DES FROMAGERIES

"BLUE STAR" ET "JERSEY LILY" LA BAIE, QUÉ.

Vendra chaque semaine, comme par le passé, sur le marché de Montréal, le fromage connu à ses côtés. Argent remis aussitôt après la vente. J'attire surtout l'attention des cultivateurs sur ce système de vente. C'est une occasion avantageuse et profitable pour les bons fromagers de vendre leurs produits aux prix du gros, sans qu'il leur en coûte la saucisse d'commission, 5c. par boîte. Correspondance sollicitée. 394-121

ECREMEUSES et BIDONS POUR LA Livraison du Lait PAR VOIE de chemin de fer ou autrement.



Demandez à votre fournisseur (et n'en acceptez pas d'autre) les Bidons pour le lait que fabrique la Cie manufacturière de McLary & Cie. Ce sont les meilleurs et les plus résistables.

Bidons de toutes grandeurs FABRIQUÉS PAR LA

CIE MANUFACTURIÈRE DE McCLARY & CIE

375, RUE ST-PAUL MONTREAL.

VENTE EN GROS SEULEMENT. MM. McLary sont les manufacturiers du poids de cinquante Modèles pour les cultivateurs. 394-121

ENVOYEZ 100 Centimes, et je vous enverrai 25 belles cartes de visite (toutes différentes) imprimées à votre nom, ainsi que des catalogues et échantillons. Adressez V. H. GAGNE, St-Justin, Québec. 394-121

St DENIS c/o Kamouraska Q

La Banque du Peuple

ASSEMBLÉE ANNUELLE

L'assemblée annuelle des actionnaires de la Banque du Peuple a eu lieu, lundi, le 5 mars courant, aux bureaux de la Banque, rue Saint-Jacques.

M. J. S. Bousquet, caissier, agissait en qualité de secrétaire, et soumit l'état financier, tel que vérifié et examiné par les auditeurs. Cet état se lit comme suit :

Etat des Profits pour l'année expirant le 1er mars 1894.

Dt.	
Dividende de 3 pour cent payé le 1er Septembre 1893.....	\$56,000 00
Dividende de 3 pour cent payable le 5 de mars 1894.....	35,000 00
Montant porté au Fond de Réserve.....	50,000 00
Balance portée au crédit du Compte de Profits et Pertes.....	12,577 42
	\$184,577 42

Ct.	
Balance du Compte de Profits et Pertes au 28 Février 1893.....	\$25,661 93
Profits nets, établis après avoir déduit les dettes mauvaises et douteuses de l'année ainsi que les frais généraux d'administration.....	118,915 49
	\$184,577 42

Etat général, Mercredi, 28 Février 1894

Billets de Banque en circulation.....	\$813,950 00
Dépôts ne portant pas intérêt.....	1,543,680 21
Dépôts portant intérêt.....	4,369,928 38
Balance due aux autres banques ou Banquiers.....	156,967 84
Capital.....	\$1,200,000 00
Fond de Réserve.....	600,000 00
Profits et Pertes.....	12,577 42
Dividende No 96 payable le 5 mars 1894.....	36,000 00
Dividendes non réclamés.....	4,111 17
	\$8,737,215 02

Ct.	
Espèces.....	\$64,988 35
Billets de la Puissance.....	290,340 00
Fond de garantie pour circulation.....	40,000 00
Billets et chèques d'autres Banques incorkorées dans la Puissance.....	184,628 72
Balance due par les autres Banques.....	31,637 66
Pr ts à demande sur actions et autres valeurs publiques.....	929,315 38
Immédiatement réalisable.....	\$1,540,910 11
Prêts et escomptes courants.....	6,827,608 83
Billets en souffrance garantis.....	21,014 18
Billets en souffrance non garantis.....	19,627 32
Hypothèques.....	85,165 06
Biens fonciers.....	66,779 38
Édifices de la Bar que.....	186,810 44
	\$8,737,215 02

J. S. BOUSQUET,
Caissier.

Nous, soussignés, Auditeurs nommés à votre dernière Assemblée Générale Annuelle avons l'honneur de faire rapport qu'après un examen complet et détaillé des Livres et valeurs, en un mot, après avoir pris connaissance de l'Actif et du Passif de la Corporation de la Banque du Peuple, déclarons avoir trouvé le tout tenu régulièrement, et méritant notre approbation.

P. P. MARTIN,
NOLAN DELISLE,
LOUIS ARMSTRONG, } Auditeurs.

Montréal, 1er Mars 1894.

Adresse du caissier

NOS AFFAIRES.

Pendant l'année qui vient de s'écouler, nous avons eu ce que je puis appeler la prospérité, sans être taxé d'exagération. Le commerce du pays n'a pas atteint d'un bond son apogée; mais il accuse un progrès constant et soutenu.

Je suis heureux de constater que notre clientèle continue à augmenter; nous avons ouvert pendant l'année un nombre considérable de nouveaux comptes. Les actionnaires possèdent maintenant une valeur de premier ordre qui donne des revenus considérables. En effet, les bénéfices bruts du dernier exercice se montent à 40 p. c. de notre capital.

La banque se trouve actuellement dans une position telle que les directeurs pourraient, sans extravagance, distribuer aux actionnaires une plus large part des profits annuels. C'est d'ailleurs, comme M. le président vient de le dire, ce qu'ils se proposent de faire le 1er septembre prochain.

Nous constatons une augmentation constante et soutenue dans le nombre de nouveaux comptes de dépôts ouverts, tant au bureau chef qu'aux succursales et

vous verrez avec plaisir que les affaires de la banque en général n'ont point perdu de leur volume et que nos clients et le public apprécient de plus en plus les avantages offerts au commerce, par nos succursales, dans les différentes localités, où nous sommes établis.

REVUE DE L'ANNÉE

Nous avons eu maintes fois l'occasion depuis quelques mois de comparer la situation prospère des affaires commerciales au Canada avec la crise qui a sévi dans toutes les branches de commerce aux Etats-Unis.

La liste des faillites fait ressortir ce contraste d'une manière frappante. Nous ne pouvions guère nous attendre naturellement, à échapper complètement aux influences néfastes qui ont semé le désastre chez nos voisins; avec l'intensité de nos rapports commerciaux avec eux et l'effet sur nos opérations financières de la crise monétaire qui y a sévi.

Toutefois, il a fallu que les banquiers et les marchands suivaient avec la plus grande attention, les phases de la crise de l'argent en 1893, car des intérêts commerciaux dans plusieurs parties du pays s'y trouvaient intimement liés.

Il est certain que les Etats-Unis ont traversé en 1893 une crise d'une intensité effrayante; mais c'était essentiellement une crise financière; une crise de banques et de monnaie; de circulation métallique et de circulation fiduciaire, et les faillites de banques ont dépassé tous les chiffres des années précédentes depuis l'établissement du système des banques Nationales. Dans les dix premiers mois de l'année, 158 banques Nationales ont suspendu leurs paiements.

Le nombre des faillites a augmenté, aux Etats-Unis, de 50 pour cent sur l'année précédente, avec un passif de \$382,000,000 en 1893, contre \$108,000,000 en 1892, tandis que, au Canada, l'augmentation n'a été que d'une légère fraction au dessus de 2 1/8 pour cent en nombre et de 40 pour cent en passif.

L'immunité dont a joui le Canada des désastres qui ont atteint nos voisins est attribuée principalement à la supériorité de notre système de banque et à la plus grande solidité de notre circulation.

Le système des succursales de banques, tel qu'il est pratiqué au Canada, donne aux directeurs de ces institutions une connaissance plus intime des affaires du commerce local, avec un contrôle plus efficace sur ce commerce, qu'on en peut obtenir avec le système de petites banques locales comme on le pratique aux Etats-Unis. En outre, les succursales facilitent la distribution des capitaux et de la circulation.

Qu'il surgisse dans une section quelconque du Canada une soudaine demande de fonds et nos banques peuvent y faire face sans friction, sans dérangement pour les fonds employés ailleurs, tandis que, aux Etats-Unis, la mesure de l'accommodation que peuvent fournir les banques est celle du capital et la disposition d'institutions purement locales et les désastres ont eu pour causes première, l'insuffisance d'accommodation des banques locales.

Il a été reconnu depuis longtemps, et il a été fréquemment prouvé que notre système de circulation est très supérieure à celui de nos voisins. Il réunit les éléments de convertibilité, de sécurité et d'adaptabilité aux besoins du commerce. Le volume de notre circulation augmente ou retrécit, non pas sous l'effet d'une législation d'expédients, mais en se conformant à la demande du commerce, ce qui assure la stabilité du taux de l'intérêt.

En un mot, notre système remplit toutes les fonctions d'une monnaie fiduciaire de circulation, avec régularité, sécurité et en s'ajustant automatiquement avec la plus grande précision aux besoins des affaires.

A en juger par la statistique des faillites commerciales, la situation des affaires au Canada a été bonne.

Le nombre de faillites dans tout le Canada a été, en 1892, de 1682, et en 1893, de 1738. Le montant du passif est donné comme suit : \$11,603,000 en 1892, avec un actif de \$4,600,000; et \$15,800,000 en 1893, avec un actif de \$10,800,000.

Il ressort de cette statistique un fait remarquable, c'est que les créanciers surveillent avec vigilance les affaires de leurs débiteurs, en insistant avec une certaine rigidité sur la ponctualité des paiements, et en forçant les débiteurs à faire cession de leurs biens avant que leurs affaires soient irrémédiablement ruinées.

COMMERCE DE LA PROVINCE.

Quant à ce qui concerne le commerce de la province, il a été généralement prospère pendant l'année écoulée et peut-être à un plus haut degré que depuis un bon nombre d'années. Les faillites il est vrai, ont augmenté de 27 en nombre, mais le passif des faillites a diminué de \$666,000 en comparaison avec 1892; elles ont été en 1893 de 538, et en 1892 de 611; le passif en 1893 est de \$5,355,000 contre \$6,021,000 en 1892.

Si l'on jette un coup d'œil rétrospectif sur l'année 1893 pour y découvrir les principaux événements qui ont eu une influence prépondérante sur la marche générale des affaires de cette Province, on remarque, surtout, l'augmentation de la fabrication des produits laitiers, l'abondance de la récolte de foin et la demande sans précédent de notre foin pour l'exportation et des prix rémunérateurs; l'augmentation de l'activité dans toutes les branches de l'agriculture. Voilà les premiers et les principaux facteurs de la prospérité générale.

Notre province étant essentiellement agricole, la société tout entière s'appuie sur la production de l'agriculture qui, non seulement fournit les choses nécessaires à la vie, mais détermine aussi le volume des affaires, les prix des marchandises et les profits qu'on y peut faire.

Or, tout ce qui a été produit sur la ferme par le cultivateur, cette année, lui a profité et lui a donné de bons bénéfices. La valeur de la production agricole a donc considérablement augmenté; et, conséquemment, le commerce qui en dépend a été prospère; la puissance d'acquisition de la population a augmenté et la caisse du cultivateur s'est emplie.

Les marchands de la campagne ont acheté très libéralement et ils ont fait des remises de fonds satisfaisantes; l'activité des ventes s'est maintenue dans le commerce de gros et le volume des affaires dans ce commerce est en progrès marqué sur la moyenne de l'année dernière.

De sorte que, dans son ensemble, la situation constatée par l'inventaire indique que le commerce a pu ajouter quelque chose au capital de l'année dernière.

L'AGRICULTURE

Les splendides succès rapportés par le fromage et le beurre de la province de Québec à l'exposition de Chicago ont dû réjouir ceux qui s'intéressent aux cultivateurs de la province. Voilà bien des années que l'on demande, dans cette même salle, l'adoption de la culture mixte, parce que l'on est convaincu que le progrès de l'agriculture c'est le progrès du commerce; le commerce a pour but d'enrichir le commerçant, et, dans une province essentiellement agricole comme la nôtre, la richesse doit d'abord provenir du sol.

La pratique erronée, routinière de nos cultivateurs qui ne comptaient que sur une seule récolte pour gagner leur vie, disparaît rapidement et fait place à une grande variété de cultures; cette année, entre autres, a marqué un progrès sérieux et rapide de l'industrie laitière dans nos campagnes.

Le gouvernement et le département de l'agriculture spécialement, ont fait de vigoureux efforts pour faire comprendre aux cultivateurs la nécessité d'améliorer leur méthode générale de culture; mais les efforts même du gouvernement auraient produit de maigres résultats sans une coopération active de la part des cultivateurs.

Un professeur bien connu, qui doit son autorité à l'énergie et aux talents et au dévouement qu'il a mis au service de la cause du progrès agricole, et à qui l'on demandait où les cultivateurs devaient s'adresser pour demander des conseils sur les modifications à la culture que comporte tout progrès, répondait :

- 1o Aux sociétés d'agriculture et aux expositions qui donnent des leçons de choses et qui font naître l'émulation;
- 2o Aux conventions agricoles, aux cercles et clubs agricoles qui distribuent, à tous, les informations acquises par les plus expérimentés des cultivateurs;
- 3o Aux fermes expérimentales du gouvernement dont les expériences ont un double but : "La recherche de découvertes et la création d'exemples à suivre."

Aux syndicats de cultivateurs formés par toute la province depuis trois ou quatre ans revient donc le principal mérite de l'augmentation que l'on constate dans la fabrication des produits laitiers

et tous les citoyens doivent leur plus sincère sympathie et leur encouragement le plus pratique à la société d'Industrie Laitière de la Province de Québec qui a si largement contribué à la création de ces syndicats.

L'honorable ministre de l'Agriculture, dans un discours prononcé à Saint-Hyacinthe récemment à une conférence des quarante neuf clubs du diocèse de Saint-Hyacinthe, disait qu'il y a actuellement 425 cercles agricole et qu'il espérait voir ce nombre monter à 1000 avant dix-huit mois.

Espérons que son attente ne sera pas trompée, car la formation de ces clubs, est le moyen le plus pratique de repandre le goût du progrès parmi les cultivateurs.

Il est indubitable que l'année 1893 a été marquée par des progrès dans la bonne direction et les résultats sont déjà apparents, car l'amélioration constatée dans les affaires générales de la province pendant cette année est due en partie à la forte augmentation des produits laitiers.

La récolte du foin ayant manqué en Angleterre, notre foin a été exporté sur ce marché et nous en avons tiré d'immenses revenus. Mais il ne faut pas s'attendre à voir revenir tous les ans la coïncidence d'une récolte manquée en Europe avec une récolte extraordinairement abondante de notre côté; et les cultivateurs ne doivent pas se laisser entraîner à augmenter leur culture en foin, car il n'est pas probable que les mêmes conditions se représentent de sitôt.

Les cultivateurs ont tout lieu de se féliciter de la saison du fromage qui a été exceptionnellement bonne et a donné lieu à une exportation qui dépasse toutes les années précédentes.

L'exportation du bétail a été gravement affectée par la prétention qu'il existe des maladies épidémiques dans nos troupeaux, et la continuation de la prohibition de débarquer le bétail vivant du Canada en Grande-Bretagne laisse peu d'espoir que ce commerce s'améliore prochainement.

On attend avec quelque anxiété la décision des Etats-Unis sur la question du tarif, car il est probable que sur cette décision on pourra se former une idée de la possibilité d'en tirer avantage pour l'agriculture canadienne. Car le tarif que l'on discute actuellement tout en étant essentiellement protectionniste, est plus favorable au Canada qu'on osait l'espérer. S'il était accepté tel que proposé dans le bill Wilson, le cultivateur canadien pourrait de nouveau exporter ses œufs, son orge, ses chevaux et son foin de l'autre côté de la frontière avec quelque chance d'y faire du profit; ce serait une nouvelle intéressante à apprendre à nos cultivateurs qui se prépareraient probablement sur le champ à augmenter leur production dans cette direction.

LA PERSPECTIVE

La situation générale actuelle du commerce repose sur une base solide, grâce à notre excellent système de banques, et à l'absence, depuis quelques années, de spéculations hasardeuses. Mais elle ne justifierait personne de trop risquer; au contraire, elle demande que l'on continue à être prudent, aussi bien dans l'acceptation que dans la dispensation du crédit. Nous avons eu une bonne récolte au Canada, mais les prix d'une grande partie des produits de nos champs restent très bas.

Si nous pouvons arriver à maintenir les affaires sur le même plan que depuis un an ou deux, nous aurons réalisé un progrès marqué.

Il est impossible dans l'état actuel des choses, de prévoir quel sera l'effet de la révision de tarif. Tant qu'on ne saura pas à quoi s'en tenir tout restera en suspens; et cet état d'incertitude entraine par lui-même une restriction de l'activité dans toutes les branches du commerce et de l'industrie. Les manufacturiers ne veulent pas faire de stocks à l'avance; les capitalistes ne veulent pas se lancer dans de nouvelles entreprises; les acheteurs ne veulent pas aller au-delà de leurs besoins immédiats.

Mais lorsque les manufacturiers et les marchands sauront ce qu'ils doivent attendre, ils pourront alors se mettre au travail en adaptant leurs méthodes aux nouvelles conditions fiscales. A partir de ce moment, la situation sera éminemment favorable à une reprise générale et permanente des affaires, car les capitaux sont foulés et abondants, les banques et autres institutions financières payant leur dividende habituel; la demande pour nos produits est active, ce sont autant de signes évidents d'un retour général de la prospérité.

LE
Journal d'Agriculture

ILLUSTRÉ.

Montréal, 15 mars 1894.

Table des Matières.

RÉFLEXIONS ET CONSEILS :

PETITS CONSEILS—Soins à donner aux animaux—Juments et poulains—Brebis et agneaux—Vaches et veaux—Le trèfle résiste-t-il à l'hiver—Quel terrain lui convient le mieux—Combien de livres de trèfle à l'arpent—Comment faire la graine de trèfle—Trèfle soulevé par la gelée—Graines pour excellents pâturages—Trèfle alsique et trèfle blanc—Dactyle pelotonné—Paturin des prés—Fétuque rouge—Fétuque des prés—Importance de semer les graines de l'herbage avant les sècheresses—aux cultivateurs de progrès.....	43
CHOSSES ET AUTRES — Abonnement au Journal d'Agriculture — Maîtres de poste ne remplissant pas leurs devoirs — Circulation du Journal d'Agriculture — Honneur au clergé catholique — Triage des grains de semence — Exportation du foin en Angleterre — Le fromage géant canadien à Londres — Le french cheese à Londres — Le beurre canadien à Londres — Foin coupé tôt ou tard — Les vaches canadiennes appréciées dans l'Ontario — Gousse des bois, Persicaire de Sakhalin, Chou à moelle et Consoude — Catalogues de graines.....	44

AGRICULTURE GÉNÉRALE :

L'AGRICULTURE ENCOURAGÉE PAR NOS EVÊQUES—Lettre pastorale de nos Seigneurs les Archevêques et Evêques, établissant l'œuvre des missionnaires agricoles (suite et fin).....	45
LES MISSIONNAIRES AGRICOLES—Liste des missionnaires agricoles.....	46
SUCRE D'ÉRABLE—Formation du sucre dans la sève—Rendement en sucre—Durée d'un érable taillé—Mouvement et composition de la sève.....	46
CULTURE DES POMMES DE TERRE—Remarques importantes.....	46
LE CHOU À MOELLE (avec gravure).....	46
LE PLÂTRE EN AGRICULTURE—Composition, effets et emploi du plâtre.....	47
COMMERCE DE L'Australie AVEC L'ANGLETERRE—Beurre refroidi ou gelé—Viande gelée—Le fromage dans la colonie de Victoria—Sterilisation du lait et de la crème—Exportation de fruits, etc.....	47

COLONISATION :

AGENCE DE COLONISATION A MONTRÉAL—Avis.....	47
SERVITEURS ET OUVRIERS DE FERME—AVIS CULTIVATEURS BELGES AU CANADA—Bons cultivateurs—Avis aux propriétaires qui en auraient besoin.....	48
SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE COLONISATION ET DE RAPATRIEMENT.....	48
LA COLONISATION EN GASPÉSIE—(Suite, voir le numéro de février).....	48
LA COLONISATION A LA BAIE DES CHALEURS—Terrains fertiles à vendre à 20 cents l'acre—Chemin de fer dans le voisinage.....	49

CONSTRUCTIONS RURALES :

PLAN DE BEURRIERIE—(avec gravure).....	49
INDUSTRIE LAITIÈRE :	
FABRICATION DE BEURRE EN HIVER—Rapport à faire pour toucher la prime.....	49
REVUE MENSUELLE DE LA PRESSE LAITIÈRE—Le lait riche et le fromage—Cela ressemble à nos syndicats—Une bonne affaire, conseils du Prof. Robertson—Aptitude laitière—Importance d'un écrémage bien fait—Echo des conventions des sociétés d'industrie laitière—La suprématie du Canada.....	49

ÉLEVAGE ET ALIMENTATION :

LIVRE DE GÉNÉALOGIE DE LA RACE BOVINE CANADIENNE.....	50
LIVRES DE GÉNÉALOGIE DES RACES OVINES ET PORCINES.....	50

PRODUCTION DU LAIT POUR L'ALIMENTATION DES VILLES—Nourriture complète pour vaches laitières—Valeur des divers fourrages—Foin—Préparation—Tableaux des quantités d'aliments—Racines et ensilage—Tourteaux, grains etc—Foin etc—Digestion—Nombre de repas—Manière de servir—Résumé.....	51
VACHES PUR-SANG ENREGISTRÉES ET NON ENREGISTRÉES.....	52
L'ÉLEVAGE ET L'ENGRAISSEMENT DES PORCS.....	52

APICULTURE :

INTRODUCTION DES REINES DANS LES COLONIES.....	53
--	----

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

ECOLE D'ARBORICULTURE D'OKA—Avis.....	53
DISTRIBUTION D'ARBRES FORESTIERS—Avis.....	53
L'ORNEMENTATION DE LA DEMEURE ET DU DOMAINE.....	53
SOCIÉTÉ DE POMOLOGIE ET D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC—Réunion d'Abbotsford—Pulvérisateurs—Bouillie bordelaise—Emmagasinage au froid.....	54

ENSEIGNEMENT AGRICOLE :

ECOLES D'AGRICULTURES—Avis.....	54
---------------------------------	----

SOCIÉTÉS ET CERCLES :

LOI CONCERNANT LES SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES DES CERCLES AGRICOLES—Quelques clauses importantes.....	54
PREMIÈRE CONVENTION ANNUELLE DES CERCLES AGRICOLES DU DIOCÈSE DE ST-HYACINTHE.....	55
CONVENTION DES ASSOCIATIONS AGRICOLES DU DISTRICT DE JOLIETTE A L'ASSOMPTION.....	56
CERCLE DE ST-VINCENT DE PAUL.....	58

Réflexions et Conseils.

PETITS CONSEILS.

Soins à donner aux animaux.—Voici mars, avril et mai, trois mois qui exigent, de la part du cultivateur désireux de ne rien perdre du fruit de ses travaux, une sollicitude toute particulière envers ses animaux. C'est durant ces trois mois que l'on reconnaît surtout le cultivateur intelligent, soigneux, attentif et intéressé. Bien souvent c'est à ses soins que l'augmentation de ses troupeaux est due. Souvent aussi, c'est sa négligence, son insouciance qui sont les causes de ses pertes, qui se répétant chaque année, finissent par le ruiner.

Il en est de l'agriculteur comme du commerçant, de l'homme de profession ; il peut être économe, laborieux, s'il n'a pas d'ordre, s'il ne fait pas les choses en leur temps, s'il ne voit pas aux détails de sa besogne, il est bien rare, assurément, que le succès couronne ses travaux.

Juments et poulains.—A ce temps de l'année, les juments poulinières commencent à requérir un peu de soins extra. Ça commence à être dangereux de les exposer aux mauvais chemins, aux endroits difficiles ; elles peuvent très bien être tenues au travail, le fait est que leur santé n'en sera que meilleure ; mais que ce travail soit un peu moins dur qu'auparavant. Elles ont besoin d'un peu plus de nourriture, si l'on veut aussi que le poulain qu'elles portent soit fort et vigoureux quand il naîtra.

C'est bientôt le temps de la mue, et une poignée de graine de lin, matin et soir, mélangée à la portion des chevaux favorisera beaucoup la chute du vieux poil. Un peu de soin de la main ne fera pas tort non plus. Les poulains pourront bientôt être mis dehors tous les jours ; on en profitera pour leur donner quelques leçons de dres-

sage ; généralement, on attend trop tard pour commencer ces leçons. Les poulains de l'année seront habitués à porter le harnais et à suivre, à donner leurs pieds de devant et de derrière, à endurer les coups appliqués sur la sole et la muraille du sabot pour les accoutumer à la ferrure. Ceux de deux ans peuvent être attelés à une voiture légère et habitués à presque tout ce qui se fait sous le harnais. N'oublions pas de les habituer à porter un cavalier, faisant monter un enfant qui sera tenu en selle pendant quelques minutes.

Brebis et agneaux.—Beaucoup de brebis vont mettre bas durant le mois de mars ; elles ont besoin d'être un peu plus soignées que de coutume ; une poignée de son et d'avoine mélangés, donnée matin et soir, leur sera d'un grand secours pour la sécrétion du lait. Le petit agneau demande quelquefois des soins particuliers durant les deux ou trois premiers jours de sa naissance. Ces soins peuvent se résumer en ces quelques mots : chaleur et sécheresse de l'habitation et le lait de la mère comme seul aliment. Si un agneau nouveau né est chétif, n'hésitons pas à l'apporter à la maison et à l'y garder quelques jours. Si la mère était trop affaiblie après la mise bas, qu'on lui donne deux ou trois cuillerées de whisky réduit. On évitera les inflammations de la mamelle de la brebis en voyant à ce qu'elle soit vidée complètement deux fois par jour.

Vaches et veaux.—Les vaches qui ont été bien nourries cet hiver n'ont pas besoin de soins spéciaux, à l'approche du vêlage. Celles qui ont été mal nourries devraient recevoir un peu de boulette de son et de moulée. Les excellentes laitières ont souvent le pis très gonflé à la veille du vêlage : il est avantageux de les traire afin d'éviter qu'après le vêlage le pis ne demeure trop congestionné et même enflammé.

Voyons à ce que les vaches délivrent durant les 24 heures que dure la mise bas, requerrons les soins d'un expert si c'est nécessaire. La vache qui tarde à délivrer donnera beaucoup moins de lait ; il y a donc profit à dépenser quelques sous pour lui faire enlever l'arrière faix. Durant les trois jours qui suivent le vêlage, les vaches ne doivent pas boire d'eau froide ; on ne les exposera pas aux courants d'air, et, si elles sont en bon ordre, on ne leur donnera à manger que du foin. Si elles ont été mal hivernées, il y a avantage à les bien nourrir.

Que le pis soit vidé à fond au moins deux fois par jour, et si c'est une très bonne laitière trois fois par jour.

Les agneaux et les veaux sont sujets à la diarrhée, maladie qui met souvent leurs jours en danger. La cause la plus ordinaire c'est la trop grande richesse du lait ; aussi la première chose à faire quand la diarrhée se déclare chez ces jeunes animaux, c'est de leur donner du lait mélangé à au moins une égale quantité d'eau, additionné de 2 cuillerées à soupe d'eau de chaux par demiard de ce mélange. Par conséquent, il faut séparer le petit d'avec sa mère. Si cela ne suffit pas, pour arrêter la maladie, on fera mieux de consulter un médecin vétérinaire.

J. A. COUTURE, M. V.

TRÈFLE ET HERBAGES.

Le trèfle résiste-t-il à l'hiver ?—Voilà une question que nous pose le cercle de Normandin, et que se demandent la plupart des cultivateurs qui ne réussissent pas tous les ans dans la culture du trèfle :

Nous répondons avec assurance : De même qu'un bébé de 2 à 3 mois ne résiste guère à tous les mauvais traitements, de même le trèfle a besoin pour hiverner d'être protégé tant soit peu, l'année de son ensemencement. La première résolution à prendre pour qui veut réussir avec le trèfle, c'est de ne pas le tuer avant qu'il ait acquis quelque force de résistance. Combien de cultivateurs, après avoir semé du trèfle et avoir fait la récolte du grain, se disent : "Voilà de la bonne herbe, je vais y mettre mes animaux." Et le lendemain, ou le jour même que le champ est libre de grain, vite on y met les animaux qui en quelques jours ont tout saccagé.

Quel terrain lui convient le mieux ?—Tous les terrains bien ameublés et bien égouttés, assez riches pour donner une moyenne récolte de grain, conviennent au trèfle. Plus la terre sera riche en potasse et en acide phosphorique (où le grain vient beau sans verser), plus le trèfle sera beau.

Combien de livres à l'arpent ?—Si toutes les graines levaient et tallaient là où les graines auraient été semées bien également, un quart de livre donnerait au moins quatre talles par pied carré de terrain, et il y en aurait en abondance. Mais il y a là un *si* ; il faut s'en défier. Si la livre était un fromage, et si on pouvait mordre dedans, que ce serait commode !

Morale :—Semez-en de reste, afin d'en avoir assez. Préparez bien la terre, ne ménagez pas la graine, et achetez-en d'excellente si vous le pouvez. J'en mets 12 lbs à l'arpent. Il y en a pour les oiseaux, la gelée en tue sa part et il m'en reste assez. Il y a là encore un *si*, défiez-vous-en. Le seul moyen que je connaisse, c'est d'acheter la graine sur garantie de pureté et d'excellence. Mais les grainetiers sont trop fins pour s'y laisser prendre et ils vous refuseront toute garantie.

Morale : Faites votre propre graine. En attendant, achetez, à n'importe quel prix, la meilleure que vous trouverez sur le marché. Examinez-la à la loupe. Tous les bons grainetiers en ont une. Mais ils ne sont pas pressés de vous inviter à examiner leurs graines à la loupe pour que vous jugiez combien il y a de bonne graine, et combien plus de mauvaise, dans celles qu'ils veulent vous vendre !—Soyez aussi fin qu'eux et n'achetez que sur examen soigné, à la loupe !

Comment faire la graine de trèfle ?—Chers amis, je deviens vieux et *grognon*. J'ai répondu à cette question souvent dans le Journal. Voyons, en cas où je mourrais avant de répéter cette leçon, lisez-moi bien et faites en votre profit :

1. Semez d'excellente graine et semez-en assez.
2. Ne laissez pas entrer une seule patte d'animal sur votre jeune trèfle. Si la patte y touche, la gueule suivra de proche, et y ayant goûté, elle fera comme l'ivrogne : qui a bu boira, qui a goûté au jeune trèfle y reviendra, si possible.

3. Coupez le trèfle l'année suivante, quand il aura un pied de haut. Faites en du foin, ou donnez-le aux vaches le soir. Vous verrez augmenter le lait en deux jours !

4. Laissez mûrir la seconde récolte à sa fin. Plus il sera sec et noir sur le champ, mieux il se battra.

5. Attendez l'hiver pour le battre et passez-le deux fois dans le moulin. Mais gare aux souris. Elles en voleront ce qu'elles pourront avant et après le battage

6. N'oubliez pas que le bon Dieu sème le trèfle dans sa balle. L'homme se croit plus fin; il a inventé des machines comme des eudes pour faire ce que le bon Dieu ne veut pas faire. La graine ébanoë est plus vendable sans doute, mais la graine dans sa balle vaut dix fois mieux. Cultivateurs, croyez m'en. Battez le trèfle, repassez les balles dans le moulin pour bien briser et séparer les caboches ou têtes de trèfle, conservez toute la balle et semez sans trop ménager dans vos prairies neuves et dans vos clos. C'est là la richesse future du cultivateur!

Que faire dans les terres où le trèfle lève à la gelée?—D'abord, laissez le chaume de grain plus long, dans ces endroits, afin que la première neige y reste. Si le vent découvre ces terres, ce qui est rare lorsque le chaume est long, il vous faudra mettre des branches ou haie par lignes espacées de 7 d'arpent, ou de vieilles porches; cela suffit pour arêter la première neige et la conserver ordinairement. Mais croyez-m'en, ne pacagez pas et laissez le chaume long de 7 à 8 pouces, et le trèfle ne gèlera pas dans une terre bien égouttée, mais à une condition.

Roulez au printemps. — Aussitôt que la prairie sera découverte et que les chevaux pourront y passer sans enfoncer, roulez hardiment, sur le long et même sur le travers si la terre est bien soulevée. Vous verrez bientôt reprendre le vert plus que jamais.

Graines pour excellents pâturages. — Voici une autre question, de haute importance, qui nous vient de Normandie. Quelles grames romor pour d'excellents pâturages dans de bonnes terres plutôt fortes que légères. Ici nous avouons que l'expérience nous manque pour répondre avec un tiers efficacité à cette question. Elle mérité d'être étudiée à fond dans les différentes parties du pays, selon la nature du sol et du climat. Jusqu'à présent, il est difficile et très coûteux de se procurer les variétés de grames à pâturer. Voici cependant certains principes qui sont applicables partout:

1. Les bons pâturages doivent être préparés avec le même soin que les meilleures prairies.
2. Certains herbages excellents pour les pâturages se développent naturellement, à la longue, ce qui fait qu'une vieille prairie peu payante peut être pâturée avec grand bénéfice pendant quelques années encore, sans nouvel ensèmenement. C'est là une économie de temps et de graine qu'il importe de ne pas négliger.

Trèfle alsike et trèfle blanc. — Ces trèfles sont très rustiques et forment les meilleurs herbages à pâturer. Le trèfle alsike dure moins longtemps que le trèfle blanc. Celui-ci se multiplie par ses racines encore plus que par la graine, et si la terre est suffisamment fertile, le trèfle blanc peut durer des siècles dans la terre grasse. Il est donc très utile de semer environ 2 lbs de trèfle alsike et 1 lb du meilleur trèfle blanc dans les prairies qui servent plus tard de pâturage.

Dactyle pelotonne (*orchard grass*). — Voilà encore un herbage qui mérite d'être cultivé dans toutes les parties du pays, et surtout dans les bonnes terres. Il fait d'excellent foin s'il est fauché avant maturité, et comme pâturage il est superbe. Il produit beaucoup de graine et tout cultivateur peut faire cette graine aussi facilement qu'il ferait la graine de mil. Amis lecteurs, semez-en dès cette année, en vue de faire voire graine de

dactyle. La graine fute, engraissez un peu le plant et il reverdira comme de plus belle. C'est peut être, après le mil et le trèfle blanc, le meilleur herbage comme pâturage. Comme foin, il donne des récoltes aussi fortes que le meilleur mil, pourvu que la terre soit bonne.

Paturin des pres (*Smooth stalked meadow grass*). — Voilà encore un précieux herbage dans les pâturages. Il est le premier à verdir au printemps et réussit dans les pays les plus froids. Semez-en une livre par arpent dans vos prairies, en vue des pâturages ultérieurs. Semez-en aussi séparément pour en faire la graine, aussi facile à faire que celle du mil.

Fetouque rouge (*Red Top*). — Voilà un herbage de haute valeur surtout pour les terres sèches et pauvres. Il est toujours vert malgré la sécheresse. Nous en recommandons beaucoup la culture en mélange d'une livre par arpent dans les prairies à pâturer.

Fetouque des pres (*Meadow Fescue*). — Voilà encore un herbage d'une grande valeur, qui convient aux terres humides aussi bien qu'aux bonnes terres hautes. Il est excellent comme foin, en mélange, et magnifique comme pâturage. Essayez-en une livre par arpent, en mélange avec les autres tourrages ci-haut recommandés, selon la valeur du sol.

Importance de semer les graines d'herbages avant les sécheresses. — Rien n'est plus important que de faire bourer l'automne et de bien égoutter tous les champs que l'on veut semer en grames d'herbages au printemps. Autrement la sécheresse arrive, elle tue une grande partie de nos grames fourragères et retarde ou endommage beaucoup ce qui reste.

Avis aux cultivateurs de progrès. — Les différentes espèces d'herbages que nous venons d'indiquer sont de nature à rendre les plus grands services dans toutes les parties du pays (chaque donc a intérêt à les connaître et à les cultiver en petit afin d'en faire la graine. Nous conseillons donc à nos lecteurs qui peuvent faire ces essais avec soin de les commencer dès le printemps. Pour faire la graine, il faudra les semer seuls, pas trop forts, dans un champ labouré l'automne et de bonne qualité, et en avoir bien soin.

CHOSSES ET AUTRES.

Heureux les peuples qui consacrent toutes leurs forces au développement de l'Agriculture et de l'Horticulture.

Abonnement au "Journal d'agriculture." — Avis. — Désormais, l'abonnement au *Journal d'Agriculture*, au lieu de commencer le 15 janvier, prendra cours à partir du 15 juillet de chaque année.

Par exception pour cette année, tous ceux qui deviendront membres d'une des associations agricoles reconnues officiellement (cercles agricoles, sociétés d'agriculture, d'industrie laitière etc.) d'ici au 15 juillet prochain, recevront le journal dès le moment de leur inscription jusqu'au 1er juillet 1895.

Maitres de poste ne remplissant pas leurs devoirs. — Nous recevons beaucoup de plaintes au sujet de la

négligence ou mauvaise volonté avec laquelle certains maitres de poste distribuent les Nos du *Journal d'Agriculture*. Nous apprenons même que quelques uns de ces employés officiels se permettent de donner plusieurs Nos à des gens qui n'y ont aucun droit.

Nous sommes déterminés à sévir rigoureusement contre ces maitres de poste dont plusieurs noms nous sont connus.

La circulation du "Journal d'agriculture." — L'année dernière le *Journal d'Agriculture* a atteint une circulation de 26,500.

Cette année, à la date du 3 février seulement, 15,601 abonnés avaient déjà payé leur souscription; il en arrive de nouvelles listes tous les jours et les membres des différentes associations agricoles de la province ont jusqu'au mois d'août pour payer l'abonnement. Il y a donc tout lieu de croire que cette année, la circulation dépassera de beaucoup 30,000.

C'est un magnifique résultat. La politique agricole du gouvernement provincial marche de succès en succès. — *Courier du Canada*.

Honneur au clergo catholique. — *Opinion élogieuse sur nos évêques.* — Au cours d'une conférence donnée récemment à Montréal, sur le commerce du bétail canadien, par le Dr McEachran, le savant confesseur, qui est professeur à l'Université McGill, a parlé incidemment de différents sujets se rapportant à l'agriculture, et voici le magnifique éloge qu'il décerna aux archevêques et évêques de la province, à propos de l'œuvre des Missionnaires agricoles.

"Je considère que la lettre pastorale annonçant l'envoi des Missionnaires Agricoles est la lettre la plus patriotique que l'on puisse concevoir, comme le mouvement qu'elle est destinée à produire est des plus pratiques.

"Honneur donc à ces bons et savants Evêques, qui méritent les plus grands éloges pour la démarche pleine de prévoyance autant qu'assurée de succès qu'ils viennent de faire, en sortant du domaine religieux pour s'occuper d'un enseignement temporel, au moyen duquel ils feront plus pour le repatriement et pour améliorer la condition des cultivateurs de la province, que n'ont jamais fait jusqu'ici les gouvernements en encourageant l'immigration."

Triage des grains de semence. — Il vient de paraître sur l'*American Agriculturist* un article intéressant sur la sélection et l'amélioration des céréales, dans lequel on encourage fortement les cultivateurs à trier à la main leur grain de semence, principalement l'avoine. L'auteur cite à ce sujet un rapport publié par une station agronomique du Danemark où l'on a semé de l'avoine dont une partie avait été triée et l'autre n'avait pas été. La différence entre les deux, quant au rendement et au poids, est considérable; elle s'éleva à plus d'un cinquième et peut atteindre un tiers. Notre journal a déjà suggéré à nos cultivateurs de faire cette opération, nous espéons que notre suggestion produira son effet. Il faut non seulement enrichir la terre, mais il faut aussi lui confier des grains dont la puissance de germination assure un bon rendement. Par ce triage, le cultivateur augmentera sa propre récolte et se créera un revenu assez considérable en vendant d'excellents grains de semence à des prix rémunérateurs.

Exportation du foin en Angleterre. — L'exportation du foin en Angleterre, a quantifié l'an dernier (1894), elle est montée en tout à 63,175 tonnes.

On recommande de ne pas lier le foin avec du fil de fer.

Le fromage géant canadien à Londres. — Malgré tout ce qu'on dit les journaux sur l'état prétendument avancé et décomposé du fameux fromage canadien qui a été exhibé à Chicago, puis transporté à Londres, M. Rowson, expert en produits laitiers, de Londres, a nié que le fromage fût dans un état avancé de décomposition. Naturellement ses voyages et son séjour à Chicago ne lui a pas fait de bien, mais les dégâts sont peu considérables relativement aux 22,000 lbs. de fromage qui ont rendu dans la masse de ce géant de six pieds. M. Rowson en a évidemment une bonne opinion puisqu'il a déjà refusé plusieurs offres, et il espère en tirer un bon prix sur la vente.

M. Rowson est un des plus grands importateurs de fromage canadien à Londres; il dit que c'est actuellement la Nouvelle-Ecosse qui lui envoie la meilleure qualité de fromage.

Le french cheese à Londres. — M. Rowson, dont nous venons de parler, appelé à donner son opinion au sujet du french cheese de la Province de Québec, constate que les Canadiens français ont amélioré les qualités de leur produit, mais qu'il y a encore beaucoup de progrès à faire. "Les marchands de ce pays Angleterre, dit-il, reprochent au fromage canadien français de retenir trop d'humidité lors de sa fabrication. Cette humidité, d'après les apparences, s'évapore pendant le transport, et on conséquente le fromage n'a plus le poids voulu au moment où il atteint le marché anglais. De fait, ajoute M. Rowson, il éprouve une perte de poids énorme, au détriment de l'exportateur, perte qui atteint deux à trois livres par boîte, et quelquefois davantage. Nous ne pouvons pas obtenir un aussi bon prix pour le french cheese que pour le fromage d'Ontario où d'ailleurs, c'est pourquoi nous ne voulons pas le payer aussi cher.

Le fromage devrait porter non seulement la date du mois, mais celle du jour même de sa fabrication.

Le beurre canadien à Londres. — Suivant le même M. Rowson, l'an dernier, les marchands ont subi une perte sur la vente du beurre canadien, il croit qu'il ne s'en est pas vendu à Londres plus de 5000 lots.

Le beurre de la Nouvelle-Zélande, d'autre part, est reçu avec plus de faveur; c'est une article de bonne qualité qu'on peut obtenir à un shilling la livre.

Une raison du peu de demandes reçues pour le beurre canadien (à Londres, du moins), c'est que ce produit n'est pas toujours envoyé dans de bonnes conditions de fraîcheur.

Si les Canadiens veulent obtenir de bons prix sur le marché anglais, en compétition avec les beurres excellents du Danemark, de la France, de la Nouvelle-Zélande et de l'Australie, ils doivent étudier avec plus de soin les conditions du marché, et satisfaire à ses exigences.

Foin coupé tôt ou tard. — Un agriculteur des Etats-Unis avait eu, pendant longtemps, l'habitude de faucher ses prairies après la floraison de la majorité des herbes fourragères qui y végétaient, et on hiver il donnait aux vaches, outre ce fourrage, une nourriture supplémentaire en grains et plantes racines, pour maintenir leur rendement en lait. Mais depuis quelques années, il fauche ses prairies aussitôt que les herbes fourragères commencent à entrer en floraison, et avec la même quantité de fourrage, il a

diminué de moitié la nourriture supplémentaire, tout en obtenant le même résultat avec le même nombre de vaches quant à la quantité de lait obtenu, et il fabriqua un meilleur beurre qu'auparavant.

Les vaches canadiennes appréciées dans l'Ontario. M. H. Harrison, de Cammington, Ont., a écrit ce qui suit à M. le prof. Robertson, commissaire de l'industrie laitière à Ottawa :

"En été 1892, je vous avais demandé votre opinion au sujet des vaches canadiennes. Votre réponse ayant été favorable, je me rendis, en octobre 1892, à St-Denis, où je rencontrai M. Chapuis, assistant-commissaire de l'industrie laitière; grâce à son obligeance, il me fut possible d'acheter tout un lot de vaches canadiennes qui me donnèrent pleine satisfaction et me prouvèrent que j'ai fait là un bon placement d'argent.

Gesse des bois, Persicaire de Sakhalin, Chou à coque et Consoude.—Ou et comment s'en procurer.—Beaucoup de nos abonnés nous demandent où ils pourraient acheter des plants ou des graines de ces nouvelles plantes fourragères encore peu cultivées au Canada. Nous croyons faire plaisir à nos lecteurs en leur donnant les renseignements suivants.

La Consoude rugueuse du Caucase.—On peut s'en procurer en écrivant à :

M. le Propriétaire du Domaine d'Arroue, par St Palais, Basses Pyrénées, France.

Les plants ou surgesons racinés de premier choix coûtent \$4 le mille, à partir les frais d'envoi. Les collets déjà en feuille, avec bloc de racines, coûtent \$7 le mille. En écrivant la lettre de commande, ayez soin de demander que l'expédition des plants soit faite par colis postaux, c'est-à-dire par la maille; car, la poste se charge d'expédier d'Europe au Canada des paquets pesant jusqu'à 6 1/2 lbs, ce mode d'expédition est coûteux, il est vrai, mais il est très commode et d'une grande rapidité, (en 15 jours), le port, qu'il faut payer d'avance à l'adresse ci-dessus, est de \$135 pour chaque sac ou paquet de 6 1/2 lbs. Comme il faut environ 7 à 8 sacs pour y placer les 1000 plants de consoude, ces frais de poste montent à environ \$10. Vous aurez donc à envoyer, en même temps que votre commande, un mandat-poste (money order) de \$14 ou de \$17 suivant que vous achetez des surgesons ou des collets.

Sans aller si loin, on peut, croyons-nous, se procurer des plants de consoude à Québec, chez Jos. E. Monaghan, régisseur de la ferme du Colonel Rhodes, à Sillery.

20 Graines de Persicaire de Sakhalin, de Chou à coque et de Gesse des bois (Lathyrus sylvestris).—Il est très facile de s'en procurer en s'adressant à :

Messieurs Vilmorin-Andrieux et Cie., 4, Quai de la Mégisserie, Paris, France.

Voici les prix des graines tels qu'indiqués dans le catalogue de cette maison : Polygonum Sachalinense (Persicaire de Sakhalin) : 1 paquet de graine..... \$0.30 Gesse des bois améliorée du Wagener (Lathyrus sylvestris) : 1 kilo. (soit 2.2 lbs.)..... \$6.00 —100 grammes (soit 3 1/2 onces)..... \$0.70 Chou moellier blanc (tige de 5 pieds de haut, mais un peu tendre à la gelée) 1 kilog..... \$1.00 —30 grammes (soit 1 once)..... \$0.16 Chou moellier rouge 1 kilog. \$3.14 —30 grammes \$0.18 N'oubliez pas d'indiquer dans votre lettre, que l'expédition doit être faite par la poste.

Envoyez donc en même temps que votre lettre un mandat-poste pour payer le prix de vos graines et le port des paquets, port qui est de 80 centimes pour 1 kilog de graine.

Outre les adresses indiquées ci-dessus, citons encore : M. Charles Ballet, horticulteur à Troyes, France, qui met en vente des jeunes plants de Persicaire de Sakhalin, racinés et bien développés, au prix de \$10 les cent plants.

Quant à la Gesse des bois, Lathyrus Sylvestris on peut avantageusement s'en procurer des graines, en écrivant à cette adresse :

Société agricole "Lathyrus" Munch, Bavière.

Cette Société livre la graine, rendue franco à Québec ou à tout bureau de poste indiqué pour la Province, au prix de \$2 25 la livre.

Catalogues de graines, etc., pour 1894.—Cette année, les catalogues des marchands de graines, de fleurs, et d'arbres sont devenus si tout simplement de vrais albums artistiques, ornés de nombreuses gravures de plantes et de fleurs, très intéressantes à feuilleter et remplis de renseignements utiles sur les plantes de grande culture, de culture potagère, d'ornement, etc., etc.

Chaque cercle agricole, et même chaque famille de cultivateur devrait se faire une collection de ces catalogues, la chose est très facile. Ecrivez aux adresses suivantes et demandez les catalogues et listes des prix, ils vous seront, en général, envoyés gratis :

- 1.—Wm. Ewing & Cie, 142 rue Mc Gill, Montréal ils distribuent sur demande le catalogue français ou anglais.
2.—Wm. Ewans, marchand grainier, Montréal.
3.—The Steele, Briggs, Maroon Seed Co, Toronto, Ontario.
4.—John S. Pearce & Co, marchand de graines, London, Ontario.
5.—John Lewis Childs, Floral Park, Queens Co, N. Y. États-Unis.
6.—Joseph Harris Co, Motoutfarm, N. Y. États-Unis.
7.—Vilmorin Andrieux & Cie, marchand grainiers, 4, Quai de la Mégisserie, Paris, France. Magnifique catalogue français de 186 pages.
8.—Charles Ballet, horticulteur à Troyes, France.

Agriculture Générale.

L'AGRICULTURE ENCOURAGÉE PAR NOS ÉVÊQUES.

L'ŒUVRE DES MISSIONNAIRES AGRICOLES

LETTRE PASTORALE

De Nos Seigneurs les Archevêques et Evêques des provinces ecclésiastiques de Québec, de Montréal et d'Ottawa, établissant l'œuvre des missionnaires agricoles.

(Suite et fin)

Des circonstances particulières ont arrêté, au moins temporairement, le courant de l'émigration et la fièvre des courses aventureuses vers les États-Unis; et même bon nombre de nos compatriotes, pressés par le besoin et aussi par le désir persistant de revoir le Canada qu'ils aiment, sont revenus au milieu de nous et ont repris la paisible culture de leurs champs. A nous de profiter de ces circonstances pour les retouner sur le sol natal. Pour y réussir, il faut leur enseigner l'art de bien cultiver, c'est-à-dire de faire une exploitation rurale avantageuse, propre à

leur assurer une subsistance convenable; il faut les mettre sur la voie du succès, s'ils n'y sont pas déjà; il faut leur faire voir que notre sol peut nous suffire, qu'il est même préférable à celui des autres provinces au point de vue de l'industrie provenant de l'agriculture et qu'ils peuvent, par un travail actif et intelligent, y prospérer, y vivre plus heureux que sur la terre étrangère.

Mais ces succès ne sauraient être si riens et durables si le cultivateur n'étudie pas. Il lui est nécessaire de se renseigner sinon toujours en fouilletant des livres, au moins en assistant à des conférences agricoles données par des hommes compétents, ou encore en examinant les résultats obtenus par d'autres dont les sillons produisent abondamment. Nous demandons aux pères de familles de nos campagnes d'engager leurs fils à approfondir leur profession. Avec le progrès actuel de la science, avec le perfectionnement apporté dans la mécanique, nous pouvons dire que le cultivateur a encore plus besoin de secours de son intelligence que de celui de ses bras. Un bon conseil, un renseignement important précis, donné en temps opportun peut valoir des mois de travail. L'étude de cette noble profession est donc de plus en plus nécessaire; c'est par elle que nos concitoyens prospéreront, formeront un peuple fort et jouiront, au sein de leurs familles, de cette saine liberté, de cette indépendance chrétienne qu'on ne trouve nulle part ailleurs.

Nous engageons fortement M.M. les curés, ceux des paroisses rurales en particulier à faire tout en leur pouvoir pour trouver dans leur paroisse un élève qui soit apte à suivre avec fruit un cours d'études agricoles, un élève qui réunisse les conditions requises, intelligent, actif, aimant la vie des champs et s'y destinant; qu'ils usent de leur influence pour le faire entrer dans une de nos écoles d'agriculture, dont la fondation est due au concours bienveillant du clergé et de nos gouvernements et qui sont appelées à faire un bien encore plus considérable que par le passé.

Il est extrêmement désirable que les meilleures méthodes, que les saines notions agricoles se répandent le plus tôt possible au milieu de nos populations des campagnes. Ces connaissances, qui se traduisent dans la pratique par des succès, sont toujours accueillies favorablement de tout le monde; des transformations s'opèrent rapidement; plus de campagnes désolées, plus de cette misère noire qui contraint à s'expatrier, partout une honnête aisance, la joie et le bonheur au foyer domestique.

Afin de vulgariser et de propager sans retard cette science théorique et pratique de l'agriculture, Nous avons résolu d'appeler à notre aide certains membres de notre clergé dont les études spéciales d'agriculture, les aptitudes et le dévouement nous sont connus. Ces "missionnaires agricoles," comme nous les appelons déjà, ont commencé à exercer leurs fonctions avec succès; Notre Saint-Père le Pape les a bénis et Nous Nous joignons au Souverain Pontife pour appeler sur eux et sur leurs travaux les plus abondantes bénédictions du ciel. Vous joindrez vos prières aux nôtres, Nos Très Chers Frères, pour que cette œuvre tourne à la plus grande gloire de Dieu, en même temps qu'au bien de notre pays. Nous demanderons au ciel que le nom de Jésus-Christ soit connu et glorifié par un plus grand nombre de compatriotes; nous le prions pour que nos enfants du sol, nos Canadiens, ne soient jamais réduits à manger le pain de l'exil, et pour que nos campagnes, rendues fertiles et productives par un travail intel-

ligent, nourrissent abondamment nos populations. Nous prions encore pour que l'oisiveté, mère de tous les vices, et le luxe disparaissent de nos campagnes, que la tempérance y règne et avec elle toutes les vertus chrétiennes.

Nous désirons que ces missionnaires agricoles visitent chaque paroisse, autant que possible, deux fois par année, afin de pouvoir donner de la suite à leur travail. Ils pourront aider le curé à trouver l'élève qui devra représenter cette paroisse à l'école d'agriculture et qui en reviendra pour servir d'exemple aux autres; ils continueront à établir ces cercles agricoles que Nous avons été si heureux de voir se former au nombre de plus de quatre cents en 1893; ils se tiendront au courant des nouvelles découvertes et des résultats obtenus par les expériences faites ailleurs. Le dévouement qu'ils ont montré jusqu'à présent leur gagnera la confiance à laquelle ils ont droit et fera accepter plus facilement les conseils qu'ils auront à donner.

Nous avons constaté avec bonheur que la plus grande partie des cercles agricoles sont dirigés par des prêtres; Nous en avons conclu que les sentiments que nous exprimons aujourd'hui sont partagés par la masse du clergé et nous trouvons dans ce fait une grande consolation et comme un gage de prospérité future pour nos paroisses.

L'œuvre de la colonisation, dont Nous vous avons déjà entretenus bien des fois, est la campagne toute naturelle de celle de l'agriculture. Le prêtre a toujours suivi de près le colon au bord de la forêt, quand il n'a pas été son compagnon de tous les instants. Nous lui accorderons toute notre sollicitude comme par le passé et à même les ressources que le bon vouloir des fidèles mettra à notre disposition en conformité des présentes, Nous Nous réservons le privilège de faire la part de la colonisation.

La prospérité des campagnes fait celle des villes, le cultivateur étant le père nourricier de tous. Que les paroisses des villes comme celles des campagnes nous aident donc pour le succès de la cause commune. Pour que les missionnaires agricoles réussissent, il leur faut des ressources pécuniaires; nous nous ferons tous un titre de gloire de leur en procurer abondamment.

A ces causes et le Saint Nom de Dieu invoqué, Nous réglons ce qui suit :

1° L'œuvre des missionnaires agricoles est fondée par toute la province civile de Québec;

2° Dans toutes les églises et chapelles où se fait l'office divin il sera fait chaque année une quête qui sera appelée "Quête de l'œuvre des missionnaires agricoles et de la colonisation," et dont le produit sera remis à l'évêque du diocèse;

3° Cette quête prendra la place de la quête de la colonisation dans les diocèses où cette dernière s'est faite jusqu'à présent.

Sera la présente lettre pastorale lue et publiée au prône de toutes les églises ou chapelles paroissiales de nos diocèses respectifs, le premier dimanche après sa réception.

Fait et signé par Nous le jour de l'Épiphanie de Notre-Seigneur mil huit cent quatre-vingt-quatorze.

E. A. CARD. TASCHEREAU, Arch. de Québec.

† EDOUARD CHA, Arch. de Montréal.

† J. THOMAS, Arch. d'Ottawa.

† L. N., Arch. de Cyrène, Coadjuteur de S. E. le Card. Taschereau.

† L. F. Ev. de Trois-Rivières.

† L. Z. Ev. de Saint-Hyacinthe.

† N. ZERUIN, Vic Apostolique de Pontiac.

† ELPHÈGE, Ev. de Nicolet.

† ANDRÉ-ALBERT, Ev. de Saint-Germain de Rimouski.
 † MICHEL-THOMAS, Ev. de Chicoutimi.
 † JOSEPH-MÉDARD, Ev. de Valleyfield.
 † PAUL, Ev. de Sherbrooke.
 Par mandement de Son Eminence et de Nos Seigneurs,
 B. PH. GARNEAU, Ptre.
 Secrétaire de l'Archevêché de Québec.

LES MISSIONNAIRES AGRICOLES.

Nos Seigneurs les Archevêques et Evêques des Provinces Ecclésiastiques de Québec, de Montréal et d'Ottawa, inspirés par un dévouement sans bornes, viennent de fonder l'œuvre des missionnaires agricoles pour toute la Province.

Déjà, dans quelques diocèses, il existait de ces missionnaires de ces prêtres dévoués qui, comme les ardents missionnaires des premiers temps de la colonie, travaillaient avec les cultivateurs au développement des intérêts matériels de notre pays.

Hommes éclairés et désintéressés, ils s'étaient imposé généreusement cette noble mission.

Leurs conseils étaient marqués au coin de la plus grande sagesse, et leurs services étaient gratuits.

Ils voyaient du bien à faire, et ils le faisaient.

Cette œuvre bienfaisante des missionnaires agricoles, les Evêques viennent de l'encourager, d'en assurer l'existence.

Elle vivra cette belle institution; elle sera soutenue par les Evêques, et forte de cet appui, elle travaillera à faire comprendre à notre peuple que son avenir repose dans la culture du sol.

Nous ne pouvons trop exprimer notre reconnaissance aux Archevêques et Evêques des Provinces Ecclésiastiques de Québec, Montréal et Ottawa pour ce nouveau témoignage de l'intérêt qu'ils nous portent.

Liste des missionnaires agricoles.

Montréal : Révérendissime Dom. Antoine, abbé, Oka; MM. les abbés J. B. Champeau, curé, Berthier; A. V. Tassé, curé, St-Cyprien; M. Taillon, curé, St-Michel; G. S. Prévost, curé, St-Jean de Matha; J. H. Lecourt, curé, Longue-Pointe; Alf. Brault, curé, St-Paul; C. Daigneault, curé, Ste Julie; G. Moreau, curé, Ste Marguerite; J. O. Labonté, procureur, Collège Ste Thérèse; Louis Casaubon, professeur, collège de l'Assomption.

Québec : M. l'abbé E. M. Poirier, professeur, Archevêché de Québec.

St-Hyacinthe : M. l'abbé F. P. Côté, curé, St-Valérien.

Sherbrooke : M. l'abbé A. Masson, curé, Danville.

Ottawa : M. le chanoine Bélanger, curé, St-André Avelin.

Nicolet : M. l'abbé E. Dauth, curé, St-Léonard.

Rimouski : M. le chanoine Bernier, curé, St-Epiphanie; M. le chanoine Audet, curé, St-Fabien; MM. les abbés Soucy, curé, St-Louis; C. P. Pelletier, curé, St-Alexis; Jacob Gagné, curé, de Maria; Gagnon, curé, Port Daniel; A. Poirier, procureur au Séminaire de Rimouski.

Chicoutimi : M. le grand-vicaire Leclerc, curé de la Malbaie; MM. les abbés J. E. Lizotte, curé de Notre-Dame; Frs Roberge, évêché de Chicoutimi.

Valleyfield : MM. les abbés Frs Reid, curé de St-Télesphore; Ducharme, curé de Hemmingford.

Trois-Rivières : M. l'abbé Gérin, curé de St-Justin.

Président, F. P. CÔTÉ, ptre.
 Secrétaire, D. GÉRIN, ptre.

SUCRE D'ÉRABLE.

Formation du sucre dans la sève—Rendement en sucre—Durée d'un érable taillé—Mouvement de la sève—Composition de la sève d'érable—Dépôt qui se forme pendant la concentration.

Le sucre est composé de carbone, d'hydrogène et d'oxygène provenant de l'atmosphère; en conséquence l'enlèvement ou la consommation de ces éléments n'appauvrit pas le sol. L'amidon (empois) est formé des mêmes éléments que le sucre, mais en proportion un peu différente. L'amidon emmagasiné dans les cellules du bois formé durant l'année précédente est destiné à nourrir et à former le bois de l'année actuelle. Mais, sous l'action du froid et des gelées de l'hiver, cet amidon subit une modification chimique, et les premières chaleurs du printemps, qui surviennent ensuite, le liquéfient et le font passer dans la sève sous forme de sucre. Un arbre qui mûrit ses feuilles et son amidon en automne sans subir l'action de la gelée, se trouve dans les meilleures conditions pour produire, au printemps suivant, du sucre et du sirop de très bonne qualité.

Le pourcentage de sucre dans la sève varie durant toute la saison, de l'automne au printemps, de 1½ à 10 pour cent.

Le sucre le moins coloré peut s'obtenir avec la sève de la couche de ligneux extérieure, c'est-à-dire de la couche de bois formée l'année précédente: donc une entaille peu profonde est à conseiller. Plus il y aura de gouttières sur un arbre, plus on recueillera d'eau d'érable, mais ce sera aux dépens de la qualité du produit. Je connais un arbre à Waitsfield, (Vermont, E. U.), qui a donné 12 livres de sucre en 24 heures au moyen de 6 gouttières, mais le sucre le plus doux que j'aie pu trouver provient d'une sève qui donne 1 lb. de sucre pour 5 pintes de liquide. En moyenne, il faut 4 gallons d'eau pour une livre de sucre. Les terres élevées donnent le meilleur sucre, tandis que les terres basses produisent les sucres les plus pauvres. Plus la gouttière sera placée bas, plus on obtiendra d'eau d'érable.

La sève gagne constamment en douceur et en richesse jusqu'au moment de son plus grand écoulement; alors elle diminue en quantité et en qualité jusqu'à ce qu'elle cesse de couler. La sève du jour est plus douce que celle de la nuit, et celle de l'avant-midi plus douce que celle de l'après-midi. Les rayons du soleil favorisent l'écoulement de la sève. Les vents du nord et de l'ouest nous donnent beaucoup de bonne sève.

Les érables situés en terre ouverte donnent une sève qui contient de 5 à 6 pour cent de sucre, et chez quelques-uns même, mais rarement, la sève atteint une richesse de 10 pour cent. Dans la forêt, les érables vivent plus longtemps, mais leur sève ne contient que deux ou trois pour cent de sucre.

Quand on enlève de la sève à un érable, c'est autant de nourriture qu'on lui soustrait; aussi, plus on l'entaille, plus on raccourcit la durée de sa vie. Je me suis laissé dire que la vie d'un érable est de 450 ans; mais aucun arbre ne supportera l'opération de l'entaille au delà de 150 ans, et, en règle générale, les érables sont épuisés après 100 ans.

Chaque entaille faite à un arbre tend à faire mourir le bois jusqu'au cœur de l'arbre et tout le bois qui se trouve au dessus, car la blessure ainsi faite ne se guérit pas complètement.

En général, à une saison froide correspond une bonne qualité de sucre.

On peut obtenir presque autant de sève du côté nord d'un arbre que du côté sud, mais elle sera de qualité plus pauvre, car la sève la plus douce coule du côté le plus échauffé.

La sève de l'érable, lorsque celui-ci n'a pas encore de feuilles, se trouve dans une des trois conditions suivantes: à l'état de pression, à l'état de succion (aspiration) ou à l'état de repos. A l'état de repos, la sève n'est évidemment ni absorbée, ni poussée au dehors. Lorsque le temps est favorable à la production de la sève, un érable est en pression pendant le jour et en succion pendant la nuit. Un érable coule plus facilement lorsque ses branches et ses racines sont à des températures différentes. La sève ne coule pas aussi facilement quand la température de l'atmosphère est uniforme; c'est pourquoi les arbres situés près de grandes masses d'eau, comme dans le Nouveau-Brunswick, et près des grands lacs, ne donnent pas de sève.

L'eau ordinaire a un poids spécifique de 1000, tandis que la sève d'érable a un poids spécifique 1015 en moyenne. L'eau ordinaire bout à 212° Fahr., tandis que la sève en eau d'érable bout entre 213° à 215°.

Dans le procédé ordinaire qui consiste à concentrer l'eau d'érable par la chaleur, pour en obtenir du sirop, celui-ci est inévitablement coloré. Par lui-même, le sucre d'érable est incolore. Le sucre d'érable, le sucre de canne et le sucre de betterave ont la même composition chimique, et la sève d'érable est formée pour la plus grande partie de sucre et d'eau. Quant au dépôt qui se forme pendant la concentration de l'eau d'érable et qu'on appelle souvent *sable de sucre* il contient surtout un sel formé de chaux et d'acide malique, c'est-à-dire du *malate de chaux*. Lorsque la sève, est réduite par l'évaporation à la densité de 9 livres par gallon, ce dépôt commence à se former et à se précipiter; quand on brûle ce dépôt, on obtient de la cendre qui à peu près la même composition que la cendre de bois d'érable.

(Extrait du "New-England Homestead")

CULTURE DES POMMES DE TERRE.

REMARQUES IMPORTANTES.

Conservation.—Les soins à donner à une bonne culture de pommes de terre commencent dès le moment de la récolte des tubercules. Il est bon, en effet, de mettre immédiatement de côté ceux qui sont destinés à la plantation et de les traiter autrement que ceux que l'on doit consommer. Autant il est nécessaire d'éviter pour ces derniers l'influence prolongée de la lumière qui favorise le développement de la matière verte et d'un poison à saveur acre, autant pour les tubercules qui doivent servir de semence, il est avantageux d'être exposés quelque temps à l'air et au jour. Bien ressuyés et verdis, ils se conservent mieux et donnent au printemps des germes plus vigoureux et plus productifs.

Il est nécessaire que les pommes de terre soient conservées à l'abri de la gelée; mais plus l'endroit où elles sont serrées est froid et aéré, mieux cela vaudra pour leur conservation.

Sols et engrais.—Les pommes de terre réussissent presque en tous terrains, pourvu qu'ils ne soient pas trop humides; les bonnes terres franches, les terres d'alluvion et les argiles (glaises) modérément tenaces leur conviennent particulièrement.

Plus la terre est profondément travaillée et amendée, plus la récolte sera grande et assurée.

Comme toutes les plantes à végétation rapide et à gros rendement, la pomme de terre est très sensible à l'influence des engrais. Les engrais qui lui conviennent le mieux sont ceux qui complètent le plus exactement la composition du sol où on les cultive. La POTASSE est un des éléments essentiels d'une grosse récolte de pommes de terre, ainsi que l'azote et l'acide phosphorique.

Le fumier de ferme peut être appliqué même au printemps, aux terres qui doivent porter des pommes de terre, mais il est préférable de l'enterrer dès l'automne précédent.

Tubercules de semences.—On a beaucoup écrit et discuté sur l'emploi comme semence des gros et des petits tubercules, d'une part, et des tubercules entiers ou coupés d'autre part. Il paraît bien établi que l'emploi de gros tubercules donne une récolte plus considérable, mais exige une quantité de semence bien plus grande.

L'emploi de petits tubercules ou de tubercules coupés en morceaux donne une récolte un peu plus faible, mais rend d'avantage en proportion de la semence employée.

Si l'on ne dispose pour semence que de très gros tubercules, il vaut mieux les couper que de les employer entiers.

Mais ce qui est préférable, c'est de planter, quand on peut le faire, des tubercules entiers de grosseur moyenne.

(Extrait d'une article de M. H. de Vilmorin.)



LE CHOU A MOELLE.

Le chou moellier ou *chou à moelle* appartient à la classe des choux fourrages; c'est donc un chou non pommé; ce qui le distingue des autres variétés, c'est que sa tige, fortement renflée vers la moitié de sa hauteur, contient une forte quantité de moelle très nutritive. Les feuilles sont très belles.

Dans la gravure que nous publions ici, page 46, et qui est extraite du dictionnaire d'agriculture de Barral, on a dû enlever une partie des feuilles pour mieux montrer la forme spéciale de la tige.

La culture du chou moellier n'offre rien de particulier; les engrais qui lui conviennent le mieux sont les engrais calcaires ou phosphatés (tels que le superphosphate, la chaux, les cendres etc.) répandus sur un terrain déjà bien engraisé au fumier de ferme.

Quand on veut donner ces choux au bétail, on divise avec un couteau la partie renflée de la tige en deux ou en quatre lanières: les bêtes bovines les mangent avec avidité.

LE PLÂTRE EN AGRICULTURE

L'usage agricole du plâtre semble avoir pris naissance en Allemagne, sous l'inspiration du pasteur Mayer, vers le milieu du dix-huitième siècle. Il a été promptement adopté, dans l'Ancien comme dans le Nouveau Monde, et il suit actuellement encore une progression toujours ascendante.

Sa composition. Le plâtre (sulfate de chaux) n'est pas un amendement comme la chaux et son carbonate, il n'imprime au sol aucune modification physique. C'est seulement un engrais, agissant tout à la fois par l'acide sulfurique et par la chaux, qu'il contient en proportions élevées. Quand il est pur, on y trouve en effet

	PLÂTRE CRU	PLÂTRE CUIT
Acide sulfurique	16.1	58.3
Chaux	32.56	41.17
Eau	20.93	" "
	100	100.00

Celui qu'emploie l'agriculture est moins riche, en moyenne, 70 o/o seulement de sulfate de chaux, à l'état cru, et 80 à 82 o/o lorsqu'il a subi la cuisson.

Ses effets.—Ses effets sont très variables; souvent médiocres, voire même nuls, ils sont d'autres fois extrêmement énergiques, et leur interprétation est encore enveloppée d'une certaine obscurité. Il ressort toutefois des expériences nombreuses tentées à son sujet, que le plâtre n'est pas absorbé en nature. Suivant M. Dehérain, il forme, avec le carbonate de potasse de la terre, du sulfate de potasse et du carbonate de chaux. Le sulfate de potasse, beaucoup moins adhérent que le carbonate aux particules terreuses, s'y diffuse beaucoup mieux que lui et gagne facilement les couches inférieures. Il porte par conséquent les engrais potassiques et, par le même mécanisme, les engrais ammoniacaux jusqu'aux racines profondes.

En même temps il est efficace par sa chaux transformée en carbonate, et par son acide sulfurique, dont on retrouve la trace dans tous les végétaux. La preuve qu'il doit son utilité au dernier de ces principes autant qu'au premier, c'est qu'il se montre très souvent actif dans des terres calcaires, où il ne peut avoir d'influence que par son acide sulfurique.

D'après MM. Pichard et Warrington, il a aussi le pouvoir de favoriser la nitrification. Son rôle est donc multiple et tout à fait spécial, il diffère beaucoup de celui des autres engrais calcaires, auxquels, par conséquent, on ne peut pas toujours substituer le plâtre.

Mais ce rôle n'est pas identique dans tous les terrains. Il n'est salutaire que dans les sols suffisamment perméables et par suite bien aérés. Dans les milieux humides ou compacts, surtout lorsqu'ils sont chargés d'éléments organiques, il peut même être nuisible, le plâtre s'y convertissant en sulfure de calcium, véritable poison pour les végétaux.

Son emploi.—Il faut donc réserver cet engrais calcaire aux terres saines, et le leur donner de préférence au printemps, en couverture, à la dose de 250 à 350 lbs. au plus par arpent.

On admet généralement que toutes les cultures n'en profitent pas de la même manière, mais ce n'est pas démontré; il suffirait peut-être de mieux étudier les faits pour découvrir qu'il contribue à la nutrition des plantes de toute nature, lorsque sont réalisés les conditions exigibles pour sa décompo-

sition. Pour l'instant, celles qui paraissent en bénéficier le plus sont les légumineuses (trèfle, luzerne, jaroisse), un peu les crucifères (chou, colza, navette, etc.), et ainsi la vigne.

Qu'on ne l'oublie pas, toutefois, lors que le plâtre excite la production d'aussi magnifiques récoltes, il opère un véritable drainage des sels ammoniacaux et potassiques du sol. Il est donc absolument nécessaire de ne l'employer qu'à la fumure des terres qui sont en bon état d'entretien, en ayant grand soin de n'en pas exagérer la quantité.

Il paraît indifférent de le prendre cru ou cuit. Il ne l'est pas autant de l'appliquer sans discernement à toutes les légumineuses, sous prétexte qu'il favorise leur développement. On se souviendra utilement que les haricots, les petits pois et les autres graines de la même famille obtenus sur engrais plâtrés, opposent à la cuisson une résistance absolue, sont durs à cuire. C'est donc aux plantes destinées à servir de fourrage seulement que le plâtre convient.

Celui qui provient des démolitions est aussi bon que le plâtre naturel. Souvent même il est plus actif, par suite des nitrates qui se sont formés à sa surface.

Extrait du traité des Engrais d'Andouard.

COMMERC. DE L'AUSTRALIE AVEC L'ANGLETERRE.

Beurre refroidi ou gelé. — Courtiers. — Viande gelée. — Le fromage dans la colonie de Victoria. — Stérilisation du lait et de la crème. — Exportation de fruits, etc.

Dans son numéro du 25 septembre dernier, le *Melbourne Age* publie en entier le rapport de M. David Wilson, expert du gouvernement en industrie laitière, attaché au ministère de l'Agriculture de Victoria, sur son récent voyage en Europe, dans le but de recueillir des informations quant aux meilleurs moyens à prendre pour développer le commerce de l'industrie laitière et des autres produits agricoles.

Quant à la question de savoir s'il est mieux de faire geler le beurre ou de le faire refroidir, pour la consommation anglaise, M. Wilson assure que le beurre gelé vaut de 3 à 4 d. de plus que le beurre refroidi. En calculant la perte sur les envois des trois dernières années qui ont été de 4,200,000 lbs. de beurre refroidi à 2d. seulement par livre, il compte que les personnes engagées dans ce commerce ont perdu £35,000 stg. (soit, en chiffres ronds \$175,000.) Vû qu'il a été établi que les chambres réfrigérantes des steamers de la maille n'étaient pas maintenues à une température uniforme, M. Wilson y attache une attention spéciale, aussi bien que sur ce qu'il a pu constater lui-même sur plusieurs navires arrivés à Londres avec des produits laitiers, et il en conclut qu'on ne peut se fier à leur système de réfrigération. Lorsqu'il eut aya de faire adopter par les compagnies de navigation le thermomètre enregistreur, elles refusèrent de se rendre à sa demande, ce qu'il considère comme une mesquinerie inqualifiable.

Sous les autres rapports, il trouva les arrangements à bord des navires tout-à-fait satisfaisants. On doit, dit-il, apporter le plus grand soin à l'uniformité du poids, à un emballage solide et à l'emploi du meilleur papier. M. Wilson est d'opinion que la pratique suivie, de faire des courtiers, des agents commissionnaires et acheteurs au même temps, est désavantageuse, et il pense

que les cargaisons doivent être expédiées comme achats, ou en consignation. Il a réussi à engager les compagnies *Penninsular and Oriental* et *Orient Steam Navigation*, à agrandir leurs chambres de réfrigération pour le commerce de beurre, mais comme ces compagnies ne voulaient pas abaisser les prix de fret, il s'est mis en rapport avec d'autres compagnies qui ont donné à entendre qu'à la saison prochaine, elles feraient les offres à des prix plus bas.

Malgré une enquête minutieuse, on n'a pu constater un seul cas où la bonte de Victoria ait été mêlée avec de la margarine, mais M. Wilson appelle l'attention sur la prodigieuse perfection qu'a atteinte la fabrication de la margarine, et il dit quosi nous voulons lutter avec avantage contre ce produit, et garder notre position sur le marché anglais, nous devons nous tenir constamment au courant des découvertes de la science et des améliorations de l'outillage, pour que les fabricants de produits laitiers puissent livrer un article de première classe au plus bas prix possible.

Une autre partie importante du rapport de M. Wilson, ce sont ses remarques sur le commerce de viande gelée, et ses informations à ce sujet viennent fort à propos. Sans se prétendre expert en la matière, il a fait à Londres des observations attentives sur l'état où se trouve la viande, les soins que l'on prend à son arrivée, et ensuite sur la vente. Il a constaté que les cargaisons de moutons de la Nouvelle-Zélande étaient invariablement débarquées dans d'excellentes conditions, et à quelques unes des ventes qui s'en firent, il vit des moutons de deux ans, préparés pour la boucherie, pesant 60 lbs vendus 1 et 1/2 d. la livre. Il vit aussi une consignation d'agneaux d'Australie, non de la Nouvelle-Zélande, vendus 3s. 6d. par tête, ils étaient dans une très mauvaise condition, mais cela remontait avant leur arrivée en Angleterre, et on lui assura qu'il était un cas exceptionnel. Pour ce commerce les grands points à considérer, selon M. Wilson, sont un choix judicieux d'animaux, les abattoirs, les préparateurs et les mettre à bord avec soin et dans un excellent état. Les bouchers admettent que la viande est juteuse, qu'elle a la chair ferme et est d'une saveur agréable, mais ils ne la vendent pas comme étant du mouton d'Australie, car, disent-ils, le public refuserait de l'acheter comme telle, elle est étiquetée comme venant de certains comtés de l'Angleterre.

Comme il prévoyait qu'il pourrait s'établir à Victoria un commerce important de viande gelée, M. Wilson constata qu'en 1882, la Nouvelle-Zélande avait exporté 9,100 moutons préparés, et que, 10 ans après, elle en exportait 2 millions annuellement. Victoria et Riverina (car Victoria comprend les districts de Riverina) avaient en 1892 plus de 20 millions de moutons, dont à peu près 2 millions furent utilisés pour en retirer le suif, à raison de 1s. par tête, bien peu ayant été exportés, tandis que ceux qui furent exportés de la Nouvelle-Zélande réalisèrent, moins les sous-produits, un moyenne de 15s. par tête.

M. Wilson avait encore reçu du ministre de l'Agriculture instruction de s'assurer quel était le fromage le plus profitable, qui conviendrait le mieux au marché anglais, de prendre note du mode d'emballage, et du poids des fromages que voulaient les consommateurs, dans son rapport il dit que la grande masse du fromage consommé en Angleterre était la variété cheddar pesant entre 60 à 70 lbs., les deux tiers incolore et l'autre tiers coloré, ayant un contour

ferme, une saveur riche et agréable; il est exporté quand il est vieux d'un mois et livré à Londres pour les marchés de janvier et d'avril. Cette variété de fromage se vend en moyenne 50s. par quintal. Une cargaison que M. Wilson a envoyée en Angleterre comme essai, a supporté favorablement la comparaison avec le fromage du Canada et de la Nouvelle-Zélande; on observant strictement les enseignements donnés par le département, et, avec des taux de fret plus modérés, il ne voit rien qui empêche cette industrie de prendre des développements aussi grands que l'exportation Australienne du beurre, ce qui, selon lui, représenterait dans un temps très court un revenu annuel pour la colonie, d'un peu moins d'un million de livres sterling.

M. Wilson a rencontré des exports appartenant à toutes les nations, dans les diverses branches d'industrie laitière, et il est convaincu que si la colonie désire se maintenir à la hauteur de la position qu'elle occupe et marcher avec le temps, elle ne doit point négliger ce moyen d'obtenir des informations. Il ne voit rien, en fait d'industrie, en Angleterre, en Eco-ssie et en Irlande, qui soit mieux adapté à un climat de Victoria, et pendant qu'il était en Danemark, en Suède et en France, il a vu quo bien peu d'amélioration dans l'outillage de la fabrication du beurre et du fromage. A Stockholm cependant, il a remarqué plusieurs améliorations dans les machines à stériliser le lait, et aussi dans les appareils pour la matière grasse dans le lait, au moyen desquels on fait du beurre excellent, ayant des qualités de garde supérieures, il est fabriqué avec du lait et de la crème qui ont été chauffés à 170 degrés. Il a acheté deux de ces machines et il espère pouvoir produire un article de première qualité qui s'imposera sur les marchés de l'Est.

Il a pris des informations dans les ports où il s'est arrêté au cours de son voyage en allant et en revenant, et il s'est convaincu que la colonie de Victoria peut faire un commerce de beurre considérable et rémunérateur avec les pays orientaux (par rapport à l'Australie) à des prix variant entre 1s. 4d. à 1s. 6d. la livre.

Le rapport traite aussi d'un système de stérilisation du lait pour la consommation domestique, d'un procédé pour conserver la crème donc pendant des mois, sans agents chimiques, des machines pour épargner la main-d'œuvre, de l'exportation des fruits verts, eces ou en conserve, du commerce de l'eau-de-vie et du vin, de la préparation du lait condensé, du manque de gluten suffisant dans le blé de Victoria, de la grande importance d'établir l'industrie du sucre de betterave, de la nécessité de nommer un expert commercial bien qualifié pour surveiller à Londres les intérêts des producteurs de Victoria.

Traduit de "The Board of Trade Journal" de Londres.

Colonisation.

AGENCE DE COLONISATION A MONTRÉAL.

AVIS.

Les personnes désireuses d'avoir des informations sur la nature du sol des différents cantons à coloniser dans le district de Montréal et dans les districts environnants, voudront bien se rappeler que le gouvernement de la Province de Québec a établi un bureau au No 63, rue St-Gabriel, à Montréal, où M. Didace Tassé se fera un plaisir de fournir tous les renseignements désirables sur les terres de ces districts.

SERVITEURS ET OUVRIERS DE FERME

AVIS

Les cultivateurs qui ont besoin de serviteurs et d'ouvriers de ferme feront bien de s'adresser à M. E. Marquette, agent d'immigration, 813 rue Craig, Montréal

CULTIVATEURS BELGES AU CANADA.

Bons cultivateurs - Avis aux propriétaires qui en auraient besoin

Il arrive assez souvent que des cultivateurs belges s'adressent à M. Marquette pour se placer, en cette qualité, dans notre province. Ce sont, en général d'excellents cultivateurs spécialement habiles dans la culture maraîchère, et nos grands propriétaires auront tout avantage à les employer.

Ceux qui viennent du nord de la Belgique sont généralement bien au fait des meilleures méthodes de fabrication du beurre et du fromage.

Ceux qui désiraient retenir les services de cultivateurs belges feront bien de s'adresser sans retard à M. E. Marquette, agent d'immigration, 813, rue Craig, à Montréal

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

DE COLONISATION ET DE RAPATRIEMENT

Il s'est constitué à Montréal un comité d'action dont la mission est d'aider, dans la mesure du possible, le mouvement agricole et bonnement inauguré par les Evêques de la Province et le gouvernement de Québec. On ne saurait s'imaginer l'importance de ce concours patriotique de toutes les forces vives de la nation pour sauver notre chère province du dépeuplement.

Dans les circonstances particulières où se trouve notre agriculture au point de vue de l'appauvrissement du sol par la production constante des grains, de la rareté et du prix de la main d'œuvre dans nos campagnes, il est évident qu'une culture pastorale ayant pour base l'industrie laitière, est la seule qui puisse ramener la prospérité chez notre population rurale, en même temps que la fertilité à nos terres épuisées.

C'est ce que notre ministre d'agriculture a compris et c'est dû en grande partie, à son initiative énergique et intelligente que nous constatons au jourd'hui l'immense progrès fait par l'industrie laitière sur tous les points de notre province. C'est en grande partie aussi à sa sollicitation que l'épiscopat, dans un mandement récent, a mis son influence indéniable au service de la cause agricole.

L'institution des missionnaires dans tous les diocèses va terminer un mouvement dans chaque paroisse dont on ne peut mesurer l'étendue. Si chaque curé veut se faire l'apôtre de l'agriculture et de la colonisation bientôt l'émigration qui nous décime n'aura plus sa raison d'être, la prospérité reviendra parmi les paroissiens, les terres et les emplacements abandonnés retrouveront des occupants et les familles trop grandes pour vivre sur la terre paternelle, au lieu de voir leurs enfants émigrer aux États-Unis, iront s'établir et se tailler de magnifiques domaines dans la forêt traversée par nos chemins de fer.

Et c'est pour faciliter ce travail que la Société générale de Colonisation et de Rapatriment veut ouvrir sans retard, à Montréal, un grand bureau de

renseignements et d'action avec l'assentiment du gouvernement et de l'épiscopat. Dans ce bureau, dirigé par des hommes de dévouement et d'expérience bien connus, sera centralisé le mouvement. Le colon trouvera là une liste complète de toutes les terres non occupées, à vendre ou à louer dans chaque paroisse et dans chaque canton avec tous les renseignements pouvant guider un choix. Des facilités de transport à moitié prix seront obtenues des chemins de fer, depuis les confins des États-Unis et du Canada jusqu'au terme du voyage du colon.

Bien que la Société Générale veuille s'occuper de toutes les parties de la province d'une manière générale, elle désire s'occuper principalement de la région de Montréal s'étendant du St-Maurice à l'Ottawa.

Aux colons ayant certains moyens, elle recommanderait l'occupation de terres déjà faites ou en partie défrichées que le propriétaire a bout de ressources aura abandonnées pour émigrer aux États-Unis. Ces terres peuvent se louer d'abord à un prix peu élevé, avec promesse de vente aussitôt que le nouvel occupant a fini sa terre sur son nouveau domaine. Déjà les demandes affluent de tous côtés, la crise des États-Unis ayant déterminé un grand nombre de nos compatriotes à revenir au pays aussitôt que des arrangements satisfaisants de transport et d'installation leur permettront.

Grâce aux bœuferies et aux fromageries qui se trouveront bientôt dans toutes les paroisses, les conditions du cultivateur se trouvent complètement changées. Avec une douzaine de vaches l'économie règne à la maison. Le sol s'enrichit par les engrais, et les récoltes fourragères augmentent chaque année permettant de doubler le troupeau en peu d'années.

C'est cette industrie que la Société Générale désire établir aussitôt que possible dans les nouvelles paroisses qu'elle veut créer dans le voisinage des chemins de fer du nord qui s'avancent à pas de géant dans la forêt. Elle veut grouper les nouveaux colons autour de centres importants, ayant leur chapelle, leur heurtoir ou fromagerie, leur village, leur école, leur médecin, enfin toute une organisation municipale pour avoir les chemins, bâtir les ponts, aussitôt que possible. Cela vaut mieux que de lancer les colons dans tous les cantons à la fois, où ils manquent de tout parce qu'ils ne sont pas assez nombreux pour agir de concert, et appliquer le grand principe moderne de l'union et de l'association qui font la force et la puissance des sociétés. C'est ce principe que la Société Générale veut appliquer d'une manière pratique. Déjà dans ses négociations avec le gouvernement elle a lieu de croire que des lots gratuits lui seront accordés, que le colon sera inexpugnable sur son domaine, en un mot, que le gouvernement du Québec donnera à ses colons tous les avantages offerts dans Ontario et au Nord-Ouest. De cette manière, nos cultivateurs ne trouveront plus avantageux à partir d'ici pour aller coloniser les autres provinces. Les chemins de fer sont tous disposés à nous faire les conditions de transport les plus faciles. En ce moment une exploration se fait pour choisir le territoire le plus favorable aux opérations de la Société le long du chemin de fer à vingt lieues de Montréal. Des cartes indiquant les terres à vendre, seront immédiatement publiées et distribuées à ceux qui désirent les coloniser, avec tous les renseignements voulus. En un mot il se fait un grand mouvement et ceux qui vou-

lent revenir au pays ou se livrer à la colonisation et à l'agriculture pourront le faire bientôt dans les conditions les plus favorables.

J. X. PERRAULT

LA COLONISATION EN GASPÉSIE

(Suite, voir le numéro de février)

C'est ce que j'ai dit du canton de Mata-pédia peut, en grande partie, s'appliquer à tous les autres cantons qui bordent la rivière Matapédia, voir même à tous ceux de l'intérieur des comtés de Témiscouata, Rimouski, Matane, Gaspé et Bonaventure, avec cette restriction que, dans les derniers endroits, la culture est rendue quelquefois moins facile à cause des roches qui s'y trouvent en plus grande quantité et de la plus forte inégalité du terrain.

M. Joseph Bureau, l'explorateur dont les connaissances ne peuvent pas être mises en doute, appelé dernièrement à nous donner son opinion sur la qualité du sol de cette région, nous disait, dans son rapport, que depuis le lac Témiscouata jusqu'à la rivière Matapédia, les townships Raudot, Robitaille, Biencourt, Béard, Chénier, Flynn, Onimet et Massé sont tous très propres à la culture. Il ajoutait, néanmoins, que ces townships sont loin d'être aussi favorables que ceux qui sont situés dans la vallée de la Matapédia proprement dite, et il y nomme les townships Cabot, Awantjsh, Nontaye, Humqui, Matakik, Minkok, Matapédia, Patapédia, Asectmaqagan, Campsacal et Lepage. Dans ces derniers, dit-il encore, les terres sont exceptionnellement bonnes. Le sol est de nature franche.—glaise généralement—reconverti d'un peu de sable glauque. Les sous-sols sont ordinairement de glaise pure, prenant une teinte jaune, rouge ou grise, qui se rencontre invariablement à 7, 10 ou 15 pouces au plus de profondeur.

Parlant d'une manière générale, et pour se résumer, M. Bureau ajoute qu'en partant du lac Témiscouata, si l'on tire une ligne droite jusqu'au Bassin de Gaspé, toutes les terres se trouvant sur le versant de la Baie des Chaleurs, et plus particulièrement celles qui sont arpentées, sont exceptionnellement bonnes, et il désigne comme telles particulièrement celles de New Richmond, de Hamilton, de Cox et de Hope, de même que celles des autres townships en descendant, et où les terres avantageuses à la culture se rapprochent plus de la Baie; mais il revient à dire que ce sont les townships qui bordent la rivière Matapédia qui offrent, pour le moment, le meilleur champ d'exploitation, donnant pour d'autres raisons, que les communications, pour y atteindre, sont très faciles par la voie de l'Intercolonial, et qu'il y a déjà un commencement d'exploitation créé par les missionnaires qui y sont actuellement résidents.

Un arpenteur, Mr. Lepage, parlait dans ce même sens de ces cantons, dans un rapport qui date de 1884; et ces mêmes remarques sont corroborées par les chasseurs et les sauvages qui ont traversé cette région.

On comprendra donc facilement pourquoi j'ai entrepris d'attirer particulièrement l'attention des colons, de nos concitoyens émigrés à l'étranger sur cette partie de notre province, qui me semble, à été quoique peu méconnue jusqu'ici. J'ai cru qu'en présence de la crise financière qui équivaut à ce qui continuera sans doute encore assez longtemps aux États-Unis, où les salaires alléchants, dans les manufac-

tures, attireraient, ces dernières années, une foule de nos cultivateurs endettés, chargés de familles nombreuses, ou établis sur des terres ingrates, c'était un service à rendre à ceux-ci que de leur apprendre que nous avons toutes prêtes et à leur disposition des milliers et des milliers d'acres de terre faciles à cultiver sur lesquelles ils pourront en quelques années s'assurer une misère qu'ils chercheraient vainement à se procurer plus facilement ailleurs.

Un journal des États-Unis, Le National de Lowell, Mass., faisait, il y a quelques temps, les remarques suivantes qui sont tout à fait à propos:

"Il n'y a pas à se dissimuler, l'ouvrage se fait rare non seulement à Québec, mais aussi à Montréal et dans d'autres villes du Canada.

"Rien ne se fait. Pas de constructions nouvelles.

"Il y a déséquilibre quelque part et le désarroi financier des États-Unis joue aussi son rôle dans cette misère; l'encombrement de certains métiers n'est pas non plus étranger à cet état de choses.

"Nous croyons que l'on déserte trop l'agriculture, et que l'on devrait diriger, règle générale, les aspirations vers des exploitations agricoles et horticoles. L'agriculture est la mère nourricière d'un pays, mais trop de gens l'abandonnent pour le métier, la manufacture ou les petits états domestiques.

"Il faudrait revenir à la vie des champs; du moins, un grand nombre de gens qui habitent les villes aujourd'hui, en y travaillant dix fois plus que sur une ferme pour gagner le pain quotidien, et qui, à certains moments, ne trouvent pas même à gagner ce pain quotidien, estimeront bien heureux d'aller vivre à la campagne, où si la vie a ses misères, la bûche ne manque pas de pain, et où il y a toujours une grosse bûche au milieu du brasier pétillant de la cheminée.

"C'est là la direction que nous conseillons aux économistes d'imprimer aux groupes de population qui, sur douze mois, bon an mal an, travaillent à peine quatre ou cinq mois."

Oui, le conseil est bon, et je ne doute pas qu'il sera suivi quand nous serons parvenus à faire connaître tous les coins et recoins de notre province qui recèlent en or tant de richesses de toutes sortes, n'attendant pour se livrer, que des hommes de bonno volonté et de courage. La moitié du labeur que l'on s'impose dans les villes pour gagner à peine le pain de chaque jour, dépensé sur des terres comme au lac St-Jean, dans la vallée d'Ottawa, dans celle du lac Témiscamingue et dans celle de la Matapédia suffirait pour se mettre, en quelques années, à la tête d'une jolie petite fortune, et vous permettrait à ces colons d'établir leurs enfants à leur tour.

Pour cela, bien entendu, il faut savoir choisir une bonne terre, non pas une terre isolée, avoisinée de lots inhabondables et stériles, mais une localité d'étendue suffisante pour pouvoir, plus tard, y ériger une paroisse, et où, avant longtemps, vos lo ne manqueraient pas d'attirer les parents et les amis. Je sais que le manque de communication facile effraient quelquefois les plus courageux pionniers. Mais alors pourquoi ne pas vous hâter de vous accaparer de tous ces townships de la Matapédia? La ligne de l'Intercolonial, les traversant presque tous, vous met en quelques heures à leur entrée; le gouvernement y a partout commencé des chemins qui vous rendront dans l'intérieur; et même, dans plus d'un de ces cantons, les chemins à faire ne peuvent guère

entrer en ligne de compte, car ils sont des plus faciles à ouvrir, à cause de l'absence du gros bois.

Dès la première année, à bien des endroits vous pouvez même mettre plusieurs arpents de terre en culture puisque vous n'aurez que des arbres d'une vingtaine de pieds de haut à arracher, quo l'ondulation légère du terrain vous dispense des fossés et des rigoles, et vous garantit également contre les gelées hâtives.

Je parlais, dans ma dernière, des résultats obtenus par des colons dans le canton Matapédia, je puis en donner d'autres obtenus ailleurs.

Il y a cinq ans, un M. Pinard arrivait à Causapsal avec femme et enfants, et endetté. Aujourd'hui il a cinquante arpents de terre faits à la charrue sur son lot, et, pour faire vivre sa famille durant ces cinq années, il a fait lui-même cinquante autres arpents pour un de ses voisins. Sur ces cent arpents il ne reste pas une seule souche et il ne se rencontre pas une seule pierre. Tout ce travail a été exécuté par lui seul, ses enfants étant trop jeunes pour lui aider.

Une famille Verrier, arrivée à Métalick au printemps de 1893, a déjà défriché 25 arpents de terre de la même manière, et a même récolté une bonne quantité de fourrage vort cette même année.

Un M. Valois, arrivé des cantons de l'est, comme les précédents, il y ou un an été d'arriver, a pu préparer assez de terre pour ensemencer cette année 110 minots de grains. Malgré la sécheresse exceptionnelle qui a sévi à Causapsal où il est venu pour établir ses enfants, à meilleur marché, disait-il, quo partout ailleurs, il comptait déjà, malgré aussi la tourbe qui demande deux années de préparation, sur une récolte de 700 minots de grains. Ce M. Valois s'est construit une grange de 120 pieds de longueur ainsi qu'une bonne maison, et possède tous les instruments de culture nécessaires.

Un autre, un M. Hoppel, arrivé à ce même endroit il y a peu d'années, avec des dettes, est aujourd'hui possesseur d'une propriété qui l'évalue à plusieurs milliers de piastres. Et ils sont nombreux ceux qui sont arrivés depuis 10 à 13 ans soit à Cedar Hill, dans le canton Lepage, soit à Humqui ou à Causapsal, dans un état complet de pauvreté, et qui sont aujourd'hui dans une parfaite aisance. Causapsal, où on ne voyait que de rares chantiers il y a dix ans, est aujourd'hui une fort belle paroisse. Humqui, bien quo moins considérable quo cette dernière, contient déjà 200 familles.

On peut donc conclure quo cette vallée offre de grands avantages d'établissement, car d'un côté de la rivière, Matapédia, Rivière, Assotmaguan, Causapsal et Lepage, et de l'autre côté, Matapédia, Milnikel, Matalick, Humqui et même Nontaye, sont tous aussi fertiles, aussi faciles à aborder par le chemin de fer l'Intercolonial, et où les terres sont également faciles à cultiver. Dans certains de ces cantons, il y a cependant beaucoup plus de bois, mais il est gros, avantageux pour le commerce, bien quo clair semé; et si la terre y est un

peu plus difficile à faire, les premières années de récolte sont souvent meilleures.

H. A. TORSEON.

Québec, 25 février, 1894

(A continuer)

LA COLONISATION A LA BAIE DES CHALEURS.

TERRAINS FERTILES A VENDRE A 20 CTS L'ACRE CHEMIN DE FER DANS LE VOISINAGE.

Monsieur le Rédacteur,

Veillez donc me permettre l'usage de vos colonnes pour faire connaître aux personnes qui désirent s'établir dans la Baie des Chaleurs comme colons, qu'elles trouveront sur le côté est du Petit Caspédia des lots de terre d'une très grande fertilité. Ces lots sont boisés en cèdres, morisiers, sapins, épinettes, ormes et poplars. Presque partout le long de cette rivière, il y a de la terre d'alluvion sur certains lots,

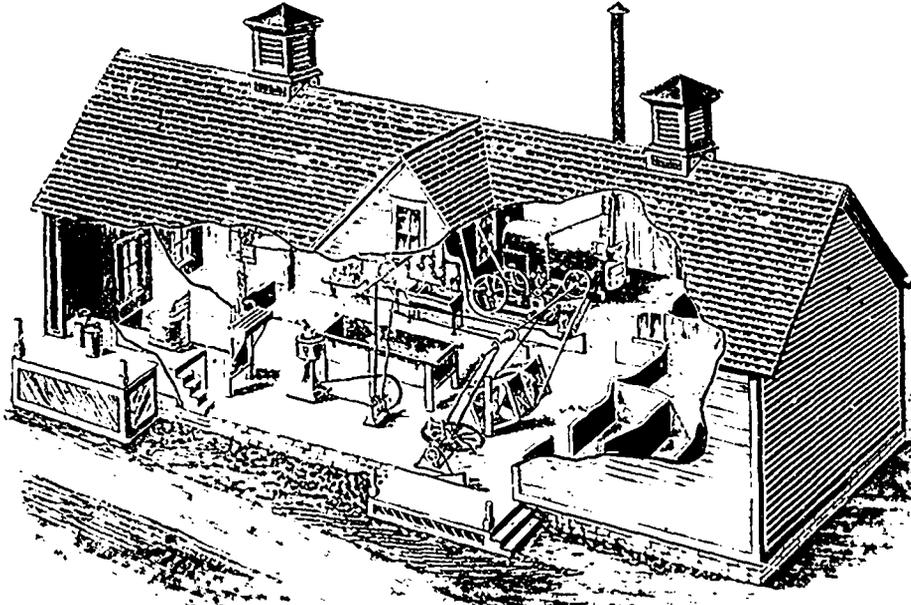
Je suis certain qu'avant longtemps, ceux qui s'établiront sur ces lots, ne trouveront au centre d'une paroisse florissante.

Hâtez vous, jeunes gens courageux! Venez au plus tôt faire choix d'un lot, et commencez de suite à le défricher. Si vous retardiez à l'été prochain, peut-être que les plus beaux seraient pris par d'autres. Ne vous imaginez pas qu'il faille avoir beaucoup d'argent pour coloniser. Non.—Ce n'est pas absolument nécessaire. Celui qui est pauvre ira moins vite; mais il réussira aussi. A quelques milles plus haut, sur la même rivière, il y a des chantiers, où il pourra s'engager l'hiver et gagner assez d'argent pour défricher tout l'été sur son lot.

Ainsi, venez au plus tôt et sans crainte d'être déçus. Quand vous verrez de vos yeux la beauté et la fertilité de ces terres, je suis certain que vous serez enchantés d'avoir suivi mes conseils. J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le Rédacteur,

Votre obéissant serviteur,
J. GAZÉ, PRÉ
curé de Muria.



PLAN DE BEURRIERIE

20 acres; sur d'autres, 30 et même 50. Par conséquent, une fois ces plats défrichés et semés on grainos de foin, l'amus qui dépasse la rivière presque tous les ans, leur donne une fertilité incessante. Tout ce qu'il y a à faire, c'est de les herseur de temps en temps. Là où il n'y a pas d'alluvion, le sol est argilo-sablonneux, très riche pour les céréales, tous les légumes et même pour le foin.

Comme preuve de la fertilité de ces terres, je vous dirai qu'il a été récolté cette année, par un colon qui y est établi, 600 gerbes d'orge de 2 1/2 minots de semences (cette orge donne 1 minot par 5 gerbes, ou 48 pour 1; 225 minots de patates de 9 minots; 12 charretées d'avoine de 2 1/2 minots de semence; 30 charretées de foin dans 5 arpents. Sur 1 arpent on plantin d'alluvion, il a récolté 12 charretées de foin. J'y ai moi-même mesuré du mil qui avait 5 pds et 3 pes de longueur.

Comme on peut le voir, ces terres sont très fourrageuses, et par conséquent, bien précieuses pour l'industrie laitière.

Ces lots appartiennent à la Couronne et ne se vendent que 20 cts l'acre. Les colons de cet endroit n'ont que 6 milles à faire pour se rendre à la station du chemin de fer de la Baie des Chaleurs.

Constructions Rurales.

PLAN DE BEURRIERIE.

(Publié par la "Vermont Farm Machine Co.")

Nous avons le plaisir de donner dans ce No, page 49, un gravure représentant une installation de beurrerie. On a supprimé, dans le dessin, une partie du toit et d'un côté de la bâtisse pour montrer la disposition intérieure et l'emplacement des divers appareils.

On remarquera quo la canistro à peser le lait, les bassins pour recevoir et réchauffer le lait, le séparateur centrifuge, le bassin à crème, la baratte et le malaxeur à beurre sont tous visibles et placés de manière à faciliter le travail et à diminuer autant que possible la main d'œuvre. En un mot, chaque appareil est placé dans l'ordre qui lui convient. Enfin, ce qui est très important à remarquer, c'est qu'un esanyeur Babcock y est installé, et indiqué à la gauche et près de l'évier (sink).

Voici les explications fournies par la "Vermont Farm Machine Co" et qui accompagnent ce plan :

"La bâtisse mesure ordinairement 72 x 26 pieds, quelque fois 65 x 22, avec un appontis pour la chambre de la machine et de la chaudière lequel mesure 17 x 12 pieds. La bâtisse doit être lambrisée à l'extérieur par des planches posées en déclin (clap-boarded), et, à l'intérieur, recouverte de papier et plafonnée. On gardera ainsi une température fraîche à l'intérieur de la bâtisse.

La gravure donne une idée très exacte de l'aménagement des diverses chambres et des appareils. La glacière, le réfrigérateur et les chambres de conservation au froid sont placées à un bout (à droite) mais sous le même toit, pour plus de commodité. Un escalier conduit du 1er au 2ème étage qui est employé comme magasin.

Vers le bout de la salle de travail, là où sont placés la baratte et le malaxeur à beurre près de la glacière, le plancher pourrait être abaissé de trois pieds de manière à ce que la crème puisse s'écouler des réservoir à crème dans la baratte. Mais cette modification n'est pas indiquée dans le dessin. Dans un certain nombre de beurreries,

on préfère avoir le plancher uniforme et de niveau, sans aucune interruption; mais alors il faut par une disposition spéciale que nous pouvons apporter à l'installation, pouvoir élever le réservoir à crème, avec son contenu, à une hauteur suffisante pour que la crème s'écoule du réservoir dans la baratte. Ce système avantageux permet de faire toutes les opérations sur le même plancher sans descendre ni monter de marches d'escalier. Il en résulte aussi une grande économie dans le coût de la construction.

La canalisation de la beurrerie doit être disposée de telle sorte que les eaux puissent s'écouler de tous les points du plancher dans les rigoles, et de là dans un fossé d'écoulement.

Il y a assez d'espace dans cette beurrerie pour pouvoir y placer un second réservoir à crème et un second séparateur centrifuge; on pourrait ainsi traiter le lait de 1000 vaches.

Industrie Laitière.

FABRICATION DU BEURRE EN HIVER.

Rapport à faire pour toucher la prime.

AVIS.

Les rapports à faire, pour toucher la prime accordée pour la fabrication du beurre en hiver, 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.

Les propriétaires de beurreries sont priés de prendre note de cet avis pour éviter tout mécompte.

REVUE MENSUELLE DE LA PRESSE LAITIÈRE

Par E. Castel, S. S. I. L.

Le lait riche et le fromage.—L'excellent de gras ne s'en va plus dans le petit-lait.—On a fait l'hiver dernier à l'école

de Madison (Wisconsin), de très beau fromage avec du lait de jerséys, qui donnait 5 1/2 % de gras au Babcock. Ce fromage a été gardé pendant 6 mois à maturité pour voir ce qu'un bon fromage pouvait faire avec du lait riche. L'opinion générale étant qu'une vache avec une abondance de lait a 3 1/2 % de gras était la meilleure *ratio de fromage* par le fait que tout le gras au-dessus de 3 1/2 % serait perdu dans la fabrication par suite de l'impossibilité pour la caséine de retenir en combinaison de grandes quantités de gras.

Le fromage dont il s'agit fut éprouvé le 10 juillet et ce bel échantillon fit voir qu'au lieu de 10 1/2 lbs de lait à 3 1/2 % de gras pour faire 1 lb de fromage à 50 jours de maturité, il avait suffi de 8 2/3 lbs de ce lait à 5 1/2 %, de gras pour faire une livre de ce fromage à maturité, démontrant que les solides du lait qui valent 25 centins la livre peuvent, au moyen de savoir faire être incorporés dans le fromage.

Nous appuyant sur une foule d'expériences similaires faites à l'école de laiterie de Geneva N. Y. — Prof Van Slyke — nous pouvons dire en toute sûreté que la perte de gras dans la fabrication du fromage est imitable, pour une plus grande part à la condition du lait au moment de la mise en présure et au manque du savoir faire du fabricant qu'au défaut de pouvoir combinant des deux principaux éléments du fromage, la caséine et le gras.

Dans le passé, le lait au dessus de la moyenne de richesse n'était pas regardé favorablement dans les fabrications, parce qu'on affirmait qu'il ne travaillerait pas bien, mais quand un bon fabricant fait une livre de fromage à maturité, contenant moins de 33 % d'humidité, avec 8 1/2 lbs de lait, ceci est dû à l'excédent de gras du lait, et les beaux jours de la vacholite fromagerie sont passés. Ceci confirme ce qu'on a dit et répété qu'une bonne vache de fromagerie doit être une bonne vache de beurrierie. Un océan de lait, pauvre en gras, est plus pauvre encore en caséine, car les expériences de Geneva, confirmées par toutes les analyses de lait de ce pays et d'Europe, tendent à démontrer que pour chaque livre de caséine (fromage) que la vache met dans son lait, elle y met en même temps de 1 1/2 à 1 5/8 lb. de gras; et les races montrent si peu de différence sous ce rapport que ceci peut désormais être regardé comme la règle. Les fromagers n'ont donc pas, qu'à se présenter aux écoles de laiterie et à se perfectionner dans leur art.

Cela ressemble à nos syndicats. — Le système à l'usage de fabrication du fromage dans tout le Michigan conduira sûrement, s'il continue, les fromagers à leur propre tombe. Il y a quelque chose à faire. Ce n'est pas tout de lire et de discuter — cela ne met pas le doigt dans la plaie. Mon opinion est que le seul moyen d'atteindre le but que nous poursuivons est d'envoyer des instructeurs de fabrication en fabrication, pour enseigner aux fabricants ce qu'il faut faire et comment le faire — c'est-à-dire faire le fromage sous leurs yeux. Une bonne leçon prat que vaut beaucoup de théorie et apprend bien plus vite. Ceux qui étudient la fabrication du fromage dans les livres — sont comme les lecteurs de Bible: chacun se fait son opinion, et il n'y en a pas deux qui se ressemblent. — *The American Cheese maker*

Une bonne affaire. — *Quelques conseils du Prof. Kiser, ou à la Convention des Beurriers d'Ontario*

Les cultivateurs doivent s'efforcer de ne cultiver que les récoltes les plus

payantes. Le blé payait autrefois, il ne paie plus aujourd'hui, les marchés en sont pleins et les prix vont en diminuant. L'industrie laitière, voilà une bonne affaire, qui a de plus en plus d'adhérents. Le Canada semble fait exprès pour elle. La vache y a bonne santé et de bons fourrages, et les conditions se prêtent bien à la production du lait en hiver qui nous permettrait de doubler nos revenus. L'exportation du beurre reprend ces dernières années et on commence à y faire attention. Ce n'est pas sans risque qu'on continuerait d'augmenter la production du fromage. A toujours continuer on pourrait encombrer le marché et faire baisser les prix. On évitera ce danger en faisant plus de beurre. Les cultivateurs avaient des objections contre la fabrication du laurier en hiver; les mauvais chemins, la gelée, etc. On en revient et les stations expérimentales commencent à être encouragées. Elles ont payé 90 1/2 cents par 100 lbs de lait, autant que les fromageries en été; mais à ce prix il y a plus de profit à la beurrierie d'hiver, à cause de la valeur du lait écramé et du lait de beurre rendu aux patrons. Le meilleur plan pour les patrons serait de faire une beurrierie d'hiver par dix fromageries d'été. Les stations expérimentales de beurrierie d'hiver ont mis l'an dernier \$640,000 dans les poches des habitants. C'est un joli denier! On dit. Cela diminuera le revenu des fromageries l'été! L'expérience a prouvé le contraire. Les vaches bien soignées l'hiver ont donné plus de lait l'été et les profits de l'hiver ont permis d'avoir plus et de meilleures vaches. Il n'est pas bon pour l'homme de vivre douze mois sur le profit de six. C'est ce que faisaient les fromagers et les habitants. La beurrierie d'hiver c'est un profit pour les douze mois de l'année. — *D'après the American Creamery.*

L'aptitude laitière. — Par L. F. Abbott, pour *The Practical Dairyman*. — On ne peut bien juger des qualités payantes d'une vache à lait que sur sa capacité de production à l'année. La vache qu'il vous faut, c'est celle qui donne du lait *une bonne et longue secousse* et non pas celle qui ne fait bien que quelques semaines après le vêlage, pour baisser petit à petit et tarir longtemps avant un second vêlage. Pour être bonne, une vache doit bien se nourrir, mais pour se bien nourrir, il lui faut de bonne nourriture en abondance, et cela dépend de votre génésiste comme nourrisseur. Un cultivateur chiche n'a que des vaches chiches, les deux premiers ennemis de l'industrie laitière!

La puissance créatrice de la meilleure vache laitière est inférieure à celle de son Créateur (qui de rien peut faire quelque chose). A voir certains cultivateurs laisser leurs vaches errer de faim, on s'imaginait qu'il s'encombre le contraire.

Quoiqu'elle nous soit pas générale, cette habitude de quelques uns de donner la même ration à toutes les vaches de leur troupeau tend à laisser dans l'ombre les meilleures vaches à lait. Dans un troupeau d'une douzaine de têtes, il peut y avoir 3 ou 4 vaches exceptionnelles qui reçoivent la moyenne du lot à un taux raisonnable de profits par tête. Mais si, par la persévérance ou l'épreuve du lait, un cultivateur ne se rend pas compte de la capacité individuelle de chacune de ses vaches, il marche à l'aveuglette. Il sacrifie ses meilleures vaches pour expier son propre péché d'ignorance et son manque de tête. Il n'en est pas moins sans excuse de persévérer dans son ignorance aveugle de la valeur et du mérite de celles qui reçoivent son troupeau.

Note du traducteur. — L'épreuve individuelle des vaches à lait devrait pouvoir se faire aisément dans chaque

paroisse, si les cercles agricoles voulaient propager l'emploi de l'appareil Babcock et s'entendre avec les fabricants de beurre ou de fromage.

L'importance d'un régime bien fait dans les beurrieres est présentée d'un façon saisissante dans le tableau suivant qui s'explique par lui-même.

LITRES DE BEURRE PERDUS DANS UNE SAISON (6 MOIS).

En recevant par jour lbs de lait	En laissant dans le lait écramé du gras à conceur			
	0 05 p.	0 1 p.	0 2 p.	0 3 p.
2,000	85	170	310	510
2,000	170	310	680	1020
3,000	255	510	1020	1530
4,000	340	680	1360	2040
5,000	425	850	1700	2550
6,000	510	1020	2040	3060
7,000	595	1190	2380	3570
8,000	680	1360	2720	4080
9,000	765	1530	3060	4590
10,000	850	1700	3400	5100

The Dairy World and British Dairy Farmer.

Echos des conventions des sociétés d'industrie laitière. Ontario ouest. — L'insuccès relatif du beurre canadien à Chicago est attribué à la mauvaise qualité du sol, au manque de goût dans l'emballage, au mauvais paquetage, au défaut de couleur.

Mille silos seront construits dans Ontario la saison prochaine.

L'assemblée vota à l'unanimité que les fromageries d'Ontario doivent payer le lait suivant sa richesse déterminée par le procédé Babcock.

Ce n'est pas tout de savoir combien chacune des vaches de la ferme donne de profit, il faut aussi savoir combien chaque acre de terre rapporte.

D. M. Macpherson.

New York. — Les vaches doivent en hiver avoir à l'étable de l'eau à la température d'environ 50° toujours à leur disposition. On a remarqué que les vaches ayant ainsi de l'eau à disposition, boivent 15 à 20 fois par jour. Les gens, qui envoient leurs vaches hors de l'eau glacée, aimeraient ils à être forcés d'en faire autant et une fois seulement par jour?

M. Woodward, le grand mangeur de fromage des Etats-Unis, condamne la pratique de l'écramage. Son palais peut se tromper, son estomac ne se trompe pas et condamne toujours les écramés.

National Dairy Congress, Dairy Union. — Le succès à Chicago du fromage canadien semble avoir tromblé nos voisins. Ils s'agitent fortement cet hiver et préparent une vigoureuse campagne. Il se forme ce en moment deux associations nationales. — l'une pour but de relever l'industrie laitière aux Etats-Unis; un des articles du programme est de faire l'éducation des cultivateurs engagés dans l'industrie laitière, de les instruire, de les rendre meilleurs, et de leur apprendre à ne faire que les meilleurs produits. Tenons nous bien!

Belaware Co. — Comment augmenterons la production de nos terres? Nourrissons libéralement nos bestiaux, conservons et appliquons soigneusement nos fumiers. C'est ainsi qu'un M. J. C. MacDonald a porté de 18 à 90 le nombre de ses vaches sur la même ferme. *Hoard's Dairyman.*

La suprématie au Canada. — Sous ce titre et la signature de J. B. Harris, Antwerp, N. Y. *The American Cheese-*

maker consacre un long article à nos succès à Chicago et en recherche les causes, auxquelles il constate avec complaisance qu'il n'est pas resté étranger. Les 6 colonnes de l'article peuvent se résumer en deux mots. Nos succès de Chicago sont dus "à notre système d'inspection", qu'il recommande à nos voisins comme leur planche de salut. Ce n'est donc pas pour nous le moment de l'abandonner. Une grande objection des fabricants contre les syndicats est qu'ils leur coûtent trop cher. Nous pourrions leur faire observer qu'il faut encore mieux payer 12 ou 15 pour le service d'un inspecteur que de perdre 3 ou 4 fois cette somme dans le cours de la saison par la *cuplé* des acheteurs. Mais il nous paraît de beaucoup préférable de placer une bonne fois cette question devant les patrons de fromagerie ou de beurrierie sous son véritable jour. Quel est en somme le résultat final de nos progrès brillamment constatés à Chicago? Une augmentation dans les prix du beurre et du fromage; et partant une augmentation de profit dans les beurrieres et fromageries. A qui va ce surcroît de profit réalisé ces dernières années? Aux patrons, n'est-ce pas? Les taux de fabrication ont plutôt une tendance à baisser et les gages des fabricants n'augmentent pas sensiblement. Il nous paraît donc de toute justice que les patrons contribuent pour la majeure partie aux frais du syndicat. Qu'on établisse pour ce cas-là le mode de répartition du bonus pour le lait d'hiver et les choses n'en iront que mieux. Douze, 15 ou 20 piastres pour un fabricant sont une somme! Vingt piastres réparties entre 80 patrons font juste 25 centins par tête, \$15.00 entre 50 donnent 30 centins. Un huitième de centin de plus par lb. de fromage, pendant la saison, donne à peu près 25 centins de plus par vache. Une seule vache paierait donc les frais d'inspection. Et ce n'est que par ce système d'inspection que nous gagnons 50 % ou 60 % de centin que les acheteurs donnent à Ontario, pendant qu'ils nous le refusent encore. Patrons, soyez justes et gens d'affaire.

Les cercles agricoles sont priés de prendre en mains cette question importante.

Elevage et Alimentation.

LIVRE DE GÉNÉALOGIE DE LA RACE BOVINE CANADIENNE.

Toutes les personnes qui ont du bétail canadien ne doivent pas oublier que le *Registre du bétail souche* sera fermé à une époque plus ou moins rapprochée. Il importe donc que tous ceux qui ont l'intention de faire enregistrer ces animaux se hâtent d'en donner avis au sousigné, afin qu'ils soient inspectés à la prochaine tournée d'inspection. L'enregistrement est *gratuit*. Il est dans l'intérêt de tous les cultivateurs qui possèdent de ces bestiaux de les faire enregistrer au plus tôt.

DR. J. A. COUTURE, M. V.
49, rue des Jardins,
Québec.

LIVRES DE GÉNÉALOGIE DES RACES OVINES ET PORCINES.

AVIS AUX ÉLEVÉS DE MOUTONS ET DE PORCS DE RACES PURES.

Tous ceux qui élèvent des moutons ou des porcs de races pures peuvent faire enregistrer ces animaux en s'adressant au Dr J. A. Couture, 49, rue des Jardins,

Québec, qui leur donnera tous les renseignements et leur enverra *gratuits* les formules imprimées nécessaires. L'honoraire à payer est de 25 cents par tête. On est prié de mettre un timbre de 3 cents dans les lettres.

PRODUCTION DU LAIT

POUR L'ALIMENTATION DES VILLES.

Depuis de longues années on a beaucoup travaillé avec grand succès à l'alimentation de l'industrie laitière pour la fabrication du beurre et du fromage, jusqu'ici on a laissé dans l'oubli la classe des laitiers. Classe d'au tant plus intéressante que la santé des familles des villes est pour ainsi dire, à sa merci. C'est cette lacune que je désirerais commencer à combler, espérant que quelque voix plus autorisée que la mienne voudra bien s'en occuper et la mener à bonne fin.

Mes rations d'hiver sont calculées pour les laitiers des villes qui achètent des vaches fraîches sélectionnées pour vendre le lait, et qui, en continuant une forte alimentation, amènent progressivement les bêtes à un bon état d'engraissement, de sorte qu'elles sont prêtes pour la vente aux bouchers, quand elles ne donnent plus de lait. C'est comme on le voit une double production très avantageuse, d'autant plus facile à réaliser que dans ces circonstances on peut presque toujours se procurer à bon compte des aliments très riches, résidus d'industries urbaines, tels que : drèche de brasserie, germes d'orge, gluten d'amidonnerie, tourteaux oléagineux de huileries, sons et recoupes de meunerie, etc.

NOURRITURE COMPLÈTE POUR VACHES LAITIÈRES.

En fait de nourriture et du meilleur état dans lequel elle peut se rencontrer, les nourrisseurs d'expérience admettent qu'il n'y a rien de comparable à nos riches herbages de juin, ceux surtout qui croissent sur le flanc des côtes, pour produire beaucoup de lait et de viande. Partant de là, il est de la plus haute importance de chercher à fournir au bétail pendant les onze autres mois de l'année, une alimentation qui se rapproche sensiblement de la qualité de l'herbe des prés, au meilleur moment de la croissance.

On se rapportant au tableau 9 de M. Barnard, paru dans le rapport de première convention annuelle de l'Association d'ensilage, 1892, page 131, intitulé : "Base pour une ration de production de lait," on voit que, pour une vache pesant 1000 livres, une pleine ration de production séchée à 126 livres d'herbe de prairie contenant : matières sèches, 25.2 lbs; sucre, 11.59; protéine digestible, 3.40; graisse digestible, 0.756.

Cependant, d'après le tableau 7 — même auteur — la protéine est en excès de 1.50 lbs, tandis que la graisse fait défaut de 0.614. Mais la science nous enseigne que la protéine peut être transformée en graisse et l'est actuellement, suivant les nécessités de l'animal, dans la proportion de 1 de protéine à 0.485 de graisse. Donc, en transformant cet excès de 1.50 de protéine en 0.727 de graisse et ajoutant ce dernier nombre à 0.756 déjà mentionné nous avons pour la ration d'herbe des prairies :

Matière sèche : 25 % du poids vif.
Protéine employée comme telle 1.90
Graisse totale..... 1.48

Ceci nous montre qu'une pleine ration d'herbe devrait produire environ 30 livres de lait sans aucune perte de chair.

VALEUR DES DIVERS FOURRAGES

Les foin, qui, avec les pailles, constituent les *fourrages bruts*, pour renfermer la plus grande proportion possible de substances alimentaires, doivent être coupés, le trèfle lors de l'apparition des boutons ou capitules verts des fleurs, la fléole des prés, (mil, timothy), avant sa floraison.

Les grains de céréales sont des aliments *simplement concentrés*.

Les graines de légumineuses, au contraire, et les débris industriels, constituent des aliments *très concentrés*.

FOIN.

Le foin, ou herbe fauchée et séchée des prairies ayant perdu de sa valeur nutritive pour ne pas avoir été coupé au moment où il renfermait le plus de protéine et de graisse digestibles, et de plus rendu moins digestible par sa dessiccation au soleil — n'étant plus un aliment naturel, complet — a besoin d'être additionné de substances pouvant lui rendre ce qu'il a perdu, et en outre, de subir une préparation qui lui permette d'être digéré plus facilement et plus complètement. Par conséquent, pour obtenir un fort rendement, surtout en lait, il ne faut pas tant compter sur l'eau absorbée en boisson que sur celle renfermée dans les aliments.

PRÉPARATION.

C'est pourquoi le meilleur mode de préparation des fourrages consiste à les couper au hache-paille, puis à les déposer par lits dans un baril étanche et bien couvert, ayant soin d'arroser chaque lit avec de l'eau chaude (celle qui aurait bouillie sera encore préférable), jusqu'à ce qu'ils soient couverts. Puis on laisse tremper dix heures pour qu'ils puissent reprendre la proportion d'eau qu'ils contenaient à l'état vert. La ration de foin ainsi préparée étant rendue plus digestible économisera beaucoup ce qu'il faudra donner en sus de grain moulu et autres aliments. Si l'on veut donner une nourriture absolument complète, telle que la nature la produit en été dans les bons pâturages, on peut y arriver par le mélange ci après, tableau I, préparé dès l'automne. Il m'a donné complète satisfaction.

TABLEAU I indiquant un mélange de matières nutritives pouvant remplacer l'herbe verte des champs pendant l'hiver.

Il est préparé pour la nourriture d'une vache pesant 1000 livres et devant se diviser en 200 jours, durée ordinaire de nos hivers canadiens. Comme on le voit, le total est de 1450 livres, lequel divisé par 200 donne 7.25 livres de farine par jour. Cette préparation se mêle à sec avec les aliments du tableau II.

TABLEAU I.

Nom des grains (poids brut).	MATIÈRES DIGESTIBLES.				
	Matières organiques sèches ou solides.	Hydrates de carbone (sucre).	Protéine.	Graisse.	Total de matières digestibles.
lbs.	lbs.	lbs.	lbs.	lbs.	lbs.
150 graino de lin.....	122.	29.4	28.	50.5	107.9
100 fèveole.....	85.5	15.9	22.7	1.4	70.
100 blé-d'inde.....	85.6	62.1	93	6.	174.4
100 avoine.....	85.7	55.7	10.7	5.3	71.7
600 tourteau de coton.....	533.4	164.4	183.	58.8	406.2
400 son.....	347.6	183.6	44.8	12.	240.4
Total de farines 1450 - 200 = 7.2 p. jour.....	1259.8	541.1	298.5	134.	973.

La graino de lin, le blé-d'inde, les fèveoles et l'avoine doivent être moulus ensemble. Les grains simplement écrasés sont plus nourrissants. Reste à savoir si les vaches les digèrent aussi facilement? C'est une expérience qu'il serait très utile de tenter. Dans ce cas on devrait les mettre macérer dans l'eau froide environ douze heures. Le tourteau de coton et le son doivent être mélangés aux farines ou aux grains écrasés. Il faut ajouter aussi 0.50 once de sel soit à la portion journalière du mélange de farines, soit à l'eau qui doit servir à échauffer le foin. Plus occasionnerait la diarrhée. La quantité de sel nécessaire pour l'hiver nement d'une vache est donc de 10 livres.

RACINES ET ENSILAGE.

On joint au mélange des racines et de l'ensilage, afin d'obtenir le parfait complément de l'herbe des prés.

Racines — Les meilleures pour la production du lait sont les betteraves à vaches le panais, la carotte le navet. Le chou et la citrouille sont aussi très bons. Cette dernière calme les chaleurs de la vache.

La betterave possède la faculté de favoriser la sécrétion du lait et de hâter l'engraissement des vaches.

Les vaches laitières qui se nourrissent de carottes donnent un lait plus riche en crème, et le beurre que l'on fabrique avec cette crème a une couleur jaune très recherchée. Les feuilles elles-

II — TABLEAU INDICANT LES QUANTITÉS D'ALIMENTS QUI DOIVENT ACCOMPAGNER LE MÉLANGE CI-DESSUS DU TABLEAU I.

Nom des divers fourrages p. poids brut.	MATIÈRES DIGESTIBLES.				
	Matières organiques sèches ou solides.	Hydrates de carbone (sucre).	Protéine.	Graisse.	Total de matières digestibles.
lbs.	lbs.	lbs.	lbs.	lbs.	lbs.
13 racines 21 par jour de chaque, soit 2600 lbs.					
18 lbs. de chaque, soit 3.600.					
18 par jour.					
Grand total 11250 livres - 200 = 56 lbs. p. j.	5451	2512	604	209	3355

En divisant ce grand total de 11200 livres par 200, on a donc pour ration journalière 56 lbs. de foin, 18 d'ensilage, 13 de racines et 7.2 de farines; contenant : matières sèches 27 lbs.; sucre 12, — protéine digestible 3. — graisse digestible 1; total de matières digestibles 16.7.

A défaut d'ensilage, on doublera la quantité de racines et on ajoutera en outre 2 lbs. de foin à la ration quotidienne.

mêmes sont un excellent fourrage pour les vaches laitières. Comme aliment, c'est la meilleure racine fourragère que l'on puisse donner aux vaches.

Le panais est plus nourrissant que la carotte, il contient six pour cent de mucilage de plus que la carotte, les vaches nourries avec cette racine donnent un lait plus abondant et plus riche en crème, et le beurre que l'on fabrique avec cette crème prend une teinte très estimée, et possède un goût tout à fait exquis.

Les navets donnés aux vaches laitières augmentent la sécrétion du lait, et le beurre qu'on en fait prend une belle couleur jaune des plus agréables. Cependant cette racine ne doit pas entrer pour une forte proportion dans la nourriture des vaches; car le lait deviendrait amer.

TOURTEAUX, GRAINS, etc. — On attribue encore une action excitante sur la sécrétion lactée au tourteau de lin et à celui de coton surtout, aux grains d'avoine et de seigle cuits, et en général aux ombellifères des pâturages secs, qui rendent le lait plus riche.

FOIN, etc. — Il est reconnu de plus que la luzerne et son regain, le trèfle, font produire beaucoup de lait; que la graino de lin, le bon foin des prairies naturelles, en font produire qui se distingue par sa richesse butyreuse.

Le lait retire toujours une odeur et une saveur plus ou moins appréciable de toute plante à odeur forte ou saveur prononcée, qui entre pour une

partie un peu importante dans la ration; c'est ainsi que le thym, menthe, le persil, le céleri, la carotte, le pinard, les semences dans, l'asperule et la fleur odorante lui donnent un agréable parfum qui se renouveau dans le beurre, les feuilles de fenouil communalement au beurre une belle couleur jaune dorée et un goût fort agréable de noisette.

La fèveole est la légumineuse la plus nourrissante, ses tiges fournissent un fourrage supérieure, plus riche que le meilleur foin. En automne, lorsqu'on met les vaches en hivernement, le lait diminue en général. Donnons leur des tiges de fèveoles et leur lait augmentera aussitôt. En hiver, on mêle les tiges de fèveoles au foin avant de le passer au hache-paille.

La fève d'Heligoland, très cultivée en Angleterre, plus rustique, plus précocée et plus productive que la fève commune ou *garbanc*, est large et plate.

La *lentille* du Canada est beaucoup plus nourrissante que la vache. Les tiges de lentille contiennent un fourrage supérieur au foin de prairie.

On dit que les vaches nourries aux faves de pois faissent beaucoup.

QUESTION.

Le travail de la digestion s'opère lentement chez la vache, en raison de son organisation spéciale, remarquable par le grand développement de son quadruple estomac, qui lui permet d'absorber promptement une nourriture très volumineuse, par sa faculté de ramurer et remarquée aussi par la longueur de ses intestins, qui lui donnent la possibilité de bien utiliser des fourrages peu digestibles.

NOUVEAU DES REPAS. — En conséquence, les repas n'ont pas besoin d'être aussi nombreux que chez le cheval, pourvu qu'il soient assez substantiels. En hiver deux repas suffisent.

MANIÈRE DE SERVIR. — Et afin aussi d'augmenter la consommation des aliments en excitant l'appétit, on choisira toujours des fourrages de bonne qualité (bon goût, bonne odeur), et on prolongera les repas ce qui donnera à la vache le temps de se former il faudra donc donner successivement à chaque repas trois ou quatre aliments différents, et pour fortifier les vaches à mieux mastiquer leur aliments on leur donnera pour commencer et leurs repas du foin non coupé légèrement trempé dans l'eau froide un peu salée, disons la moitié de la ration de foin. On donnera ensuite la balance du foin haché et ramolli à l'eau chaude, saupoudré d'une partie des farines et mélangée avec l'ensilage. Enfin on servira les racines coupées en tranches minces et mêlées au reste des farines. On distribuera la première ration de foin de grand matin. Après la traite on donnera le reste du repas. Il en sera de même pour le soir.

Du reste il faut toujours se rappeler que les vaches ne donnent tout le profit qu'elles sont susceptible de donner que lorsqu'elles reçoivent une nourriture abondante et carité; les meilleurs fourrages ne produisent que de médiocres effets s'ils sont donnés seuls et surtout pendant longtemps. Ce fait explique la nécessité de faire consommer aux vaches laitières de très fortes rations. Si elles reçoivent pendant longtemps la même nourriture, elle se dégoûte et ne mange que pour apaiser leur faim ne prennent qu'une ration d'entretien la variété dans la nourriture excite l'appétit au contraire et les engage à prendre une forte ration de production.

Il faut donner aux vaches laitières autant de nourriture qu'elles en peuvent absorber, telle est la première règle à suivre. Les nourrisseurs laitiers de

Paris font durer les repas jusqu'à ce que leurs vaches refusent la nourriture. Elles mangent à discrétion jusqu'à satiété, et donnent un profit égal à celles qui vivent dans les meilleurs herbages. Quelques minutes après que les vaches ont absorbé leur abondant repas, elles se couchent et ruminent.

La seconde règle consiste à varier la nourriture, d'y ajouter même des condiments pour en faire absorber une plus grande quantité, la troisième de distribuer la nourriture avec la plus stricte régularité.

FAVORISER L'ASSIMILATION.

Il reste à parler de l'assimilation, fonction faite par laquelle les principes nutritifs (protéiques, et minéraux) deviennent partie constituante du corps, sont fixés et fournissent le lait, par leur sécrétion progressive ou leur désorganisation. Ce n'est pas ce que l'animal mange qui le nourrit et lui fait donner du lait, mais ce qu'il digère en se l'assimilant.

Il est bien connu que la condition éminemment favorable à l'assimilation est le sommeil, ou tout au moins le repos, la tranquillité, le bien-être général, la satisfaction.

Il faut donc laisser reposer aussi longtemps que possible les vaches laitières et pour cela éloigner toute cause d'agitation, le bruit, les mouches, les parasites. Le silence qui invite au sommeil, voilà ce qui convient. L'inquiétude l'agitation morale est aussi nuisible à l'assimilation que le travail ou l'agitation physique. La formation de la grasse, surtout au moyen de la protéine, demande la plus grande tranquillité car à la moindre agitation la respiration s'accélère, et la protéine peut être brûlée comme combustible ordinaire au lieu d'être transformée en grasse et assimilée. *Le sommeil en grasse autant que le manger dit un vieux proverbe qui n'a rien d'exagéré.*

RESUME.

Racheter le foin très à bonne heure. Il sera beaucoup plus nutritif et économisera par suite la quantité d'aliments additionnel.

Enfin le silo avant les gelées. Ne passez pas à l'été de mettre du blé d'été dans aussi du regain de prairie, de la lentille, des pois, de l'avoine, — de la fèveole en vert.

Ne pas attendre trop tard pour entier les racines fourragères, les placer dans un endroit frais et sec leur enlever le collet afin de mieux assurer leur conservation. Il serait excellent de les dessécher préalablement avec du sable et de la chaux vive en poudre. Les meilleures sont les betteraves à vaches, les panais longs, les carottes, les navets. On peut y ajouter encore avantageusement les choux pommés.

Faire moudre, l'automne, la quantité de grains nécessaire pour l'hiver. Ne pas tarder non plus de se procurer le tourteau de coton et le son.

Laisser toujours devant les vaches du bon eau claire, fraîche et limpide. La perfection serait qu'elle fût sans cesse renouvelée, comme on peut le voir chez M. Barnard, sur sa belle ferme de l'Ange-Gardien.

J. B. PLANTE.

Québec, janvier 1894.

VACHES PUR SANG ENREGISTRÉES

ET VACHES NON ENREGISTRÉES

Le secrétaire d'un de nos cercles agricoles affirme qu'il vaut mieux, pour les cultivateurs qui en ont les moyens, acheter des vaches enregistrées, même au prix de \$150, que

d'acheter de bonnes vaches non enregistrées dont les meilleures coûteraient \$36.50 dans sa paroisse. Il cite le cas d'un cultivateur qui a obtenu au delà de 700 lbs de beurre dans la même année d'une excellente Jersey, et prétend que ce cultivateur y a fait du profit.

Puisque l'on veut bien nous consulter à ce sujet voici notre manière de voir: Plusieurs vaches de la race Jersey ont donné en effet 700 lbs de beurre, ou plus, dans les douze mois.

Le prix qu'on en demande dépasse \$150. Nous savons que ces chiffres sont exacts. S'en suit-il que les vaches enregistrées sont plus profitables à la plupart des cultivateurs? Cela dépendra du prix qu'elles coûtent et du revenu net qu'elles donnent. Il ne faut pas croire qu'une vache est nécessairement meilleure qu'une autre parce qu'elle est enregistrée. L'enregistrement ne prouve qu'une chose, c'est que l'animal est bien de la race cherchée, et cela sans mélange de sang étranger. C'est déjà une garantie pour l'éleveur et une raison de payer un peu plus cher. Mais le produit en beurre, viande, dépend surtout des qualités individuelles de chaque animal, et si ces bonnes qualités sont développées pendant plusieurs générations successives, l'enregistrement devient alors d'une valeur certaine.

Quant à ces productions exceptionnelles de 500 lbs de beurre ou plus, nous devons affirmer de suite qu'elles sont rares, même dans les meilleurs troupeaux et que, le plus souvent, ces produits exceptionnels coûtent trop cher à produire. De fait c'est un genre d'annonce pour le bétail, qui devient un trompe-l'œil du moment que la nourriture et les soins donnés à tel animal, coûtent plus cher que la valeur du produit. Et c'est ce qui arrive très souvent. Notre avis aux yeux serait donc d'acheter des mâles enregistrés, provenant d'excellentes laitières, si ce sont des vaches ou de très beaux et bons moutons et cochons, etc., et de acheter des femelles enregistrées qu'en autant qu'on tient à répandre les produits enregistrés. C'est la voie industrielle spéciale, fort utile sans doute et souvent profitable, mais toute distincte du maintien des troupeaux pour les produits qu'ils donnent, sous forme de lait, de viande, de laine etc.

L'ÉLEVAGE ET L'ENGRAISSEMENT DU PORC

PAR M. WM. DAVIES

Comme citoyen de Toronto, je me sens dans une position désavantageuse pour faire une conférence au public de la province de Québec. Mais comme le sujet qu'on m'a prié de traiter m'intéresse beaucoup, je ferai le possible, espérant que mes observations pourront être de quelque utilité partout où on les lira.

Comme on envoie d'Ontario à Québec plusieurs milliers de porcs, je conclus que la production dans cette dernière province est de beaucoup inférieure à la consommation. Ceci implique une certaine négligence de la part des cultivateurs de la province de Québec; car je suis convaincu qu'aucun des animaux de la ferme ne donne plus de profit que le porc pour les soins et la nourriture qu'il reçoit.

Les agriculteurs de Québec souffrent naturellement du bas prix du grain tout comme leurs voisins du Haut Canada, et les essais consciencieux de la ferme expérimentale d'Ottawa et du collège d'agriculture de Guelph démontrent clairement qu'on tire un bien meilleur profit du grain en le donnant

à manger aux porcs d'engrais qu'en le vendant.

Pour réussir dans cette industrie, il faut tout d'abord choisir une bonne race de porcs. Naturellement, il en est qui croissent lentement et mettent deux ans à se faire; il est aussi des autres qui ne soignent, ni nourrissent, ne parviennent à engraisser; ceux-là, il serait mieux de les assommer que de leur faire gaspiller son grain. Ai-je tort de croire que la majorité des porcs élevés dans la province de Québec soit de cette catégorie? Mais les truies mêmes de cette sorte, couvertes par un gros York-hire amélioré, donneront des produits satisfaisants pour l'éleveur du marchand et le consommateur. Jusqu'à l'année dernière, j'élevais les produits d'animaux que j'avais importés de chez les plus fameux éleveurs d'Angleterre. Le nombre de ces utiles animaux s'est considérablement accru, ainsi qu'en témoignent les annonces des éleveurs publiées dans les journaux d'agriculture, et des mâles de 10 semaines à 3 mois se vendent à des prix très raisonnables.

La vieille recette anglaise pour faire un civet dit: "D'abord, prenez un lièvre...." Donc, maintenant que vous avez votre porc, étudiez les besoins de ces animaux. Il faut les bien soigner dès le jour de leur naissance; il leur faut beaucoup d'exercice et beaucoup de nourriture. À 4 mois, on les met en loges séparées et on leur donne large ration de moulée et de pommes de terre bouillies; mais jamais plus qu'ils n'en peuvent consommer net à chaque repas. Avant tout, leurs loges doivent être sèches et je n'ai besoin de dire à aucun cultivateur intelligent qu'il obtiendra aussi de ces porcs une plus grande quantité de meilleur fumier, qui le dédommagera et au-delà de la paille qu'il aura prise pour leur propreté et leur confort.

Cette première question semble complètement négligée par la majeure partie des cultivateurs, quoique ce soit un fait bien avéré qu'une charge de fumier frais de porc vaut trois charges de fumier d'étable ordinaire. Je me souviens même qu'en Angleterre, où je suivais les opérations de conserve des viandes, dans ma jeunesse, les fermiers s'estimaient heureux quand leurs porcs payaient leur nourriture en grain, considérant le fumier comme un bon bénéfice.

J'ai vu avec beaucoup d'intérêt les rapides progrès effectués par l'industrie laitière dans votre province. L'engraissement des porcs, combiné avec la production du lait est une grande ressource et, exploitée avec intelligence sera la source de grands profits. Les expériences soigneusement dirigées par les Fermes du gouvernement, au Canada et aux États-Unis, ont prouvé que le profit dans l'engraissement des porcs est de les engraisser jeunes et de les vendre à 8 ou 9 mois au plus. Le professeur Robertson, si renommé pour sa compétence dans les questions d'industrie laitière et celles qui s'y rattachent, en a fait la démonstration irréfutable, et je crois que les conditions de succès dans l'élevage du porc peuvent se résumer en très peu de mots.

1. Elevez des porcs propres à l'engraissement; employez toujours un mâle de sang pur; ne vous laissez pas induire à employer un demi-sang parce qu'il a bonne apparence; payez plutôt quatre fois plus les services d'un pur sang.
2. Prenez grand soin des porcs, d'élever ou d'engrais.
3. Redoublez de soins quand vous les mettez à l'engrais.
4. Vendez-les vifs, non pas à l'estimation ni au tas, mais à la livre de poids vif.

Je suis convaincu qu'en mettant en pratique ces quelques conseils, vous aurez profit et satisfaction.

(Extrait du rapport du 1er Congrès des Cultivateurs à Québec)

Apiculture.

INTRODUCTION DES REINES

DANS LES COLONIES.

Dans notre dernier entretien, nous nous sommes occupés sur tout de l'élevage des reines; il nous faut maintenant voir comment les introduire dans les colonies.

Quelques précautions doivent naturellement être prises, car ces reines seront étrangères aux colonies auxquelles nous les destinons, et, malgré le fait que quelques apiculteurs introduisent leurs reines immédiatement ou quelques heures seulement après en avoir été la victime, nous croyons que cette méthode ne devrait être recommandée qu'à ceux qui ont déjà passablement de l'expérience en cette matière. En effet pour être sûr du succès, par ce moyen, cela demande de la part de l'apiculteur : une pleine connaissance, des dispositions pacifiques des colonies et pour devenir assez bien juge, il faut au moins quelques années de pratique, donc plutôt que nous écrivions surtout pour le novice plutôt que pour l'apiculteur avancé, nous développerons plutôt les méthodes quoique les plus longues, qui ont cependant le mérite d'être les plus sûres.

Quoique l'introduction puisse être faite impunément par un ancien praticien en aucun temps de l'année, le novice devrait plutôt choisir le temps de l'abondance de la miellée soit pendant la dernière semaine de juin, jusqu'à la fin de juillet, car à cette époque, les abeilles amassent abondamment et sont alors beaucoup moins irascibles, et conséquemment mieux disposées à accepter une reine étrangère sans la molester, de sorte que le succès sera nous pourrions dire assuré.

Plusieurs méthodes nous aujourd'hui en vogue pour introduire ces reines que nous pourrions appeler reines ordinaires, nous entendons par ceci : ces reines que nous aurons élevées, chez nous, et qui ne nous coûtent que notre temps, et pour les introduire, nous n'aurons certainement pas à recourir aux mesures énergiques que nous allons décrire plus loin, car pour l'introduction des reines de valeur il nous serait facile de les remplacer avant la perte de quelques unes, mais ce ne sera que de très peu, de sorte, que pour ces reines, nous aurons le soin de nous procurer d'avance quelques cages à reines, spécialement manufacturées à cet effet, appelées cages à introduction et expédition, et vendues au prix minimum de 5 à 10 cts chaque chez les manufacturiers ou bien vous pourrez en faire vous mêmes, seulement pour l'introduction de la manière bien simple qui suit :

Il suffit d'enrouler de petites pièces de tamis (toile de lutoin) de 6 pouces carré alentour, d'un petit morceau de bois de 1 pouce carré, ce qui vous donnera un tube de 1 pouce en dedans, par 6 pes de longueur; boucher alors l'un des bouts fixement et de l'autre bout un autre bouchon que vous pourrez ôter à volonté, chez nous, nous nous servons plutôt de ces cages, dans les différentes occasions où nous en avons besoin dans le rucher. Munis d'autant de cages que nous avons de reines à introduire, nous allons à nos noyaux et on cherchons la reine, l'ayant trouvée nous approchons le bout de notre cage

qui est débouchée, aussi près de la reine que possible et tâchons de la faire entrer elle-même, ce qui est préférable quo de la prendre dans nos mains, car, il paraît impossible d'empêcher l'odeur des doigts de rester attachée à la reine, et les abeilles, ayant un odorat plus que puissant, sont superposées le sentir. Aussitôt la reine entrée, rebouchez la cage d'abord avec un morceau de rayon contenant du miel, et ensuite avec votre autre bouchon. Allez maintenant à uno de vos fortes ruches, ôtez en la reine et mettez votre cage contenant votre nouvelle reine, entre deux rayons à couvain en les séparant assez pour pouvoir introduire votre cage entre les deux. Revenez les rayons, de manière à fixer votre cage dans le haut des rayons et refermez votre ruche et ainsi de suite jusqu'à ce que vous ayez fini.

Évitez d'ouvrir vos ruches pendant une couple de jours, et en regardant, ouvrez vos ruches tranquillement, n'enfumez que légèrement, regardez à votre cage et si elle est entourée d'abeilles, comme il est au reste très probable, examinez, avec soin, si les abeilles semblent donner à manger à la reine, ce dont vous pouvez vous rendre facilement compte en remarquant si la reine semble prendre la nourriture que les abeilles lui offrent, si tout est tranquille et paisible, ôtez le bouchon, sans néanmoins vous occuper du morceau de rayon, que vous avez mis, car, les abeilles ne tarderont pas à se faire un chemin, et libérer la reine, au bout de 3 ou 4 jours, pas avant, regardez dans votre ruche et voyez si la reine a commencé à faire sa ponte, si vous y trouvez des œufs nouveaux tout sera bien et si il arrivait que ce serait des colonies très fortes où il y aurait probabilité d'essaimage bientôt, il est plus que probable qu'il y aura les cellules royales en voie de construction, il faut, les détruire, autrement la reine et les abeilles les auront détraquées, elles mêmes.

Si il arrive que vous ayez des reines de haut prix, tel qu'une reine Italienne importée valant de \$6.00 à \$10.00, il n'y a pas de doute que vous ne voudriez pas la perdre, dans tel cas, il vaudrait mieux employer une des deux méthodes suivantes comme étant plus sûres.

Préparez une ruche vide, et allez à quelques-unes de vos fortes colonies et cherchez trois ou quatre rayons de couvain operculé mais choisissez plutôt ceux sur lequel vous voyez qu'il y a des abeilles qui éclosent; secouez en les abeilles adhérentes, et emportez la ruche dans laquelle vous aurez mis ces rayons, dans un endroit chaud, pour empêcher, le couvain de mourir par le froid. Le lendemain, il devrait y avoir une certaine quantité de jeunes abeilles écloses, donnez leur alors votre reine importée, en ouvrant la cage dans laquelle elle est, et la laissant s'en aller trouver les abeilles, il n'y aura aucun danger qu'elle soit molestée car ces jeunes abeilles n'ayant aucune malice, s'attacheront à elle immédiatement. Ayez cependant le soin lorsque vous emportez votre ruche, nous supposons dans la maison, d'en fermer toutes les ouvertures qu'il pourrait y avoir, car ces abeilles, aussitôt écloses s'apercevant sans mère, pourrait sortir de la ruche de même que la reine, que vous leur donnerez. La suffocation n'est pas à craindre, le peu d'abeilles qu'il y a ne sera pas suffisant pour élever la température à un point qui leur soit domageable, 24 à 30 jours après, le tout peut être mis dans le rucher, et bientôt, cette petite colonie sera à l'ouvrage. Il ne faudra pas cependant se décourager si la reine ne commence pas sa ponte immédiatement, car ces jeunes abeilles ne se mettront pas à l'ouvrage au dehors avant d'avoir atteint leur quin-

zaine et conséquemment ne nourriront pas leur reine au point de l'induire à mourir avant qu'elle ne se trouve assez âgée pour pouvoir prendre soin du couvain, nous devons dire tant qu'elles ne pourront pas amasser le pollen, qui est indispensable, pour nourrir les œufs, et c'est rarement avant la quinzaine qu'elle peuvent, le faire.

M. G. M. Doolittle de New-York nous donne aussi la manière suivante d'introduction, qui ne lui a failli qu'une fois pendant une quinzaine d'années.

Préparez une ruche ou boîte quelconque sans couvercle ni fond; clouez, sur l'une des ouvertures, du tamis, faites aussi un couvercle de même matière mais cloué sur un cadre, qui sera mobile. Allez maintenant à quelques fortes colonies, et trouvez la reine, mettez-la quelque part à côté de sa niche naturellement avec le rayon où elle se trouve; maintenant, secouez dans la boîte que vous avez préparée, toutes les ouvertures, se trouvant, sur 4 et même plus des rayons de cette ruche, faites en sorte qu'il s'en échappe le moins possible, emportez maintenant cette boîte dans un endroit frais telle qu'une cave, par exemple, car dans ce cas-ci ce sont des abeilles âgées et aussitôt qu'elles vont s'apercevoir n'avoir plus de reine ni couvain elles vont être au désespoir et faire tous les efforts possibles pour s'échapper, le but en mettant du tamis dessous et dessus étant pour permettre la parfaite circulation de l'air et le empêcher de suffoquer. Après 6 heures d'emprisonnement vous pourrez jeter la reine au milieu d'elles, seulement ayez la précaution de la tremper un peu dans du miel clair, et aussi secouez énergiquement la boîte contenant les abeilles afin d'en faire un pélo mêlé complet; lorsque vous aurez jeté la reine, donnez encore une ou deux secousses et c'est fini; laissez-les se tranquilliser, ce qui ne sera pas long, du reste, car elles ont à présent ce qui leur faut, "une reine".

Préparez maintenant une ruche contenant soit des rayons vides, ou bien contenant du couvain, mais qu'elle soit operculée, car le couvain étant tout operculé, les abeilles, au cas où elles seraient rebatatives à cette reine seront forcées de la garder, n'ayant aucun couvain avec lequel elles pourraient élever une nouvelle reine. Lorsque vous aurez préparé cette ruche, allez chercher vos abeilles prisonnières et videz-les au devant de votre ruche, dans laquelle vous les verrez entrer à qui mieux mieux.

J. H. BAIR.

Arboriculture et Horticulture.

Ecole d'Arboriculture

(Sous le patronage du gouvernement de la province)

L'ÉTABLISSEMENT DES

Révérands Pères Trappistes

DE NOTRE-DAME DU LAO, O.K.A.

A V I S.

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 des vins.

Pour admission, s'adresser sur les lieux ou par lettre au

Rév. Père Supérieur.

DISTRIBUTION D'ARBRES FORESTIERS

A V I S.

M. William McGibbon surintendant du Parc Mont-Royal (Montréal), offre généreusement de fournir, par l'entremise des cercles agricoles, des arbres forestiers à ceux qui désireraient s'en procurer en payant les frais d'empaquetage et de transport.

L'ORNEMENTATION

DE LA

DEMEURE ET DU DOMAINE.

Je signale naguère, au nombre des agréments propres à l'intérieur de nos demeures, pendant la morte saison de l'hiver, la culture de la plante mystique de la Passion, décor éclatant pour les croisées ou pour ces mignonnes alcôves de verdure, encadrées par le soleil levant, où Josette, femme de goût, aime à établir ses chers chrysanthèmes, son beau laurier-rose, ses cédras odoriférants, ses superbes willets margotés et ses quatre-saisons grandioses et bien d'autres merveilles.

Plus d'un voyageur de distinction, en parcourant les campagnes et les environs de nos villes, a été émerveillé, à la morte saison, du spectacle radieux que l'intérieur de mainte et mainte résidence canadienne leur offrait, non pas le faste des vieux pays, mais les trésors de Flore, les plus belles espèces des tropiques en pleine floraison, ce qui vaut mille fois mieux.

Que de fois, en septembre, aux réunions du bureau de direction des horticulteurs de Québec, il a été question d'offrir des commodes et des prix pour ces étalages; mais en septembre, "les croisées et les mignonnes alcôves de Josette" étaient veuves de leurs décors annuels! Hélas!

En ma qualité d'ancien président de la Société d'Horticulture de Québec, moi serai-il permis de faire quelques suggestions pour l'ornementation extérieure de la demeure, soit à la campagne, ou même à la ville quand l'espace le permet? Jose le croire. La nature a été généreuse envers notre bonne ville et envers la contrée qui l'environne. Le paysage y est charmant. Ne pourrions-nous pas ajouter quelque chose à cette mise en scène? Je crois que oui. Besoin n'est que de voir ce qui se fait dans les autres grandes villes du Canada et dans les centres prospères de la Nouvelle-Angleterre, au delà de la frontière: Montréal, Ottawa, Toronto, Boston, Concord, Troy, Buffalo, etc.

Pendant la chaude saison, le riche et le pauvre demandent, à leurs heures de sieste, de l'ombrage, de la verdure des fleurs, de la lumière: toutes choses faciles à se procurer ici, si l'on veut bien suivre l'exemple de nos voisins. Faisons des plantations d'arbres autour du vieux foyer, dans les carrés, sur nos boulevards dans les villes. Groupons des touffes de ornements et durables sur les routes, au milieu des pâturages, pour abriter les troupeaux contre l'atmosphère ombreuse de juillet et d'août, autour de la

source, des cours d'eau, pour entretenir l'humidité pendant les grandes sécheresses.

Il est encore un autre genre d'ornementation pour les jardins et les avenues qui conduisent à la demeure : les haies vives, décors peu dispendieux et fort durables ; sans compter le lilas qui constitue une haie très attrayante et riche de parfums et de fleurs, vers la Saint-Pierre (29 juin). Il existe une foule d'arbres et d'arbustes, saules, épinettes, cèdres, épines, etc., qui se taillent facilement en carré, en demi cercle, en pointe, au gré du propriétaire.

Je compte plusieurs haies sur ma propriété ; il en est surtout deux, d'une grande beauté, d'épinettes noires aussi touffues, aussi vertes, aussi gracieuses aux journées atristées de janvier, que pendant la saison des feuilles en juin : leur entretien pour l'année représente deux journées de travail du jardinier, avec sa serpe ; elles sont aussi saines et aussi vivaces maintenant qu'au temps où elles furent mises en terre, il y a cinq ans. Les haies plantées dans les jardins ou sur la voie publique autour de Québec, ont presque toutes fort bien réussi.

On peut s'en convaincre en contemplant les superbes haies du col. Rhodes, à Benmore ; celles de M. Dobell, à Beauvoir ; celles de M. Beckett, à Marchmont ; les haies plantées à Clermont par notre regretté ancien lieutenant-gouverneur Caron ; les haies de cèdres de feu le Dr James Douglas, à Beauport ; celles plantées par l'honorable Louis Panet, à Cey-le-Castle, petite rivière Saint-Charles, et bien d'autres autour de Québec.

Les haies même sont des décors, de construction facile, peu dispendieux ; elles ajoutent à la valeur d'un domaine, surtout aux yeux de riches étrangers désireux de se fixer dans le voisinage des villes.

J. M. LEMOINE,

Ancien président de la société d'Horticulture de Québec.

SOCIÉTÉ DE POMOLOGIE

ET

D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Réunion d'hiver, tenue à Abbotsford le 9 février 1894.

Cette réunion, qui comptait un grand nombre d'arboriculteurs venus des différents points de la province, a eu un plein succès.

ELECTION DES OFFICIERS. — Président, M. J. M. Fisk ; vice-président, M. N. W. Shepherd, W. Hamilton ; secrétaire-trésorier, M. W. Hamilton.

Ont été élus directeurs : M. Edwards, de Chateauguay ; M. S. A. Fisher, Knowlton ; M. W. A. Hale, Sherbrooke ; Hon. H. G. Joly de Lotbinière ; M. A. Dupuis, village des Aulnaies ; M. Pasho Bryson ; M. J. C. Chapais, Québec ; M. Pyke ; M. Brodie, Lachine.

A la réunion des directeurs, il fut décidé que la prochaine convention annuelle aurait lieu en janvier 1895, à St-Jean. La prochaine réunion d'été aura lieu en septembre prochain à Knowlton.

M. le prof. John Craig ouvrit la séance de l'après-midi par une conférence sur les progrès accomplis dans la culture des fruits. Il passa en revue quelques-unes des améliorations produites en arboriculture à la suite des travaux entrepris par les diverses stations expérimentales, et entre autres, par la Ferme expérimentale d'Ottawa.

Il donna une description des meilleures méthodes à suivre dans l'emploi des

PULVÉRISATEURS

pour protéger les arbres contre les insectes et les champignons parasites. Comme exemples, il cita quelques faits qui prouvent d'une manière frappante les immenses avantages qu'on retire en appliquant sur les arbres les insecticides et les fongicides convenables.

Il recommanda la bouillie bordelaise comme étant un remède efficace contre les taches noires (gale) du pommier, le mildew de la vigne, etc., et conseilla le vert de Paris contre la pyrale ou ver de la pomme (*codling moth*) et les autres insectes. En terminant, il insista auprès des arboriculteurs pour les engager à employer ces remèdes, à en faire plusieurs expériences, et à en faire connaître les résultats.

Le conférencier suivant fut M. le Prof. Fletcher. Il entra dans de nouveaux détails au sujet de l'emploi des pulvérisateurs, et répondit à quelques objections qu'on soulève quelquefois contre ce système relativement nouveau de protéger les cultures. Tout en avouant que c'est un travail ennuyeux et désagréable, il constata qu'il fallait absolument adopter cette méthode, si l'on veut réussir dans la culture des fruits. Il décrivit les différents systèmes de pompes et de bacs de pulvérisation, et recommanda le bec Vermarel ainsi que quelques-unes des pompes qu'on vend à cet effet.

Il donna aussi la composition de plusieurs mélanges employés dans la pulvérisation des plantes et des arbres.

LA BOUILLIE BORDELAISE

se compose de 4 lbs de sulfate de cuivre (vitriol bleu), 4 lbs de chaux et 40 gallons d'eau ; si on doit y ajouter du vert de Paris, on en met 4 onces au mélange ci-dessus. La bouillie bordelaise est excellente pour arrêter et détruire la croissance des champignons parasites, tels que la gale ou tache noire (black spot) du pommier, et la rouille ou la pourriture des patates.

On emploie le vert de Paris contre le ver de la pomme et contre la mouche à patate. On se sert aussi de l'émulsion de pétrole pour tuer les pucerons, les tigres sur bois et les parasites animaux. Cette émulsion est composée de 2 pintes de pétrole (huile de charbon), 1 pinte de savon mou et 9 gallons d'eau.

Le Prof. Fletcher dit aussi qu'on détruit la chenille du chou, en saupoudrant les plantes de chou avec mélange de 1 lb. de pyrèthre et 4 lbs de farine, tandis que le ver du chou est tué si l'on verse sur le sol et autour de chaque plan en juillet, une demi tasse d'infusion d'ellébore en ayant soin de creuser un peu la terre autour du plant. Cette infusion se prépare en versant ½ lb. d'ellébore dans 2 gallons d'eau chaude.

On recommande de laver les arbres deux fois pendant le mois de juin avec une solution alcaline composée de 1 lb. de sel de soude (*soda à laver*) dissout dans 2 gallons d'eau et épaissie avec du savon mou jusqu'à ce qu'elle ressemble à de la peinture. Cette solution alcaline tue le tigre sur bois (*bark louse*) du pommier et éloigne si bien bien le ver rongeur du pommier qu'aucun des arbres ainsi traité n'en sera attaqué.

Le tigre sur bois sera aussi détruit par l'émulsion de pétrole appliquée de bonne heure au printemps avant que les bourgeons ne s'ouvrent, ou au commencement de juin au moment de l'éclosion de œufs.

Le conférencier recommande comme étant efficace de saupoudrer les jeunes

plantes de navets d'un mélange de plâtre cru et de vert de Paris, (1 lb. du dernier pour 50 lbs du premier).

EMMAGASINAGE AU FROID.

M. le Prof. Craig recommande instamment d'éclaircir les fruits sur les arbres, afin d'obtenir de gros fruits. Il aborde aussi un sujet très important, la conservation des fruits à basse température. Les fruits canadiens exposés à Chicago avaient été emmagasinés en automne 1892 et y restèrent jusqu'en juillet 1893 en parfait état de conservation.

Des pommes d'automne hâtives ont été mises sur le marché en parfait état au printemps suivant, ayant été emmagasinées au froid immédiatement après avoir été cueillies. Ces résultats nous laissent entrevoir un avenir brillant pour notre production et notre vente de fruits.

Le Prof. Fletcher parla des plantes de jardin et de maison, et le président M. J. M. Fisk lut une étude sur la nomenclature des fruits russes.

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. Trap-pistes.

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 beurrerie est 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. Marsan ; 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.

Sociétés et Cercles.

LOI CONCERNANT

LES SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES De Cercles Agricoles.

QUELQUES CLAUSES IMPORTANTES.

"1675rr. Les cercles agricoles d'un comté ou de toute division territoriale créée pour les fins de l'établissement des sociétés d'agriculture peuvent former ensemble une société coopérative, en adoptant, soit collectivement, ou dans chaque association, des résolutions à cet effet qu'ils transmettent au commissaire de l'agriculture.

"1675tt. Le bureau de direction de la société est composé de tous les présidents et vice-présidents des cercles agricoles du comté, ou de la division territoriale, lesquels, à leur première assemblée annuelle, fixée au quatrième mercredi de décembre ou au jour juridique suivant, quand ce jour n'est pas juridique, élisent un président, un vice-président et font choix d'un secrétaire-trésorier.

La première assemblée des directeurs d'une société coopérative de cercles peut avoir lieu en tout autre temps si elle n'a pas eu lieu à la date ci-dessus fixée après avis donné par un directeur de cercle, lequel sera désigné par le commissaire et présidera l'assemblée jusqu'à l'élection du président de la nouvelle société.

"1675vv. La société coopérative ne reçoit pas d'allocation du gouvernement.

Le maximum de l'allocation accordée aux cercles formant partie d'une société coopérative dans un comté qui n'est pas divisé est de neuf cents piastres.

Les cercles touchent la moitié de l'allocation à laquelle ils ont droit en la manière et au temps prescrit par la section précédente.

L'autre moitié leur est payée aussitôt après la réception, par le commissaire, d'un certificat signé par le secrétaire du conseil d'agriculture attestant que la société s'est conformée à la loi et aux règlements du conseil d'agriculture.

"1675yy. S'il existe une société d'agriculture au moment de la formation de la société coopérative, cette dernière est tenue au paiement des dettes de l'ancienne société, s'il y en a, et s'approprie l'actif que la société préexistante a laissé ; mais elle est tenue de rembourser aux membres de la société d'agriculture les souscriptions payées par eux pour l'année courante, si la dissolution de la société d'agriculture a lieu avant que cette dernière ait touché l'octroi du gouvernement pour telle année.

"1675aaa. La société peut partager ses fonds, en tout ou en partie, entre les cercles qui la composent, et faire avec eux tels arrangements qu'ils jugent à propos, pourvu que ce partage et ces arrangements soient approuvés par le commissaire.

PREMIERE CONVENTION ANNUELLE

DES

CERCLES AGRICOLES

DU DIOCESE DE ST-HYACINTHE.

Le mardi, 13 février 1894, a eu lieu à St-Hyacinthe la première convention annuelle des cercles agricoles du diocèse. L'initiative de cette grande et belle manifestation est due au cercle agricole de St-Hyacinthe le Confesseur, dont Mgr Develles, évêque de Druzipara est le président honoraire. Le soin d'organiser la réunion avait été confié au dévoué secrétaire du cercle, M. E. Castel, qui est aussi secrétaire de la Société d'Industrie Laitière. Le succès a dépassé les espérances. Le diocèse de St-Hyacinthe compte environ un cinquantaine de cercles agricoles qui tous ou presque tous ont répondu à l'appel. Sur l'invitation particulière de leur évêque, la plupart des curés étaient accourus amenant une délégation du cercle ou de la paroisse. L'empressement a été tel que la place a fait défaut; la grande salle du marché, où s'est tenue la séance de l'après-midi était littéralement bondée; on a dû ouvrir la salle du conseil et beaucoup de délégués sont restés dehors; quelques-uns avaient pu gagner l'escalier du fond et s'élever sur les marches; d'autres avaient pris pour siège la rampe de la scène. On évalue l'assistance à un peu plus de mille personnes.

Le programme de la journée comportait deux parties. Le matin, messe solennelle à la Cathédrale, officiant le Rév. F. P. Côté, missionnaire agricole du diocèse; chant et musique par les élèves du séminaire de St-Hyacinthe, et sermon de circonstance par Sa Grandeur Mgr Develles.

Par ce texte: "Vous ne haïrez pas les rudes labeurs et le travail des champs, créés par le Très Haut," Sa Grandeur établit l'origine divine de l'agriculture et y trouve la raison de l'existence où elle a toujours été tenue et de la place que lui ont assignée les intérêts matériels et religieux des peuples.

Les cultivateurs doivent donc estimer et respecter leur profession, l'antiquité leur en a donné l'exemple; la raison et les livres saints leur en font un devoir. Elle est supérieure au commerce et à l'industrie, auxquels elle fournit une grande partie de leurs denrées et de leur matières premières, elle seule est le fondement de la vie humaine. Elle est aussi une collaboration avec le Divin Agriculteur, qui fait croître et mûrir la semence, déposé dans le sillon par le cultivateur. Après le sacerdoce, il n'en est pas de plus noble sur terre.

L'abandon de la vie libre et paisible des champs par des hommes forts et robustes est un véritable malheur social: dans ses causes, l'amour des jouissances matérielles et le désir de se soustraire à la loi du travail, dans ses effets, relâchement des mœurs, abaissement du caractère, affaiblissement de la race, éloignement des pratiques religieuses.

Le soin matériel et la richesse ne suffisent point au bonheur et à la prospérité des peuples; il leur faut de la force, des mœurs, des vertus, et de la religion. Et tout cela se trouve surtout dans les populations des campagnes, qui travaillent toujours sous l'œil de Dieu, à l'ombre de leur clocher, souvenues dans les épreuves et guidées dans la vie par leurs curés.

Telles sont à grands traits les pensées développées avec une éloquence et une chaleur communicatives par Sa Grandeur, qui conclut en disant: tout cultivateur, qui comprend la dignité et les

avantages de sa condition, est heureux et fier de son état, et élève ses enfants pour en faire des cultivateurs comme lui, leur transmettant l'héritage qu'il a reçu de ses pères. L'air natal, le champ, le travail, l'amour de Dieu et la paix du cœur, précieux patrimoine!

Honneur donc à l'agriculture! Honneur à ses protecteurs et à ses apôtres! Honneur aux Cercles Agricoles, où se mettent en commun, pour le bien de tous, les lumières et l'expérience de chacun! Et vive l'Agriculture, c'est le vœu, la prière de l'Eglise!

L'après-midi, à la salle du marché, séance de la Convention, présidée par Sa Grandeur Mgr Develles, qui ouvrit par la récitation du *Veni, sancte spiritus*. Sur l'estrade avaient pris place à la droite de Monseigneur, l'hon. L. Beaubien, ministre de l'Agriculture, l'hon. P. B. de l'Abadie, MM. Gigault, McDonald, Du, ont, Dr Cartier, J. de L. Taché, Leclair, J. C. Chapais, C. Pélouquin, Victor Côté, et les membres du clergé, les révérends MM. Mounier, curé de St-Angelo, Boivin, curé de St-André d'Acton, Bertrand, curé de St-Liboire, Chartier, curé de Ste Madeleine, Côté, curé de St-Valérien, missionnaire agricole, St-Louis, curé de St-Barnabé, Nadeau, curé de St-Jude, Caron, vicaire de St-Aimé, Beaudry, procureur de l'Evêché, Nadeau, curé de St-Mathias, Sénéchal, curé de St-Joachim du Shefford, St-Georges, curé de St-Athanasie, Dupuis, curé de Farnham, La-Rochelle, curé de St-Dominique, Ménard, vicaire de la Cathédrale, Petit, curé de St-Frs. X. du Shefford, Cormier, curé de Notre-Dame de Richelieu, Codrro, St-Alphons de Granby, Blanchard, St-Ignace de Stanbridge, Tétrault, curé de Ste-Anne de Sabrevoy, Guy, curé de Ste-Rosalie, Beaudry, de St-Marc, Lessard, curé de St-Ephrem d'Upton, M. Charbonneau, de Ste-Cécile de Milton, Santenac, Roxton-Falls, Durocher, L'Ange-Gardien, Chartier, du Séminaire, etc., etc.

M. Ed. A. Barnard, secrétaire du Conseil d'agriculture, appelé le premier à prendre la parole, soumit après quelques mots de préambule les cinq vœux suivants à la considération de l'assemblée.

1er vœu. — Vu que des hommes compétents estiment que les cultivateurs du pays en général pourraient, s'ils le voulaient sincèrement, doubler et même tripler leurs récoltes moyennes actuelles, avec les ressources dont ils disposent;

Vu que toutes faibles et peu rémunératives que soient nos récoltes, elles représentent une valeur totale pour cette province d'au-delà de \$50,000,000 (cinquante millions de piastres).

Vu que les résultats qui découleront de l'introduction plus générale dans nos campagnes d'un meilleur système de culture influeraient d'abord, et d'une manière très sensible, sur les ressources et le bien-être de nos cultivateurs, et, à leur suite, sur toutes nos populations en général, assurant au pays une prospérité solide et durable.

Cette assemblée exprime le vœu que les études et démonstrations soient entreprises dans autant d'endroits que possible, en vue de rendre notre agriculture plus profitable à l'avenir.

2ème vœu. — Qu'en vue de rendre au plus tôt nos cultures plus profitables, il est de l'intérêt des cercles d'encourager, par tous les moyens dont ils disposent les essais et démonstrations de nature à augmenter nos récoltes et à rendre le sol plus fertile, tout en nous faisant un bénéfice net plus considérable quo par le passé.

Cette assemblée exprime le vœu que dès cette année des primes en argent, en rapport avec les ressources plus ou moins minimes dont disposent actuel-

lement les cercles, soient offertes pour chacune des améliorations qui suivent, lesquelles sont à la portée de nos cultivateurs même des plus pauvres:

1. Pour les meilleurs résultats obtenus dans l'économie des fumiers solides et liquides et leur utilisation la plus complète et la plus fructueuse;

2. Pour la meilleure utilisation des matières fertilisantes qui, presque toujours, se perdent autour de nos maisons: cendres, balayures, eaux sales, mauvaises herbes, matières fécales, et, en un mot, déchets de tout genre qu'il faudrait mettre en mélange avec les poussières du chemin, quelques loaves de fossé et la chaux, le tout à l'abri des pluies et de la neige fondante, afin d'en conserver les principes fertilisants;

3. Pour les troupeaux de cinq vaches ou plus, qui auront produit le plus de lait, — tenant compte de sa richesse aussi bien que de la quantité produite, et du coût de la nourriture donnée, rendant compte des soins apportés au troupeau l'hiver et l'été et de la quantité de fumier produit et ménagé;

4. Pour le lait produit à meilleur marché, — rendant compte de la race choisie, de la nourriture et des soins donnés, du coût total du lait produit, par litre, et de la quantité de fumier ainsi produit et ménagé pendant l'année;

5. Pour les meilleurs résultats obtenus de la base cou. — quantité d'œufs produits par tête tant l'hiver que l'été; quantité de viande produite et coût, quantité de matière fertilisante aussi produite et son meilleur emploi, enfin, utilisation des volailles comme destructeurs d'insectes dans nos jardins et nos champs;

6. Pour les foins les mieux faits et les meilleurs, — rendant compte de la quantité obtenue par arpent et du mode suivi pour le faire et le sauver dans les meilleures conditions;

7. Pour la meilleure utilisation des pailles, balles, pesats de fèves et de pois, soit en les mélangeant avec des fourrages verts, tels que trèfle, lentille, etc., soit en les hachant, les salant et les faisant fermenter comme préparation à la nourriture des animaux.

3ème vœu. — Vu le peu de ressources dont disposent actuellement les cercles, et vu le nombre et l'importance des démonstrations à faire — dont quelques-unes seulement ont été stipulées dans le vœu qui précède:

Cette assemblée exprime le vœu qu'un appel respectueux soit fait au conseil d'agriculture et aux sociétés d'agriculture, afin qu'ils favorisent par les moyens que la loi met à leur disposition, les diverses démonstrations à faire en rapport avec l'augmentation générale de nos récoltes et de nos récoltes, et la fertilité à ramener à nos terres plus ou moins épuisées, soit au moyen des engrais de commerce, soit autrement, et que, dans tous les cas, de pareilles démonstrations, les résultats obtenus soient consignés de telle manière que les cultivateurs en général puissent profiter des leçons ainsi données, et les mettre en pratique.

4ème vœu. — Qu'afin de tirer le meilleur parti possible des études et démonstrations ainsi faites, il importe de s'assurer le bon vouloir et l'aide d'hommes suffisamment instruits et compétents, dans chacune des localités où se feront ces essais, en vue d'encourager les cultivateurs qui voudront bien entreprendre ces démonstrations des meilleures pratiques agricoles, les aider de leurs bons conseils, constater de leurs yeux les résultats obtenus, et, en fin, aider à la rédaction de notes succinctes qui serviront à ceux qui voudront plus tard répéter pour leur propre compte ces essais d'utilité générale.

5ème vœu. — Vu le fait que l'Angleterre importe déjà du Canada, et d'un seul espèce de fromage, pour environ 50 oyo du coût total de ses importations de fromage, de toutes espèces et de tous les pays;

Vu le danger pour nous d'envahir un marché qui fait actuellement notre prospérité;

Vu que le Canada possède dans ses neiges et ses glaces le meilleur mode de conservation du beurre, des œufs, des fruits, des viandes fraîches et autres produits similaires de notre agriculture.

Cette assemblée exprime le vœu que cette question de l'utilisation de la neige et de la glace pour la conservation de nos denrées jusqu'à leur arrivée sur les marchés étrangers, fasse au plus tôt le sujet d'études et de démonstrations pratiques et commerciales, afin de pouvoir en profiter sans délai dans l'exploitation de nos produits agricoles les plus rémunérateurs, et en même temps les moins épuisants, puisqu'ils onlèvent à la terre le moins possible de principes fertilisants.

Ces cinq vœux, mis au voix, sont adoptés à l'unanimité et couverts d'applaudissements.

BANQUES AGRICOLES.

Le R. F. P. Côté, missionnaire agricole du Diocèse de St-Hyacinthe, après avoir insisté sur la nécessité pour les cultivateurs d'une comptabilité bien tenue, aborde un sujet nouveau, celui du Crédit agricole et des Banques rurales.

Il demande qu'une banque soit fondée par des cultivateurs, dont les actions seraient prises par les cultivateurs. Eux-mêmes prendraient ainsi leurs intérêts et surveilleraient les taux de prêt et ne seraient pas exposés à se laisser voler par ceux qui pratiquent l'usure dans les campagnes.

Une banque sous le contrôle des cultivateurs est la chose la plus digne d'attirer l'attention de tous ceux qui travaillent au relèvement de l'agriculture. Sa mise en opération serait facile et ses résultats excellents.

Puis l'orateur parle des idées émises par M. Barnard et demande aux cultivateurs d'écouter les conseils qui leur sont donnés par des hommes compétents et de les mettre en pratique, surtout en ce qui concerne la fabrication du beurre et du fromage.

M. Barnard se lève, secondo la question de l'établissement d'une banque agricole et soumet le vœu suivant:

6ème vœu. — Qu'en vue de donner suite à l'excellent idée formulée par le rév. M. Côté d'étudier au plus tôt la question du crédit agricole pour notre province, le comité exécutif de la Société d'Industrie Laitière soit prié avec l'aide de M. Côté et des financiers amis de l'agriculture de mettre la question à l'étude et de faire rapport.

Adopté à l'unanimité. M. Castel lit des lettres d'excuses de M. Desautels, Maire de Saint-Hyacinthe, M. E. Bernier, M. P., Savaria, M.P.P.

LES FUMIERS DE FERME.

M. E. Castel secrétaire du cercle agricole de St-Hyacinthe le Confesseur, présente 4 tableaux synoptiques, préparés, en vue de faire comprendre aux cultivateurs de la province de Québec l'importance des pertes qu'ils font chaque année, en ne prenant pas soin de leur fumier de ferme.

Ces tableaux se résument ainsi. La province de Québec possède 2,413,500 têtes de bétail, qui à raison de 24 tonnes de fumier par tête à la Trappe d'Oka, la moyenne par tête est 3½ (tonnes) donnent pour les 7 mois d'hiver

une quantité de 3 millions 430 mille tonnes de fumier de ferme, d'une valeur moyenne de 63 millions de dollars. On s'accorde à dire qu'on perd généralement ici les $\frac{2}{3}$ de la valeur des fumiers. C'est donc en chiffre ronds une perte annuelle de 5 millions de dollars pour la province, et de 28 dollars par tête de cultivateur.

Si nous soignons notre bétail et nos fumiers comme il faut nous pourrions produire par année 9 millions de tonnes de fumier, qui vaudraient 27 millions de dollars. Or 9 millions de tonnes de fumier peuvent produire 3 millions de tonnes de foin ou l'équivalent, qui à leur tour peuvent donner près de 10 millions de tonnes de lait.

10 millions de tonnes de lait, à 75 centins le 100 lbs, représentent 15 millions de dollars, près de 1100 dollars par tête de cultivateur.

N'est-il pas temps de réfléchir et de commencer à soigner son fumier ?

M. Charles Pélouquin président du cercle agricole de N. D. de St-Hyacinthe, insiste à son tour sur l'importance de la valeur des fumiers.

C'est un cultivateur pratique, qui parle avec facilité et qui demande à ses compatriotes d'entrer avec assurance dans les voies du progrès.

Il donne les résultats qu'il a obtenus en améliorant ses terrains depuis trois ans. Chaque année il a engraissé un sur plus. Pour mieux faire comprendre sa pensée, il ne prend que trois arpents de terre et dont ce par le menu ce qu'il lui ont rapporté durant les trois ans qu'il les a travaillés avec soin. La dernière année il a récolté trois fois plus que la première et les produits étaient de meilleure qualité.

C'est un exemple que les cultivateurs devaient suivre s'ils veulent échapper aux misères que la présente crise répand dans les campagnes.

M. Pélouquin recommande à ses amis de prendre les plus grands soins possibles de leurs engrais. C'est un riche, qu'ils doivent exploiter. C'est un aliment indispensable pour que leur terre produise beaucoup.

M. W. Lamothe vice-président du même Cercle lui succède, et présente le vœu suivant :

7ème Vœu — Considérant que l'un des problèmes les plus importants à résoudre en agriculture est la restitution au sol des matériaux incessamment soustraits par les récoltes, et que de sa solution bonne ou mauvaise dépend plus que jamais la richesse des nations,

Que malgré les engrais de commerce le fumier de ferme reste la plus importante des matières fertilisantes,

Et vu :

D'une part, l'appauvrissement des terres de la province de Québec dont la fertilité naguère si renommée, n'est, non seulement, un besoin général d'entretien, mais encore un besoin particulier très fréquent de restauration,

Et d'autre part le peu de progrès que, malgré l'impérieuse nécessité des temps la science et la pratique de la bonne conservation du fumier de ferme, ont fait dans la province et l'urgence de vulgariser et de propager sans retard cette science théorique et pratique.

Le cercle de Notre Dame de Saint-Hyacinthe émet le vœu qu'il soit formé parmi les cercles du diocèse un comité spécial pour étudier les moyens de faire entrer au plus vite dans la pratique la conservation rationnelle du fumier de ferme.

Et propose que chaque cercle agricole nomme un délégué pour former un comité de comité et que chaque comité de comité nomme à son tour un délégué pour former le comité spécial. Adopté à l'unanimité.

UNE BONNE VACHERIE EST UNE BONNE BANQUE.

M. J. D. Leclair, directeur de l'école de Lanterne du St-Hyacinthe, rend compte des opérations de sa vacherie de Ste-Thérèse de Terrebonne pendant l'année écoulée du 2 février 1893 au 2 février 1894. Elles sont condensées en deux tableaux mis sous les yeux de l'assemblée et peuvent se résumer en deux mots. Les vaches sont estimées à 40 piastres chaque et ont donné un profit net de 22 93 par tête en moyenne, soit un dividende de 55 oyo (voir pour les détails l'article de M. J. D. Leclair, dans la section d'Industrie laitière, page--.)

M. J. C. CHAPUIS.

Assistant commissaire de l'Industrie laitière pour la puissance revient sur la question des engrais et l'importance de la culture du trèfle au point de vue de l'amélioration du sol et du maintien de sa fertilité. Une chose importante pour les cultivateurs est de faire consommer sur leur ferme la plus grande part possible de ses produits bruts. À ce moyen, on n'exporte point au dehors la fertilité de son sol.

Faisant allusion à la présence à la messe des élèves du collège et à la convention des classes de rhétorique et de philosophie. l'orateur fait appel à la jeunesse qui s'instruit et la prie de s'intéresser et de s'associer au mouvement agricole pour en assurer le succès.

Mal remis d'une récente attaque de grippe, et fatigué déjà par une tournée de conférences, M. Chapuis s'est au grand regret de l'assemblée vu obligé de couper court à sa conférence.

LES CERCLES AGRICOLES

M. G. A. Gigault, assistant-commissaire de l'Agriculture, félicite d'abord les organisateurs de cette convention. Il fait l'éloge des cercles agricoles qui sont au nombre de 425 dans la province et dit qu'avant leur création il y avait environ 222 paroisses dans la province qui ne comptaient pas un membre dans les sociétés d'agriculture. Ces institutions rurales contribuent donc pour une large part à la diffusion des connaissances agricoles.

Si le Danemark, avec ses 2,000,000 d'habitants produit pour \$24,000,000 de beurre, la province peut en faire autant, puisqu'elle est placée dans d'aussi bonnes conditions.

Nous avons fait cependant de grands progrès. En 1881, nous avons exporté du fromage pour \$500,000. En 1893, le chiffre de nos exportations de fromage s'est élevé à la jolie somme de \$3,000,000.

M. Gigault demande aux cultivateurs de profiter des avantages que leur offrent les cercles agricoles, où l'intelligence apprend à conduire les bras. C'est là où les praticiens et les théoriciens se rencontrent, se concertent, s'instruisent et font faire des progrès remarquables.

Il a y un adage qui dit : tant vaut l'homme, tant vaut la terre, c'est-à-dire que le rendement d'une terre dépend de l'habileté, de la prudence et de l'amour du travail de son propriétaire. L'utilité des cercles dépendra du dévouement de leurs membres et nous pouvons également dire, tant vaut l'homme, tant vaut le cercle.

LES SILOS.

M. Brodeur, président du cercle agricole de Saint-Hugues, attire l'attention des cercles agricoles sur l'importance des silos au point de vue de l'alimentation du bétail et spécialement des vaches à lait pendant l'hiver.

Il lit et commente le programme du cercle de St-Hugues.

DISCOURS DE L'HON. L. BEAUBIEN

L'honorable L. Beaubien se lève ensuite au milieu des applaudissements. Il exprime la satisfaction de voir un évêque à la tête des cultivateurs pour béner leurs travaux. Nos évêques sont toujours les mêmes, ils n'ont pas de génère. Ils marchent avec le peuple, l'éclaircissent, le fortifient, l'encouragent, le font prospérer.

Si nous avions les mêmes succès dans l'agriculture que dans les autres sciences, nous serions un peuple fort, riche, nombreux.

Il dit que la formation des cercles agricoles est le réveil de la nation, c'est l'inauguration d'une ère nouvelle qui s'annonce remplie de bonheur et de prospérité.

Avant 18 mois, il y aura 950 cercles agricoles fondés dans la province, c'est-à-dire un par paroisse. Il faut que le cultivateur s'instruise. Pour faire des hommes de profession, rien n'est épargné. Pour faire un cultivateur, on épargne tout. C'est un mal et une injustice.

Aujourd'hui pour marcher avec son siècle il faut avoir de l'instruction, c'est indispensable. Envoyez donc vos enfants aux écoles d'agriculture, d'industrie laitière, qui sont entretenues à grands frais pour préparer la génération future à faire sortir du sein de la terre toutes les richesses que la Providence y a accumulées.

Que l'agriculture soit prospère et vous verrez l'abondance régner partout.

Les changements opérés dans l'agriculture sont la cause qui la province a échappé à la bourgeoisie, qui a tant emporté d'institutions financières aux États-Uni.

Sir Donald Smith est d'avis que ce sont les développements de l'industrie laitière qui ont valu à la province de faire honneur à ses obligations.

L'honorable ministre termine en faisant appel aux cultivateurs pour secondier les efforts de ceux qui travaillent pour améliorer l'agriculture.

Son discours, dont nous ne publions, faute d'espace, qu'une partie et courte, a été souvent interrompu par les applaudissements.

LE FONCTIONNEMENT DES CERCLES AGRICOLES.

Le Dr Grignon fut le dernier des orateurs : *the last but not the least*. Il parla comme toujours avec le sens pratique qui le distingue et en fait un conférencier agricole de grande valeur. Voir sa conférence publiée page 00.

À cinq heures et demie, Mgr Doelles lève la séance, remercie les orateurs et les assistants et les encourage à se réunir aussi souvent que possible pour s'instruire dans l'art si beau et si noble de cultiver la terre.

Une pareille assemblée n'a pas besoin de commentaires; exprimons seulement nous aussi, en terminant, notre vœu que l'exemple donné par les cercles agricoles du diocèse de St-Hyacinthe soit suivi par ceux des autres diocèses. Il y a, dans cette organisation diocésaine des cercles, le germe de moissons abondantes de tout ordre, matérielles et morales, privées et sociales, et la province ne peut en retirer que de bons et gros fruits. E. C.

CONVENTIONS D'ASSOCIATIONS AGRICOLES

DU DISTRICT DE JOLIETTE A L'ASSOMPTION.

TROIS COMTÉS REPRÉSENTÉS

Le 22 février dernier, à ce lieu, à l'Assomption, la convention des cercles agricoles des comtés de Joliette,

Montcalm et l'Assomption au milieu d'un grand concours de cultivateurs et d'amis de l'agriculture.

Dès le matin, la ville présentait un aspect des plus animés. Une foule d'étrangers encombraient les rues et de longues files de voitures arrivaient de tous côtés.

Des drapeaux aux couleurs nationales flottaient sur les principaux édifices. Un air de fête semblait se dégager de partout. En effet c'était une fête pour les cultivateurs de se retrouver ensemble au milieu de leurs amis les plus sincères de ceux qui travaillent à améliorer leur condition en ouvrant à leurs regards les larges voies du progrès. Des groupes animés, causant et discutant se recontraient ici et là échelonnés sur les rues. On parlait agriculture, la grande question du jour. Dans le district de l'Assomption cette question a depuis longtemps été prise au sérieux par la population et les développements de l'agriculture, la richesse des cultivateurs, les améliorations entreprises et poussées avec zèle, en font foi.

Dans la matinée M. Louis Casaubon, missionnaire agricole de l'Assomption, a béni les nouvelles bâtisses de la ferme. Une foule nombreuse a suivi les cérémonies religieuses qui, pour être simples, n'ont pas laissé d'être très imposantes.

À dix heures et demie, un nouveau contingent d'étrangers arriva de Montréal, parmi lesquels étaient l'honorable M. Beaubien, M. Jeannotte, M. Tarte, M. Desjardins, M. Bailey et un grand nombre de prêtres.

Avant le dîner, tout le monde se paya le luxe d'une visite aux bâtisses de la ferme qui sont situées à quelques arpents du collège.

C'est une ferme modèle tenue sur un haut pied et munie de toutes les commodités possibles. Les bâtisses comprennent une vacherie—40 vaches—, une porcherie, une écurie, un poulailler et une chambre à machiner, le tout dans un ordre parfait.

Là on a résolu le grand et important problème de la conservation des fumiers au moyen d'une cave bien cimentée.

Tous les animaux sont nourris avec du foin et de la paille hachés, avec du blé d'Inde en silo et un peu de légumes. Aussi les animaux sont tous gras et bien portants.

Un fait qui n'est pas sans importance à signaler, c'est qu'à l'Assomption on fait du beurre tout l'hiver. Si cet exemple était suivi par toutes les paroisses, combien d'argent nos cultivateurs mettraient dans leurs bourses, au lieu de s'enrver dans une grasse oisiveté pendant tous les longs mois de l'hiver.

Nous ne parlons pas de l'école d'agriculture de l'Assomption; elle est assez connue dans la province par les services qu'elle a rendus à la société en donnant à l'agriculture des hommes versés dans l'art de faire sortir du sein de la terre toutes les richesses que la Providence y a accumulées.

Au moment actuel il y a relativement peu d'élèves qui suivent les enseignements de cette école modèle.

Mais plusieurs élèves sont attendus prochainement.

Les cours sont donnés comme suit. matières agricoles, M. J. P. H. Marsan, écrivain vétérinaire, M. Guillaume Alarie, M. V., principe de la fabrication du beurre, M. Aimé Lord.

Après le dîner, à une heure et demie, tous les membres de la convention des cercles agricoles et plusieurs centaines de cultivateurs se réunirent à la salle académique du collège. C'est là qu'ont lieu l'assemblée sous la présidence de M. l'abbé Louis Casaubon, missionnaire agricole.

Parmi les personnes présentes nous avons remarqué les honorables MM L. Beaubien et McIntosh, MM. Gigault, assistant-ministre de l'Agriculture, I. Tarte, M. P., Jeannotte, M. P., Marion, M. P. P., Allard, M. P. P., Teller, M. P. P., M. McDonald, M. P. P., Dr. Grignon, Dr. Colombe, etc.

Le clergé était représenté par les messieurs suivants :

M. le chanoine C. Désorey, curé de Saint-Ons; M. J. Dequoy, curé de Contrecoeur; M. A. Dequoy, curé de Lanoraie; M. J. T. Gaudet, curé de l'Épiphanie; M. J. D. Lesage, Mile-End; M. J. B. Champeau, curé de Berthier; M. J. C. Daignault, curé de Saint-Julio; M. Fiddo Mondor, curé de l'Isle Dupas; M. G. A. Moreau, curé de Sainte-Marguerite; M. Louis Caubon, curé de Sainte-Théodose; M. J. Giguère, curé de Sainte-Dorothée; M. J. B. Durivage, curé de Lachenaie; M. C. Huot, curé de Lavaltrie; M. P. Armand, curé de Saint-Sulpice; M. André Brien, curé de Saint-Cuthbert; M. H. Lecourt, curé de la Longue-Pointe; M. Bérand, curé de Verchères; M. Tancrède Viger, curé de Sainte-Solomé; M. J. Richard, vicaire à St-Paul l'Érmitte; M. J. Denis, vic. à St-Jacques; M. J. Thibault, vicaire à Saint-Roch; M. Napoléon Mignault, ancien curé, L'Assomption; M. Damas Laporte, ancien curé, L'Assomption; Rév. P. Eucher Laporte, C.S.V. Terrebonne; Rév. Frère Ange, directeur, Académie de Mascouche; M. Azario Provost, chapelain, Longue-Pointe; M. J. A. Cloutier, vicaire à Contrecoeur.

Prêtres de L'Assomption. Rév. P. F. Dorval, curé V. F. chanoine honoraire; Rév. MM. J. H. Légaré, supérieur; Louis Caubon, Oct. Guilbault, G. V. Villeneuve, procureur; Alex. Vailliant, V. Pausz, directeur, F. X. de la Durantaye, E. Hébert, H. J. Marsolais, H. Gates, J. A. Lamache, A. Marsolais, préfet A. Boisseau, E. Poitras, G. Bernèche, D. Lafortune, directeur de l'École d'Agriculture, P. Labrière, vicaire à L'Assomption.

M. Damas Lafortune, directeur de l'École d'Agriculture, présente une adresse très flatteuse à l'honorable M. L. Louis Beaubien.

Monsieur le Commissaire,

Les cercles agricoles du comté de L'Assomption et des comtés voisins sont heureux de vous souhaiter la plus cordiale bienvenue à cette convention où ils sont réunis pour recevoir vos conseils éclairés et vos sages encouragements, pour entendre les enseignements qui vont leur être donnés par des agronomes et des agriculteurs distingués et pour discuter les graves intérêts de leur profession.

En acceptant l'invitation du comité d'organisation, vous avez donné, monsieur le commissaire, une nouvelle preuve de votre dévouement à la classe agricole et du zèle sincère que vous déployez pour son avancement.

Nous sommes heureux de vous voir accompagné en cette circonstance et généralement secondés dans la noble tâche que la Providence vous a dévolue, par l'honorable commissaire provincial à l'Exposition Colombienne, dont la haute et importante mission qu'il vient de remplir avec tant de habileté et de succès pour le bénéfice et l'honneur de la province lui a mérité la reconnaissance particulière de la classe agricole; par votre digne assistant en officier, M. Gigault, le principal fondateur des fermes expérimentales du Dominion, dont le zèle actif et fructueux est ostensiblement consacré au développement de notre agriculture.

Merci donc à vous, honorables mes-

sieurs, de l'honneur que vous nous faites. Mais laissez-nous remercier aussi MM. les députés aux deux chambres qui ont favorisé cette réunion agricole et qui l'honorent de leur présence, j'espère qu'ils ne vous refuseront pas leurs concours. Laissez-nous remercier MM. les membres du clergé d'avoir encouragé leurs paroissiens à prendre part à cette assemblée et de leur donner l'exemple en y assistant, accomplissant en cela le rôle de l'Église qu'on vit toujours occupée avec sollicitude de l'avancement et du bien-être temporel comme du bien spirituel de ses enfants.

Merci à MM. les cultivateurs d'être venus en aussi grand nombre écouter les bons conseils et recevoir les bons enseignements qui vont être donnés dans les discours, les conférences et les discussions qui vont avoir lieu. Ces bonnes dispositions, ce désir de s'instruire indiquent le commencement d'une ère de progrès.

Puisse, M. le commissaire, ce concours harmonieux de toutes les bonnes volontés opérer les meilleurs résultats.

Puisse cette convention produire des fruits abondants qui constitueront, dans un avenir prochain, les plus éloquentes témoignages de la bonne politique agricole à laquelle vous consacrez vos lumières, votre talent et votre énergie.

Quant à nous, prêtres, si nous ne parvenons pas à réaliser tous nos vœux et ceux de nos évêques sous ce rapport nous aurons du moins fourni notre part de bonne volonté et de bonne disposition à profiter de vos conseils et à secourir votre zèle.

M. Beaubien répondit à cette adresse avec le talent qu'on lui connaît.

D'après ce qu'il entend et ce qu'il voit partout c'est une ère nouvelle qui se lève sur la province. En réunissant toutes les énergies de la population, on peut opérer des réformes utiles, on peut changer la face de la province.

Si l'instruction agricole se répand dans les campagnes, on verra avant longtemps des progrès immenses accomplis dans l'agriculture.

Il faut s'instruire, tout est là. C'est indispensable. Faisons comme les Écossais qui envoient leurs enfants qui se préparent à l'agriculture étudier chez les meilleurs agronomes de leur localité. Ainsi l'enfant fait son éducation et se prépare à remplir plus tard sa vocation avec avantage pour lui et utilité pour la patrie.

Rappelez-vous que l'enfant qui cultivera la terre a une carrière rémunérative à remplir. Et comment pourra-t-il se montrer à la hauteur de sa mission s'il n'est pas suffisamment instruit, suffisamment éclairé pour marcher sûrement et avec courage, avec espérance dans les voies du succès.

Puis l'orateur s'adressant à la jeunesse lui donne des conseils et l'encourage à tourner ses aspirations vers les vastes champs de l'agriculture. Voilà une profession qui ne sera jamais encombrée. Voilà une profession qui ne souffrira même pas d'encombrement, car le territoire du pays s'étendra à mesure que le nombre des cultivateurs augmentera.

Puis est-ce qu'un cultivateur ne peut pas, par son travail, son énergie, ses talents, servir aussi bien sa patrie qu'un homme de profession? Certes, l'histoire est là pour prouver cet avancé.

C'est donc avec raison que tout le monde se tourne aujourd'hui vers l'agriculture pour la développer, l'améliorer, la rendre plus productive.

Aujourd'hui, il faut changer le mode de culture, c'est un pressant besoin.

Le Nord-Ouest est pour la province un concurrent sérieux, en ce qui re-

garde la production du blé et d'autres céréales. Si nos grains souffrent dans le prix de vente de la concurrence que nous fait l'Ouest sur les marchés, nous avons une compensation dans le fait que nos pâturages étant gras et riches, nous engageons à élever des vaches et à favoriser l'industrie laitière.

L'industrie laitière, voilà encore une question qui s'impose à l'attention du cultivateur, c'est une mine à exploiter, un filon d'or qui sera au plus pressé à l'extraire.

Les succès obtenus dans la fabrication du beurre et du fromage sont conolants pour la province. En effet, comme le disait un grand financier, si la province mieux que tout autre a fait cette année honneur à ses engagements, c'est dû aux développements de l'industrie laitière. Voilà un témoignage qui sera pour nous un encouragement à abandonner les vieilles méthodes qui nous iniment et à adopter les nouvelles qui répandent partout l'abondance et le bien-être.

Élevez des vaches, bâtissez des silos, fabriquez du beurre et du fromage si vous voulez réellement améliorer votre position.

L'orateur fait alors l'éloge du clergé, toujours prêt à défendre les vrais intérêts du peuple. Il a pris le peuple à sa naissance, il l'a conduit par la main jusqu'aujourd'hui. Il a épousé toutes ses luttes, aidé tous ses progrès, préparé tous ses succès, sans jamais demander d'autre prix pour ses sacrifices que celui de continuer à répandre sur sa tête les bénédictions du ciel.

Puis il termine en faisant appel à tout le monde pour diffuser l'enseignement agricole et préparer le triomphe de l'agriculture sur toutes les autres professions.

L'honorable M. McIntosh succéda à M. Beaubien et demanda aux conférenciers agricoles de proportionner leurs conférences au degré d'intelligence des populations qu'ils rencontrent, c'est ainsi qu'ils seront pratiques et feront réellement du bien.

Il demanda aux cultivateurs d'adopter un système de comptabilité afin de connaître où ils en sont chaque jour avec leurs affaires. Ils devraient imiter la maîtresse de pension. Celle-ci renvoie sans merci un pensionnaire qui ne la paie pas. Ainsi devrait agir les cultivateurs: se débarrasser des animaux qui ne leur rapportent rien.

En général les cultivateurs travaillent comme des machines, sans se soucier de leur profession. Ce n'est pas qu'ils manquent d'intelligence, mais parce qu'ils sont sous le coup d'une grande insouciance dont on ne peut se débarrasser. Ils semblent ne pas aimer leur profession.

Mais avec les cercles agricoles, les populations se réveillent, secouent leur apathie et se décident à mettre en pratique les conseils qui leur sont donnés.

Dans l'industrie laitière M. McIntosh dit que la province tient une des premières places, et elle a fait ses preuves à la grande exposition de Chicago. Sur 113 exhibits des productions de cette industrie nous avons enlevé 105 récompenses. L'honneur revient aux cultivateurs. Ça été toute une révélation pour l'univers de trouver en province de Québec à la tête d'une des plus grandes industries, malgré la manière désavantageuse dont nous étions représentés dans le corps du jury, attendu qu'il n'y avait pas de juge pour la province. Sur trois juges, deux étaient américains et l'autre était de la province d'Ontario. Si donc nous avons eu des récompenses, c'est que nous les avons bien gagnées.

L'orateur dit un mot d'éloges de

tous les différents commissaires envoyés à Chicago. Ils ont noblement fait leur devoir. Ils ont contribué à faire connaître nos produits, notre degré d'intelligence, et ont montré aux nations que le Canada n'est plus un pays sauvage, mais un pays ouvert à tous les vents du progrès bien entendu.

Aussi ceux qui connaissent le Canada le respectent-ils. Les États-Unis nous connaissent et nous ont traités loyalement dans ce grand concours de toutes les nations du monde.

L'orateur termine en disant qu'il est plus que jamais fier de la province de Québec.

M. Dr. Grignon conférencier agricole est invité par le président à donner une conférence sur les cercles agricoles. L'orateur traite ces trois questions: Qu'est-ce qu'un cercle agricole? Qui doivent faire partie des cercles agricoles? Quels biens peuvent retirer de ces institutions ceux qui en font partie?

Ce travail plein d'enseignements utiles a été bien goûté par l'auditoire. Les cultivateurs surtout ont paru s'intéresser aux renseignements donnés sur le fonctionnement des cercles agricoles, la diffusion de l'instruction dans les campagnes, les inconvénients de la routine, les avantages immenses obtenus par les améliorations.

À l'appui de ses paroles M. Grignon cite des chiffres très éloquentes que nous avons déjà reproduit dans LA MISERVE l'autonome dernier, le lendemain de la première grande convention d'agriculteurs et d'agronomes tenue à Saint-Hyacinthe.

M. Gigault, assistant-commissaire de l'agriculture qui succéda au Dr. Grignon félicite les cultivateurs intelligents qui s'organisent pour s'instruire et se perfectionner dans leur art.

Si la province de Québec n'a pas produit jusqu'aujourd'hui autant de fromage qu'Ontario, c'est qu'on n'a pas donné assez d'extension à la culture des plantes fourragères.

S'il faut du feu pour faire bouillir l'eau, de la farine pour faire du pain, il faut aussi une bonne et abondante nourriture pour faire donner du lait.

Si la population d'Ontario a augmenté plus que celle de Québec, c'est dû au fait que l'agriculture y a été mieux comprise et y a reçu plus de développements.

Si les rangs de nos populations sont décimés par la plaie de l'émigration, c'est parce que l'agriculture a été négligée: elle ne payait plus. Le cultivateur, au lieu d'améliorer sa terre, a préféré s'expatrier à la recherche d'une fortune qui lui fait sans cesse.

Heureusement que le flot de l'émigration est entravé et que l'abondance gagne nos campagnes où les populations s'éjoueraient avec bonheur.

Il remercie M. Lafortune des bonnes paroles qu'il lui a adressées dans son discours. Il tâchera de mériter toujours à l'avenir les compliments qui lui sont décernés.

Pour lui, il n'a fait que son devoir en travaillant pour l'agriculture et sa branche la plus rémunératrice, l'industrie laitière.

Il travaillera au succès de toutes ces organisations qui se forment au sein des paroisses pour développer les plus belles industries, les industries de la terre.

Dans ces cercles agricoles on s'instruit, on discute, on s'améliore. Avec cet élan spontané qu'on se fait sentir d'un bout à l'autre du pays, entraînant la classe agricole à adopter les nouvelles méthodes de culture les plus productives, nous pouvons espérer voir augmenter considérablement nos productions. Et ce sont des millions de dollars que nous retirerons du prix

de nos denrées sur les marchés étrangers. Plus de jours sombres pour le cultivateur, plus d'émigration. Au contraire, la confiance renaîtra partout et l'on ne dira pas que la patrie ne nourrit pas ses enfants.

Travaillez pour relever l'agriculture et vous donnerez à la province l'aisance, la richesse et l'influence qu'elle doit avoir.

M. le Dr. Coulombe dit que la base de la richesse en agriculture c'est la production du sol. Il appuie cette proposition sur les trois faits suivants: une terre pour qu'elle soit bien productive doit être bien égouttée, bien engraisée et bien assainie.

Chacune de ses trois propositions formerait un discours. Mais l'orateur se borne à parler des engrais.

Son discours se résume à expliquer le tableau suivant:

Composition valeur et traitement des fumiers.

Composition des excréments mêlés des animaux.

Espèce.	Azote p. 100.			Acide phosphorique p. 100.			Potasse p. 100.		
Cheval, excréments mêlés.....	0.705	0.25	0.134						
Vache, excréments mêlés.....	0.547	0.08	0.304						
Mouton excréments mêlés.....	0.71	0.25	0.87						
Porc, excréments, mêlés.....	0.37	0.28	0.5						Heiden.

Composition de l'urine et de la fiente du cheval et de la vache, par tonne de 2000 lbs.

Constituant	Cheval		Vache	
	Urine	Fiente	Urine	Fiente
Azote.....	30.4	11.2	21.0	8.7
Acide phosphorique.....	7.0	2.4
Potasse.....	18.5	2.0	27.2	0.8

En estimant une livre des constituants ci-dessous au prix suivants: Azote, 17 cts; Acide phosphorique, 7 cts; Potasse 5½ cts;—

1 tonne d'urine de cheval vaut.....	\$6.20
1 " de fiente " ".....	2.50
1 " d'urine de vache " ".....	5.07
1 " de fiente " ".....	1.69

La différence de valeur entre les urines et les fientes est encore plus grande en réalité que ne l'indiquent ces chiffres, à cause de la fermenticibilité plus grande et de l'état plus immédiatement assimilable des urines et, par conséquent, de leur effet plus énergique et plus prompt sur le sol et les plantes.

Poids et valeur des principaux constituants du fumier de ferme mêlé (vache et cheval), par tonne de fumier de 2,000 lbs.

Fumier.	Poids.		Valeur.		Poids.		Valeur.	
Fermenté, bien pourri.....	10.3	\$1.75	8.5	\$0.60	15.9	\$0.87	\$3.22	
En pleine fermentation.....	9.8	1.67	6.0	0.42	13.6	0.75	2.84	

Le fumier de vache et le fumier de cheval s'améliorent l'un l'autre, par leur mélange, en formant un fumier complet renfermant dans de bonnes proportions les trois constituants essentiels de la nourriture des plantes. Il est donc préférable de les mélanger le mieux possible dès le moment de leur production.

Litière abondante et riche; fumier meilleur et abondant.

Pauvre fourrage, pauvre fumier.

Bétail abondamment et richement nourri, fumier riche et abondant.

Fumier d'animaux de boucherie ou à l'engrais meilleur que celui de jeunes animaux ou de vaches laitières.

AZOTE PERDU DES FUMIERS.

Le fumier perd son azote par fermentation sous forme de carbonate d'ammoniaque, substance essentiellement volatile et soluble.

Les eaux des pluies font perdre au fumier non abrité, outre une bonne partie de son ammoniaque, la plus grande partie de sa potasse.

CONCLUSION PRATIQUE.

1. Employer litière de paille hachée, tourbe desséchée, plâtre, bran de scie, etc., pour absorber l'ammoniaque et augmenter la quantité et la qualité du fumier.

2. Mettre le fumier à l'abri et l'arroser de temps à autre pour le conserver constamment humide; le fouler dans le cas de trop grande fermentation.

3. Tenir les étables propres et nettes pour empêcher le dégagement de l'ammoniaque.

Après le discours du Dr Coulombe, comme l'heure était déjà assez avancée, M. Geo. Buchanan, un des cultivateurs les plus pratiques et quelques autres orateurs firent quelques remarques au sujet de l'importance des conventions agricoles, puis la séance fut levée.

Au-delà de cent cinquante cercles agricoles étaient représentés à cette assemblée, véritables assises où les graves intérêts de l'agriculture ont été discutés et étudiés avec soin.

Tous les cultivateurs ont été enchantés des conseils qu'ils ont entendus et ont promis de les mettre en pratique.

Avant la clôture de la séance, l'honorable M. Beauvieux a causé une agréable surprise à l'assemblée en annonçant qu'il allait établir des cours d'hiver dans les écoles d'agriculture pour les fils des cultivateurs qui voudront en profiter.

Ces cours dureront du 10 janvier au 1er mars. Ces cours sont établis déjà aux Etats-Unis et donnent les résultats les plus satisfaisants.

Cette nouvelle fut reçue au milieu des applaudissements. C'était le clou de la séance.

Nous n'avons plus qu'à adresser des félicitations à tous ceux qui s'intéressent à la classe agricole et qui travaillent à son relèvement, à son perfectionnement avec zèle et patriotisme.

En avant l'agriculture!

CERCLE AGRICOLE DE SAINT-VINCENT DE PAUL.

Séance du 14 janvier, 1894.

Nous avons eu le plaisir d'assister à cette séance présidée par l'Honorable M. Bellerose qui est bien l'âme du cercle. M. Germain en est le très zélé secrétaire. — Le Révérend M. Coutu voit avec une grande satisfaction le beau travail entrepris par le cercle.

Le bureau de direction est composé d'hommes intelligents choisis parmi l'élite des agriculteurs et qui savent apprécier les avantages qu'il y a à faire partie de la grande famille des cercles agricoles, famille qui se compose actuellement de 411 (quatre cent onze) paroisses travaillant au bien général de la Province. Allons! en semble, tous les Canadiens; soyons unis, au moins quand il s'agit de l'avenir des enfants du sol. Que serions nous sans notre agriculture? Toutes

les questions sociales se réduisent à deux mots pour nous dans la Province de Québec: "Protégeons le cultivateur" "Attachons-nous au sol."

BEAU PROGRAMME.

Outre l'achat d'animaux reproducteurs pour l'amélioration du bétail, on aura à St-Vincent Paul un

CONCOURS DES TERRES LES MIEUX TENUES.

Le plus grand nombre des points de ce concours sera en faveur des cultures sarclées et des fourrages verts: trèfles, mélange de lentilles, avoine et pois, blé-d'inde, fèves à cheval et soleils, etc. Les juges adopteront pour principe

PEU, MAIS BIEN,

de manière que le riche et le pauvre reçoivent selon le mérite des circonstances et selon les efforts faits pour de nouvelles améliorations.

LE SOIN DES FUMIERS

sera pris en haute considération.— Aussi aura lieu

UN CONCOURS DE LABOURS.

Les concurrents laboureront, chacun sur sa terre, deux pièces à être exhibées; mais tout le guéret sera pris en considération. Ainsi les juges diviseront les points entre le labour des pièces spéciales et l'ensemble de tous les labours exécutés sur la propriété du concurrent.

Ce mode diffère essentiellement des concours ordinaires de labours où le concurrent passe sa journée à labourer une couple de planches.

Les juges répartiront le mérite au point de vue:

- 1o De l'égouttement le plus parfait du sol.
- 2o De la nature du sol pour son amélioration.
- 3o De la semence que le concurrent se propose d'y mettre et qui doit déterminer la profondeur du labour.
- 4o De l'opportunité de cette semence dans la rotation.
- 5o De la régularité dans la profondeur.
- 6o De la fermeté du labour.
- 7o De la division et de la largeur des planches.
- 8o De l'enlèvement des levées des fossés.
- 9o De la longueur de chaque pièce eu égard à l'économie du temps et de la main d'œuvre.
- 10o Enfin, de l'apparence dans l'ensemble du travail.

AUX JEUNES GENS

seront aussi donnés des prix pour le labour qu'ils auront fait sur la terre où ils cultivent.

N'est-ce pas que c'est bien, tout cela? C'est une lutte toute pacifique et avantageuse que celle-là, et pleine d'étude!

Les prix seront distribués partie en argent et partie en graines de choix pour essais de semences, ou en engrais minéraux pour expériences

EXPERIENCES.

EXPERIENCES FAITES PAR LES MEMBRES DU CERCLE.

Monsieur Xavier Valiquette se charge de faire différentes expériences avec les superphosphates.

M. Azarie Chartrand emploiera la chaux dans la terre forte et sur la terre noire. En petite quantité aussi en d'autres endroits.

M. Euchariste Bastien constatera les effets des phosphates avec ou sans fumiers.

M. F. X. Bastien fera part de ses expériences avec le nitrate de soude et les superphosphates pour la betterave à sucre et autres légumes.

M. W. Auclair nous dira la différence dans la récolte du fumier conservé avec les urines, sous un abri, et celui charroyé à mesure l'hiver dans les champs.

M. Jos. Brunet nous donnera des calculs précis entre les revenus d'un arpent de fourrage verts et d'un arpent de bon pacage ordinaire.

M. Euchariste Bastien intéressera vivement le cercle par les expériences pratiques qu'il a faites cet hiver avec l'usage du hache-paille qu'il déclare, séance tenante, être indispensable au point de vue:

- 1o De l'économie des fourrages.
- 2o De la digestion plus parfaite et conséquemment de la santé du bétail.
- 3o De l'augmentation et de la durée de la lactation chez les vaches laitières.

4. De l'absorption des urines, des liquides des fumiers avec la paille hachée, conséquemment de la richesse des engrais de la ferme, etc.

5o Du trèfle et autres légumineuses hachées pour l'engrais économique des porcs.

M. Bastien a aussi fait et fait actuellement des essais sur l'alimentation des vaches laitières.

Par exemple, il a constaté qu'en donnant 2½ lbs. de moulée d'avoine et 1½ lb. de son de blé, une de ses vaches donne plus de lait qu'avec 5 (cinq) lbs. de moulée; c'est-à-dire qu'en remplaçant 2½ lbs. de moulée par 1½ lb. de son, cette vache a augmenté de 4 lbs. de lait par jour au bout de 4 jours. Il faut donner à une vache une nourriture ni trop riche ni trop pauvre.

M. Bastien a mis en pratique ce conseil d'étudier chaque vache laitière, et lui donner les aliments qui provoquent le mieux chez elle la formation du lait, lui donnant ni trop, ni trop peu, et probablement aussi en variant quelque peu la nourriture selon l'avancement de la gestation. Les chiffres que nous attendons de ces expériences vaudront bien des conférences. Nombre de cultivateurs pratiques décidés à étudier, nous les fourniront volontiers dans l'intérêt de tous nos compatriotes.

Entre autres expériences, les membres constateront le pouvoir germinatif de leurs semences, en prenant 100 grains au hasard et les faisant germer à l'avance pour voir combien pour cent de la semence sera bonne. Plusieurs seront probablement surpris de ne trouver que 50 pour 100 de leur semence pouvant germer; alors il faudra mettre six minots de semence au lieu de trois, ou bien comprendre la nécessité de se procurer des grains de sélection, de choix.

Imaginons maintenant 400 cercles agricoles apportant leur part d'observations pratiques et soyons convaincus qu'avant longtemps, nous aurons notre étude agricole à nous, notre chimie agricole à nous, et des traités d'agriculture basés sur les résultats obtenus par des cultivateurs dignes de ce nom.

Les cultivateurs de St-Vincent de Paul et tous les cercles en général liront avec intérêt ce que nous publions, comme règle générale, sur l'emploi des engrais minéraux. Ils trouveront aussi dans "l'Almanach des Cercles Agricoles" d'intéressantes explications à ce sujet.

Nous félicitons donc les membres de ce cercle. Si les commencements ont été un peu lents, on ne peut aujourd'hui qu'admirer le plan d'action de ses directeurs. Les choses ont été mûries à l'avance, tous les éléments nécessaires s'y trouvent, et il faut bon d'avoir l'insigne faveur d'un bienveillant accueil comme celui dont nous avons été de nouveau l'objet.

O. E. DALAIRE,
Conf. ag. prov.

Cinquante ans et plus d'expérience.
 UN VIEUX REMÈDE DEPUIS LONGTEMPS EN USAGE. — Depuis au delà de cinquante ans le sirop édulcorant de Madame Winslow 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 supérieur comme le sirop de Marshmallow. Ce sirop est très agréable au goût. En vente chez tous les pharmaciens de l'univers. Prix vingt-cinq centimes la bouteille. Sa valeur est inappréciable. Ne vous trompez pas et demandez le sirop adoucissant de Madame Winslow, ne vous servez pas d'autre remède.

TROUPEAU DE JERSEYS DE STE-ANNE

C'est le plus ancien troupeau en même temps que le plus considérable d'animaux de St-Lambert-Jerseys, pur sang, qui puisse se rencontrer dans le monde. Il comprend 85 têtes de la célèbre espèce Jersey "Victor Hugo" — "Stoke Pagis", la meilleure race laitière connue et venant de la patrie des vaches célèbres.

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. Premiers prix aussi remportés à Toronto en 1885, à Québec en 1887, à Kingston en 1888 et à Toronto en 1888.

De 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 de "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 une année.

J'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 Bellevue, P. C.

BÉTAIL DE CHOIX AYRSHIRE (Enregistre)

Mon taureau de race "SILVER KING" a remporté, en 1893, le premier prix, dans la classe du bétail de 2 ans, à Montréal, Hochelaga, London, Ottawa, Toronto ainsi que la médaille d'argent comme le meilleur taureau dans tous les âges. La mère de "Silver King" est "Nelly Osborne" une vache importée qui a gagné le premier prix comme vache laitière et remporté le titre de championne comme la meilleure vache Ayrshire à l'exposition de Chicago. Le père de "Silver King" est "Traveller", le champion des taureaux Ayrshire d'Ecosse. J'offre en vente des jeunes animaux, mâles ou femelles issus de ce célèbre jeune taureau qui se fait remarquer par sa taille exceptionnelle et tous les signes indiquant qu'il descend des meilleures races laitières. Les mères de mon jeune bétail ne sont pas seulement bonnes prises une à une, mais elles sont encore des abondantes laitières. Elles l'ont prouvé dans les différents concours.

Ecrivez ou adressez-vous personnellement à **DUNCAN McLACHLAN,** PETITES CÔTES (près Montréal), P. Que.

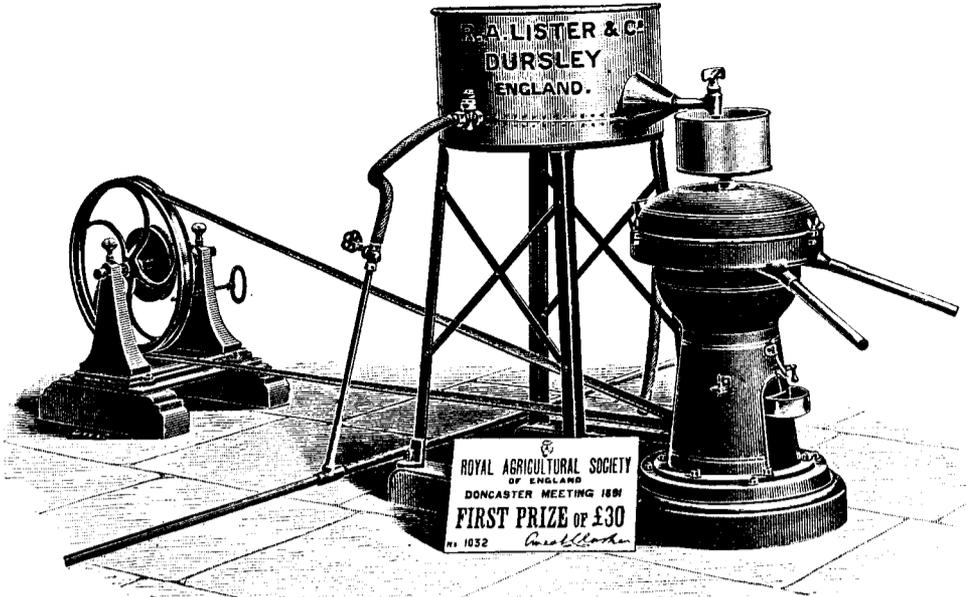
GRAINS DE SEMENCE de première qualité

- GRAINE DE MIL,
- GRAINE DE TRÈFLE,
- LENTILLES, Etc., Etc.
- BLÉ L'INDE A SILOS,
- BLÉ RAS, rouge ou blanc.
- BLE A BARBE,
- ORGE, POIS, Etc., Etc.

J. B. RENAUD et CIE
 126 et 140 Rue ST-PAUL, Québec.
 3-94-41

Ecrémeuse Centrifuge "ALEXANDRA"

La plus simple, La meilleure marché,
 La plus durable. La plus économique,
 La plus solide, La meilleure écrémeuse,
 Capacité plus grande et écrémage parfait.



L'Agent des "Alpha" a répandu dernièrement des circulaires qui sont des mensonges de toutes pièces. Lisez notre réponse.

LA FAVORITE DES FABRICANTS DE BEURRE.

Soumissions pour outillages de Beurreries et Fromageries.—Outillages de seconde-main à prix réduits. Demander circulaire et catalogues au sujet de l'ALEXANDRA. **J. DE L. TACHE,** Agent Général pour le Canada. 2-94-jno

HATCH CHICKENS BY STEAM
 With the Improved Excelsior Incubator.
 Simple, Perfect, Self-Regulating. Thousands in successful operation. Guaranteed to hatch a larger percentage of fertile eggs at less cost than any other hatcher. Lowest priced first-class hatcher made. **GEO. H. STAHL, Quincy, Ill.**

Hâtez-vous de demander les nouvelles circulaires avec gravures, liste des prix, et certificats, sur les **INCUBATEURS A L'EAU CHAUDE,** tels que fabriqués par

M. GAGNÉ
 No 9, PLACE SANS-BRUIT
 Barrière Saint-Vallier, Québec.
 12-1893-41

WM. EVANS
 MAROHAND GRAINETIER
 MONTREAL.

Trèfle Rouge, Mammoth, Alsike, Timothy,
 GRAINS DE SEMENCE DE CHOIX de tous genres.

Ecrivez pour liste des prix et catalogue. 2-94-3

YORKSHIRE AMÉLIORÉS
 des troupeaux d'animaux de Ashton Grange.



Mes animaux reproducteurs ont été achetés du célèbre éleveur Sander Spencer, Holywell Manor, Angleterre. J'offre actuellement en vente un lot de choix de **Jeunes Cochons** nés en janvier et février. J'ai aussi plusieurs truies qui vont mettre bas dans un court délai. Je prends, dans le moment, des commandements. J'expédie suivant instructions et garantis satisfaction. Je préfère cependant une visite personnelle. 3-94-61 Adresses: **WM. TAIT, St-Laurent.**

Aux Sociétés d'Agriculture, Cercles Agricoles et Eleveurs de Bétail 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 et "Baron Renfrew" No 2409, né en Ecosse, et inscrit sous le No 5862 au Livre d'Or canadien; élevé par Robert Wilson, Ecr., Mansueta, Kilbarchan, par Robert Wilson, Ecr., "Yochel" 1615, par Ecosse, et qui a eu pour père "Jennie Wilson" "Yellow Bess," 2830, et pour mère "Catherine Wilson" 4861, par "Jennie Wilson I." Ce taureau aura bientôt quatre ans et est jolî de couleur, tacheté rouge et blanc. Il compte dans sa généalogie les meilleures laitières, et ses descendants peuvent être vus dans n'importe quel temps. Pour plus amples informations, se renseigner à l'adresse ci-dessus. 12-93-jno

GRAINS DE SEMENCE WM. EWING & Cie
 Marchands Grainetiers
 142, RUE MCGILL, Montréal.

Grains de semence de toutes sortes pour les jardins et les champs. Demandez notre catalogue illustré, il vous sera envoyé gratis par la malle. Nous avons les meilleures variétés de trèfle canadien (timothy) et nous n'avons pas de rivaux pour le blé d'ensilage dont nous avons un assortiment complet et tel que vous n'en trouvez pas dans aucune maison du même genre en Canada. Nous importons aussi en grande quantité les fèves à cheval et l'hélianthe (soleil) russe qui est si bien recommandée par le professeur Robertson pour la composition de l'ensilage. En fait de grains de semence pour fleurs, jardins potagers et les champs, nous possédons tous les genres. Notre ligne d'engrais artificiels et de fertilisant Capeton est complète. Nous mentionnons particulièrement nos tourteaux de coton et d'huile de graine de lin décortiqués indispensables à toute personne engagée dans l'industrie laitière. Nous les vendons aux prix les plus réduits. Nous recommandons pareillement la préparation Ewing pour les veaux qui remplace avantageusement le lait et avec laquelle on peut élever les veaux de même que si c'était du lait, et qui revient beaucoup moins cher. Ecrivez pour avoir le pamphlet qui donne tous les détails au sujet de cette nouvelle nourriture pour les veaux. Nous sommes aussi les agents pour la célèbre nourriture épiciée de Myers pour le bétail, la meilleure préparation pour les bêtes à cornes et qui est employée par tous les principaux éleveurs d'Europe et d'Amérique. Notre assortiment d'instruments aratoires pour les jardins et les champs est très complet. Mentionnons entr'autres nos semoirs pour les grains, nos charrires à roue, nos cultivateurs et autres appareils destinés à sauver du temps et de la main-d'œuvre. Une visite à notre établissement vous convaincra que nous en avons dans tous les genres. Vous trouverez également chez nous tous les remèdes et applications contre les insectes et les excroissances parasites. Enfin nous tenons en grande quantité les bulbes pour les fleurs, les plantes, les arbres fruitiers et les arbrisseaux. Sur demande nous vous enverrons notre Catalogue Illustré. 1-94-4

COCHONS YORKSHIRE
 Grande race améliorée.

JEUNES COCHONS A VENDRE
 descendants de parents importés.

GODFROI BEAUDET
 VALLEY-FIELD.
 12-1-94

Magnifiques Fraisiers à vendre
 Ayant obtenu d'excellents résultats de six des variétés de fraises les mieux recommandées, je suis en mesure d'assurer que les cultivateurs obtiendront de un à trois minots de fraises par perche carrée, s'ils veulent bien suivre les indications données au Journal pour cette culture. Prix des fraisiers, 6 variétés assorties, \$2.00 du cent. Livrables par l'Express aussitôt la terre dégelée. **ED. A. BARNARD, L'Ange Gardien,** 3-94-11 Comté Montmorency.

BÉTAIL JERSEY CANADIEN
 Vaches et Veaux, entrés au Livre d'Or, de premier choix.—Ma santé manquant, je serai forcé de vendre la plus grande partie de mon troupeau. Conditions faciles aux Cercles et aux Sociétés d'agriculture. **Ed. A. BARNARD,** 3-94-11 L'Ange Gardien, Cté Montmorency.

\$3 a Day Sure.
 Send me your address and I will show you how to make \$3 a day; absolutely sure; I furnish the work and teach you free; you work in the locality where you live. Send me your address and I will explain the business fully; remember, I guarantee a clear profit of \$3 for every day's work; absolutely sure; don't fail to write to-day.
Address A. W. KNOWLES, Windsor, Ontario.

Aux Apiculteurs
 J'ai constamment en mains un assortiment considérable de magnifiques **Ruches Langstroth, Sections, Cire Gaurice, Extracteurs à miel, Fumigateurs, Abeilles et Reines Italiennes, Livres et Journaux Apicoles.** en un mot tout ce qui est requis pour l'exploitation d'un rucher. Les prix sont modérés. Catalogue illustré et Liste des prix pour 1894 envoyés gratis à ceux qui en feront la demande à **3-94-31 F. W. JONES, Bedford, P.Q.**

GRAINS ET GRAINES DE SEMENCE
 Trèfle rouge et blanc, et Alsike; aussi, Mil de qualité supérieure et parfaitement nettoyé du Canada et des États-Unis. Lentilles, Pâtes pour la terre, etc. L'attention spéciale des Cercles Agricoles et des Sociétés d'Agriculture sollicitée par **3-94-21 GEORGE TANGUAY, Québec.**

FERME MAPLE SHADE.— Animaux à vendre.— Nous avons actuellement en élevage des vaches **Shorthorns** (cornes courtes) de qualités latières accomplies; des cochons **Yorkshires**, race améliorée, et des **Chester White**. Tous sont issus d'animaux importés. Aussi des moutons **Shropshire**. Le lot à vendre a été soigneusement choisi. **3-94-21 J. B. MASTEN, Lacolle.**

Syndicat Central des Agriculteurs du Canada

30, RUE ST-JACQUES, MONTREAL.

Président d'Honneur : Sa Grandeur Mgr C. E. FABRE, archevêque de Montréal.

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

QUOTATIONS DU MOIS

(Continuellement variables.)

Trèfle rouge, par 100 lbs.....	Depuis \$11.25	Avoine canadienne, choix.....	Par minot, 34 lbs \$0.50
" " Mammouth "	" 11.25	" américaine Banner	" " 0.60
" Alsike "	" 12.50	Lentilles noires	" 60 lbs 1.50
" Blanc "	" 20.00	Blé d'Inde d'ensilage, choix.....	" 56 lbs 0.70
Mil de la Province de Québec.	Par minot, 45 lbs 2.75	" mammoth blanc	" " 0.75
Mil américain	" " 2.30	Pois vigne dorée.....	" 60 lbs 0.85
Orge à 6 rangs.....	" 48 lbs 0.65	Graine de lin.....	" 56 lbs 1.50

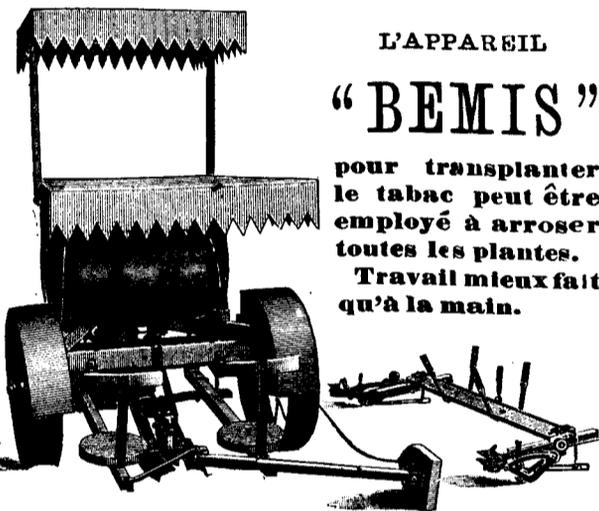
Le SYNDICAT sert tout simplement d'intermédiaire entre le groupe de ses membres et les marchands ou producteurs. Il n'achète pas pour son compte. Le SYNDICAT CENTRAL ne recommande pas les semences vendues au plus bas prix, mais seulement les meilleures qualités. Pour les **Coupe-Paille et autres Machines**, voir le *Journal d'Agriculture* de Décembre 1893. Patates rouges du Dakota ne pourrissant pas, \$1.00 par minot. Thé de Pekoe, \$0.45 la livre, qui en vaut trois du commerce par sa qualité. Recommandées par la ferme Expérimentale d'Ottawa.

S'adresser à l'Administrateur,

No. 30, RUE ST-JACQUES, MONTRÉAL.

TRANSPLANTE

- LE TABAC
- LES TOMATES
- LES CHOUX
- LES FRAISES
- LES PATATES.



L'APPAREIL "BEMIS"

pour transplanter le tabac peut être employé à arroser toutes les plantes. Travail mieux fait qu'à la main.

MACHINE "BEMIS" DE FULLER & JOHNSON POUR TRANSPLANTER.

La vignette ci-dessus représente l'appareil pour planter. Un conducteur et deux petits garçons peuvent planter de 3 à 6 arpents par jour. La machine peut servir à arroser toutes espèces de plantes. Le travail de planter est bien mieux réussi qu'à la main, et peut être fait par un temps sec ou humide. Pas de tourillons qui usent les roues en les encaissant et font qu'elles sont bloquées à chaque instant. Le mécanisme de la machine "Bemis" est très simple, fort et durable. Il durera la vie d'un homme. Nul producteur de tabac ne devrait le planter à la main lorsqu'il peut avoir une machine à sa disposition.

Agents demandés dans tous les endroits où nous n'en avons pas déjà.

LA COMPAGNIE MANUFACTURIÈRE DE

FULLER & JOHNSON

MADISON

WISCONSIN.

3-94-21



La seule sur le marché dont les chevaux tournent sans nécessité de 3 p c 1

'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" la met supérieure à toutes les presses horizontales, à demi cercle et tournantes. Le Foulon-travail de 43 pouces qui est de 6 à 9 pouces plus long qu'aucune autre presse horizontale, ce qui est un grand avantage pour servir le foin dans la Presse, donnant une plus grande ouverture et la rendant plus d'avance pour presser, trois hommes feront plus d'ouvrage avec notre presse "La Canadienne" qu'avec aucune autre sur le marché, à demi cercle, et force moins les chevaux.

Nous n'employons que des matériaux de première qualité, à l'exception de deux morceaux, fonte chillés, le reste est tout en acier et fonte malléable. Nous garantissons notre presse pour presser de 10 à 13 tonnes de foin par jour sans forcer les chevaux.

Nous manufacturons quatre grandeurs :
14 x 18 16 x 18 16 x 20 17 x 22

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

J. B. DORÉ & FILS, MANUFACTURIERS.

LAPRAIRIE, Que.

CHAMPION VAPORISATEUR

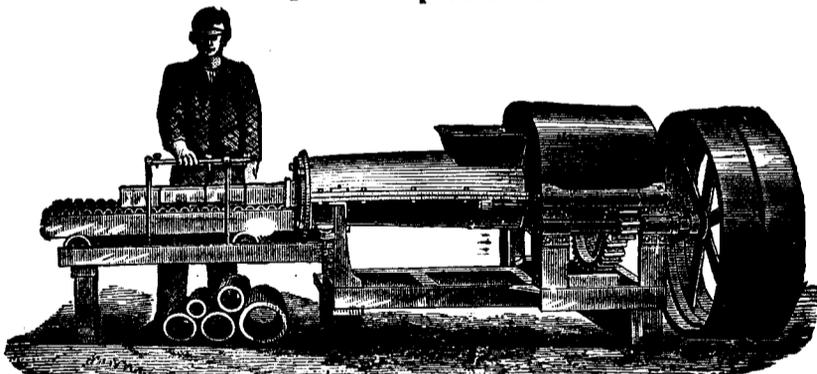
Pour les Sucres D'érable, de Sorgho, le Cidre et les Confitures.

Terrine en Métal Gondolé au-dessus du foyer, doublant la facilité de vaporisation.



La G. H. GRIMM MFG. CO., Montreal, P. Q., et Rutland Vt.

La véritable Machine Brevetée Kell Combinée pour la fabrication de la brique et des tuyaux en terre cuite. La seule digne de confiance et dont l'expérience a prouvé l'excellence.



La machine No 2 fait les tuyaux de deux pouces et demi à huit pouces. La Machine No 1 fait les tuyaux de deux et demi à douze pouces. Toutes deux sont vendues sujettes à approbation. Satisfaction garantie. Assortiment complet de machines et outillage pour la fabrication de la brique et des tuyaux en terre cuite; cintres et portes de fourneaux: grils, etc., etc., enfin tout ce qui est nécessaire pour constituer un équipement de première classe. Pour plus amples détails, s'adresser à H. C. Baird & Son, PARK HILL, Ontario.

Ferme Beaubien

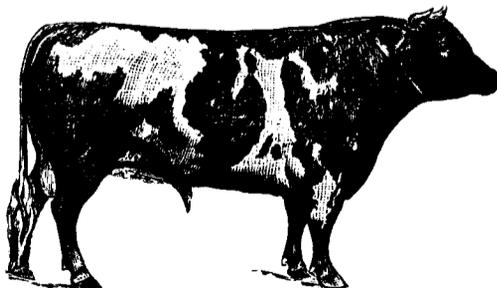
OUTREMONT,

PRÈS MONTRÉAL.

Exposition de Montréal 1891-92

25 PRIX

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



Animaux de race pure enregistrés AYRSHIRES

TAUREAUX, VACHES, GÉNISSES, 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, Œufs.

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

Conditions faciles. S'adresser à

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