

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"/>										

J C Chapais

CIRCULATION : 30,000

Meilleur facteur d'annonces.



Vol. XVII, No 5.

MONTREAL, 15 MAI 1894.

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

PUBLIE PAR
EUSEBE SENECAL & FILS,
 EDITEURS-PROPRIETAIRES,
 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 matlière à lire de ce journal devront être adressées au Directeur du JOURNAL D'AGRICULTURE, Québec.

Pour l'abonnement et les annonces s'adresser aux Editeurs.

CONDITIONS D'ABONNEMENT: Une piastre 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.

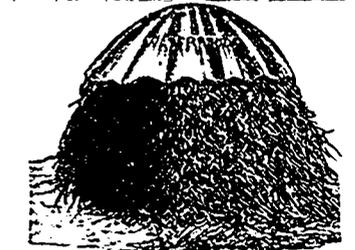
CASH pour Plumes

Nous payons argent comptant pour l'Alaska d'Oie, de Canard, de Poule et de Dinde.
 Envoyez cette postale ou envoyez un échantillon de vos plumes à

Alaska Feather and Down Company
 491-2, 10, Rue St-Sacrement, Montréal.

Vous payons argent comptant pour l'Alaska d'Oie, de Canard, de Poule et de Dinde.
 Envoyez cette postale ou envoyez un échantillon de vos plumes à

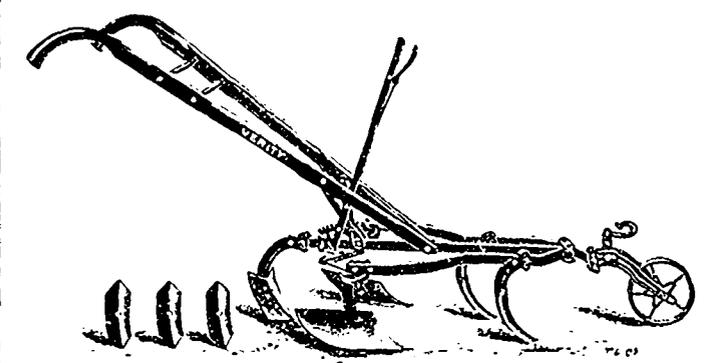
Alaska Feather and Down Company
 491-2, 10, Rue St-Sacrement, Montréal.



Couvertures "Symmes" bres ettes pour les vellottes de foin ou de grain.
 Parfaitement blanches — la couverture la plus pratique, la plus efficace, la moins cher qui ait été inventée jusqu'à pour le foin ou le grain. Elle ne demande pas à être retenue par le bas. Elle est d'un usage indispensable pour le grain, lorsqu'on fait emploi d'une lieuse automatique. Une seule peut recouvrir seize (16) gerbes lites en quinzaux. Ne se rompt de plus des couvertures pour les légumes, les fleurs, les plantes transplantées, les melons. Ces dernières se composent de cinq parties avec un diamètre au bas de huit (8) pieds et de cinq (5) pieds de profondeur. Adressez-vous à nous et nous vous enverrons la liste des prix. — ce que circulaire explicative et contenant des témoignages — La Cie de couvertures "Symmes" pour le foin, Bayerville, 4-21-11.

ROBERT NESS importateur et éleveur de l'Hydendale, les plus belles écuries d'Ecosse. Chevaux de carrosse Anglaise et Français, pontes Shetland et Bétail Ayrshire.
FRANK WOODSIDE (W. F.) HOWICK, Québec 4-94-121

Le Soleil et les Pluies
 FONT OROITRE LES MAUVAISES HERBES.



Un bon Cultivateur ou Houe-à-Sarcler n'est pas un article très dispendieux pour le cultivateur des Plantes, etc., etc., mais c'en est un des plus utiles.
 Remuer souvent le terrain tient non seulement les mauvaises herbes enfouies, mais met le terrain en bonne condition pour absorber l'humidité de l'atmosphère si nécessaire en temps de sécheresse.

Quand vous achetez, achetez le meilleur

Il vous en faut un qui puisse faire différentes sortes d'ouvrages. Tuer les mauvaises herbes, ameublir le terrain ou buter des patates, alors il faut le

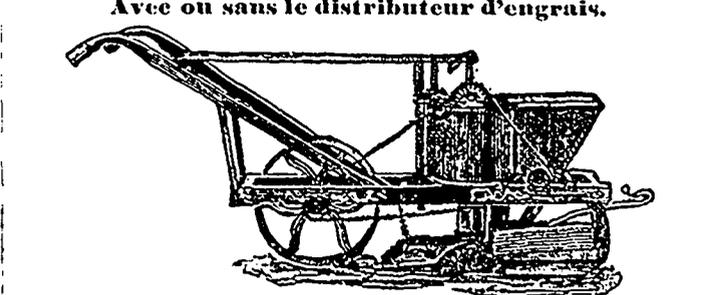
Cultivateur "Climax"

A charpente d'acier, cinq pattes, cinq pointes à diamant, une pointe à sarcler, longues ou courtes oreilles à buter et levier réglateur.

C'est un outil Parfait.

PARLEZ-EN A NOS AGENTS.
La Cie MASSEY-HARRIS, Ltée.
 Catalogue Illustré gratis. 600, Rue ST-PAUL, Montréal.

SEMOIR 'QUEEN' POUR LE BLE
 Avec ou sans le distributeur d'engrais.



Sème le maïs ordinaire et le maïs d'ensilage, les fèves, les pois, les betteraves, les graines de navets on buttes, dans les sillons ou dans des carrés.
PESANTEUR, 150 lbs. Chaque machine est garantie.
CULTIVATEURS construits en acier et en bois. Ne sont pas égalés pour le fini. Aussi, un assortiment complet de charrues en acier.
 Ecrivez pour vous procurer votre catalogue.

W. F. VILAS, East Farnham, QUEBEC.

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 composition de laquelle il n'y a aucun ingrédient dangereux n'est toléré, enfin l'Article le plus pur qui existe, demandez la



— RAPPELEZ-VOUS QUE LA —
McLAREN'S COOK'S FRIEND
 est la seule poudre à levain qui soit parfaitement pure.
 En vente chez les meilleurs épiciers 3-91-121

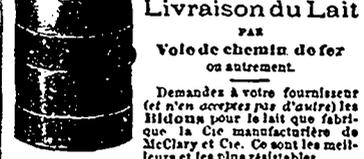
LE Fromage Canadien EN AVANT !!!

1892-93 — 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 confiné à ses soins. 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 bonnes fromageries de vendre leurs produits aux prix du gros, sans qu'il leur en coûte beaucoup. Commission, 5c. par boîte.
 Correspondance sollicitée 3-91-11

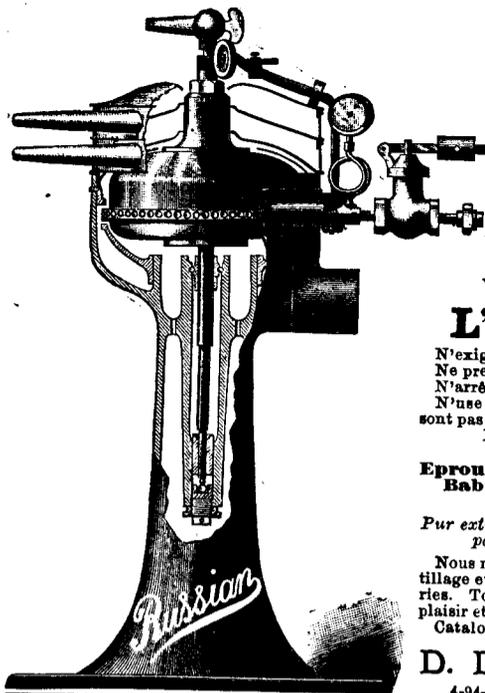
ECREMEUSES et BIDONS
 POUR LA Livraison du Lait



Volé de chemin de fer ou autrement.
 Demandez à votre fournisseur (et en cas de besoin par d'autres) les Bidons pour le lait que fabrique la Cie manufacturière de McClary et Cie. Ce sont les meilleurs et les plus résistables.

Bidons de toutes grandeurs
 FABRIQUES PAR LA
CIE MANUFACTURIERE DE McCLARY & CIE
 375, RUE ST-PAUL MONTREAL.
 VENTE EN GROS SEULEMENT.

MM McClary sont les manufacturiers du poêle de cuisine Modèle pour les cultivateurs. 3-91-31
BETAIL AYRSHIRE A VENDRE.
 De jeunes bêtes à cornes mâles et femelles, engendrés par Silver King, 5009, at Chieftain of Barcheskie, 5362, à vendre à des prix modérés. Ecrivez pour les prix ou venez voir mes animaux. D. Drummond, jr., Petite Côte, P. Q., près Montréal. 4-94-121



D. DERBYSHIRE & Co

MARCHANDS
D'OUTILLAGE et D'APPAREILS
pour Fromageries et Beurrieres
ECREMEUSE RUSSE de SHARPLES

Cette machine est sous tous les rapports la plus populaire sur le marché. Elle a eu de très fortes rivales, mais toutes avaient quelque détail défectueux. Nous avons pris avantage de tous ces points faibles et nous en avons profité pour perfectionner notre appareil.

Voilà le secret de notre succès.

L'écrémeuse Russe

N'exige pas une chopine d'huile par jour.
Ne prend pas une heure et plus pour être lavée,
N'arrête pas de fonctionner après une heure de travail,
N'use pas de courroie non plus que les parties qui ne sont pas employées.
LE BOL SEUL EST EN ÉVOLUTION.

Epreuves de Bœ pour le lait, patron Babcock. Les meilleures bandes sans coutures.

Pur extrait de présure danoise de Chr. Hansen, et préparation colorante pour beurre et fromage.

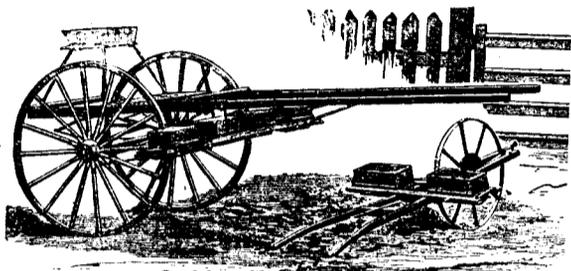
Nous manufacturons et fournissons toutes sortes d'outillage et d'appareils à l'usage des beurrieres et fromageries. Toutes explications demandées sont données avec plaisir et de suite.

Catalogues et circulaires envoyés sur demande.

D. DERBYSHIRE & CIE

4-94-21 BROCKVILLE, Ont.

DISTRIBUTEUR DE VERT DE PARIS.



Nous en avons de deux grands. Un pour usage à la main, qui couvre deux rangs. L'autre couvre quatre rangs et s'emploie avec un cheval.

Cette machine est en usage depuis dix ans et a toujours donné satisfaction complète.

Avec cette machine il y a une grande économie de Vert de Paris.

Pour les prix, etc., s'adresser à

JEFFREY BROS., Manufacturiers, CÔTE VISITATION, Montréal.

DA WES et Cie.,

LACHINE, P.Q.
ÉLEVEURS DE BÉTAIL.

Chevaux de carosse et de traits.
Bêtes à cornes Jersey et Ayrshire.
Cochons Berkshire,
Yorkshire et Tamworth.

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
Rue Saint-Vallier, Québec.
12-1877-81

USINES DE LANCASTER

pour la fabrication
D'Engins, Chaudières, Pompes,
Presses combinées perfectionnées,
Presses à vis, Grues,
Machines à disque perfectionnées pour le traitement du lait caillé.
Canules "Stafford" brevetées, Vis, etc., etc.

Les personnes qui se livrent à l'industrie laitière devraient, avant l'ouverture des fabriques, écrire pour se procurer la liste des prix. S'adresser à

WILLIAM STAFFORD
LANCASTER, Ont. 4-94-31 Prop.

ÉTABLIE EN 1867. — Couvertures pour les Meules de foin et de grain. Couvertures pour la Machinerie, les Chevaux et les Voltures. — Les cultivateurs désirant se procurer quelque chose dans la ligne des toiles cirées ou goudronnées, feront bien de demander les prix, etc., etc., en s'adressant à THOS. SONNÉ, 187 et 189 rue des Commissaires, Montréal. — Toutes les couvertures que je vends sont garanties être parfaitement imperméables.
3-94-121

CULTIVATEUR ET MACHINE ZEPHANIAH DE BREED

pour arracher les mauvaises herbes.

Nous présentons aujourd'hui à nos lecteurs la gravure d'un Cultivateur et Machine Zephaniah à arracher les mauvaises herbes, qui vient de créer toute une sensation dans le monde agricole. Cet instrument est le résultat de huit années d'expériences faites par son inventeur, M. Breed, au milieu des collines du New Hampshire, et paraît être le plus parfait du genre dans son fonctionnement. Non seulement les fabricants, mais les personnes qui se sont servi du Zephaniah l'année dernière, (époque où pour la première fois il était en vente sur le marché), sont unanimes à déclarer qu'en suivant les directions données, le propriétaire de cette machine n'a pas du tout besoin de sarcler ses récoltes avec la bêche. Non seulement elles sont plus belles que celles traitées de toute autre manière, mais, de plus, c'est la destruction aussi complète que possible des mauvaises herbes, puisque, tard dans la saison, à peine si dans un arpent vous pourriez en découvrir une poignée.



Un agronome, sur la parole duquel nous pouvons avoir toute confiance, nous a assuré que grâce à une de ces machines, il a pu, sans autre aide, dans l'espace de huit heures, entre la semaille et la récolte, prendre soin de deux arpents de blé semé sur un terrain couvert de mottes. Il a ajouté que la moisson avait été très belle et qu'à peine put-il découvrir une seule mauvaise herbe à la fin de la saison.

Que la Zephaniah soit un gage de succès est amplement prouvé par le fait qu'il s'en est vendu une grande quantité dans tous les états de l'Ouest, de la rivière Mississippi et au nord de la ligne Mason et Dixon, ainsi que dans huit autres états et dans le Canada. On a garanti dans chaque cas à l'acheteur complète satisfaction, sinon on s'engageait à rembourser le prix de vente; mais jusqu'aujourd'hui personne ne s'est présentée pour se faire rembourser son argent et nulle plainte n'a été portée. Cette machine s'adapte à la culture des plantes sarclées y compris les légumes. Cette dernière assertion peut paraître étrange, mais la circulaire prouve à l'évidence qu'elle est exacte.

Nous croyons qu'en employant cet instrument aratoire, les cultivateurs constateront qu'ils ont ce qu'ils désirent depuis si longtemps, sans avoir à peine espérer l'obtenir, c'est-à-dire d'être relevés du travail fatigant et pénible qui découle de la culture des plantes sarclées. La Compagnie manufacturière de la Machine et Cultivateur Zephaniah de Breed pour arracher les mauvaises herbes, (No 26, Merchant Row, Boston, Mass.), a publié une circulaire illustrée et des plus intéressantes qu'elles sera heureuse d'envoyer à tous ceux qui lui feront parvenir leur adresse. En la lisant on y voit les certificats de personnes d'une réputation établie dans leurs places respectives, sinon dans tout le pays.

Tous parlent dans les termes les plus élogieux de cette machine. Citons en quelques-uns:—

"Ce n'est pas pour \$50 que nous voudrions nous en séparer, si nous savions nous en procurer une autre semblable."—ADAM BROS., Jeffrey, N.H.

"Elle m'a été d'un grand service, en me sauvant au moins \$50, cette année"

"Je ne voudrais pas m'en passer, dussé-je payer \$500 pour me la procurer."

"Grâce à cette machine, je puis faire une récolte double des années passées, tout en employant moins de personnel qu'autrefois pour m'aider."

A. B. PIERPONT, Waterbury, Conn.

"Dans la culture des fèves, elle m'a fait gagner son prix d'achat dans une seule journée."

CLARK ALLIS, Medina, N.Y.

"Employée dans le temps favorable, elle a mis fin à tout sarclage à la main."

N. E. DIAMENT, Cedarville, N.Y.

"Pour arracher les mauvaises herbes et bouleverser le sol, votre machine Zephaniah est la plus précieuse invention dans son genre que j'aie jamais vue. Elle accomplit seule l'ouvrage de vingt hommes, et d'une manière plus satisfaisante. C'est ce qui excite de mieux."

D. E. MCINTYRE, Cadillac, Mich.

En terminant, nous croyons de notre devoir de conseiller fortement nos lecteurs de recourir à cet instrument agricole qui les soulagera ainsi de cette somme de travail si fatigant exigée jusqu'à ce jour par les plantes sarclées, travail devenu maintenant tout à fait utile. La Zephaniah se vend sous différentes formes. Il y en a avec un siège, comme un Sulky, d'autres avec manches, pour fonctionner en marchant, d'autres pour travailler à la main. Dans tous les cas, les prix sont des plus raisonnables, surtout si on compare le prix d'achat avec tout les bénéfices qu'on en retire.

Le Journal d'Agriculture Illustré

Est reçu par la meilleure classe de cultivateurs dans toute la Province de Québec

Insérez y votre annonce

Cela vous paiera

D'annoncer votre bétail, vos instruments aratoires, vos machines, enfin tout ce qui peut contribuer à améliorer le sol.

LES DEUX ÉDITIONS FRANÇAISE ET ANGLAISE SONT LUES TOUS LES MOIS PAR

36,500 abonnés.

Journal d'Agriculture ILLUSTRÉ.

Montréal, 15 mai 1894.

Table des Matières.

RÉFLEXIONS ET CONSEILS :

PETITS CONSEILS—La meilleure nourriture pour les vaches laitières... 83
L'AVIS D'UN AGRICULTEUR.—Pulvérisateur—Crapauds—Oiseaux—Arbres et fleurs—Chemins publics... 83
CROISSANCE ET AUTRES.—Prairies au printemps—Labour—Rouleaux—Volailles—Conservation des œufs—Notre Journal—Fumier étendu à la herse—Excellents fourrages pour le soldo—Bouillie bordelaise—Légumineuses—Ecoles—Bettaraves—Grand progrès—L'Australie en Angleterre—Industrie laitière—Graines produites à la ferme—Colonisation, etc... 81-85

AGRICULTURE GÉNÉRALE :

L'AGRICULTURE ET LA COLONISATION ENCOURAGÉES PAR NOS ÉVÊQUES—Quête de l'aide des missionnaires agricoles et de la colonisation—Société générale de colonisation et de rapatriement... 87
ENCOURAGEMENT A LA PRATIQUE DE L'ENSEIGNEMENT—Primes accordées en 1891—Avis... 86
Lettre de Mr. D. M. MacPherson—Elevage—Exemple de progrès—Système à organiser... 86
SOIN DU BÉTAIL.—Les vaches à l'étable—Sortie des vaches au printemps—Conditions d'une bonne étable—Pâturages... 86
EMPLOI DES INSECTICIDES ET PONGICIDES SUR LES PLANTES ET LES ANIMAUX—Tableau—Préparation et application des insecticides et fongicides (I gramme)... 87
CULTURE DES PLANTES—Bettaraves—Bettaraves fourragères (Suite)... 89
CULTURE DU CHOU MOELLIER (I gramme)... 90
LA QUESTION DU FOIN—Bonne nourriture, bon profit—Important et du foin coupé vert... 90

COLONISATION :

AGENCE DE COLONISATION A MONTREAL—Avis... 91
SERVITEURS ET OUVRIERS DE FERME—Avis LA RÉGION DU LAC TÉMISCAMINGUE—Voies de communication—Qualité du sol—Description des cantons—(2 cartes)... 91
LES COLONS DU TÉMISCAMINGUE—Succès remarquable de Mr. Le Pilon... 92
SOCIÉTÉ DE COLONISATION DE MONTREAL... 92
NOUVELLES DE LA COLONISATION... 92

INDUSTRIE LAITIÈRE :

FABRICATION DU BEURRE EN HIVER—Rapport à faire pour toucher la prime—Avis... 93
AUX FABRICANTS DE FROMAGE—Conseils généraux—Conseils pour le mois de juillet... 93
SYNDICATS DE FROMAGERIES ET FROMAGIERS REVUE MENSUELLE DE LA PRESSE LAITIÈRE... 94
PAIEMENT DU LAIT SUIVANT SA RICHESSE—Conférence de J. de L. Taché à St-Hyacinthe, (Suite)—Tableaux... 94

ÉLEVAGE ET ALIMENTATION :

LIVRES DE GÉNÉALOGIE DE LA RACE BOVINE CANADIENNE—Avis... 95
LIVRES DE GÉNÉALOGIE DES RACES OVINES ET PORCINES—Avis... 95
LES CHEVAUX CANADIENS—Causerie (par M. Ernest Gagnon)... 96

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE :

ECOLE D'ARBORICULTURE D'OKA—Avis... 97

ENSEIGNEMENT AGRICOLE :

ECOLE D'AGRICULTURE—Avis... 97

SOCIÉTÉS ET CERCLES :

AUX SOCIÉTÉS ET AUX CERCLES AGRICOLES—Avis... 97
ECHOS DES CERCLES—St-Maurice... 97
UNION AGRICOLE A GRANDBOIS... 97
NOTES D'UN CORRESPONDANT AGRICOLE... 98

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

ECOLE D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE ET D'HORTICULTURE POUR LES JEUNES FILLES, A ROBERVAL—Avis... 98
DEUX QUALITÉS NÉCESSAIRES... 98
CUISSIN PRATIQUE... 98

CORRESPONDANCE.

FUMIER SEC VIEILLE PRATIQUE... 98
BREVETEMENTS OU FROMAGERIES... 98

Réflexions et Conseils.

PETITS CONSEILS.

La meilleure nourriture pour les vaches laitières est sans contredit une abondance de verdure aussi riche et aussi variée que possible. Tout cultivateur intelligent doit donc s'efforcer de produire des récoltes à faucher pour ses vaches, de jour en jour, de manière à aider les pâturages et les conserver abondants pendant toute la saison, et aussi de manière à varier le plus possible la nourriture. Les premiers fourrages verts à faucher sortiront d'une vieille prairie fortement engraisée, puis viendront les trèfles engraisés, puis les lentilles et l'avoine semées dès le printemps, puis enfin le foin vert des prairies non engraisées. Après cela viendront les choux à va les, puis enfin le blé d'inde et les deuxièmes et troisièmes récoltes de foin sur prairie et sur trèfle engraisés. Quo nos lecteurs ne s'étonnent point au sujet d'une prairie fauchée trois fois dans la saison. La chose est certaine, à trois conditions : 1. Que la prairie ait été bien engraisée l'automne précédent ; 2. que l'on fauche aussitôt que le foin a atteint de 15 à 20 pouces de hauteur ; 3. que l'on n'ait point à lutter contre une sécheresse trop prolongée. Bons lecteurs, réfléchissez qu'il s'agit de doubler au moins la production du lait pendant la saison des herbages. La chose en vaut la peine puisqu'il est certain et prouvé, dans un grand nombre de fromageries, que 5 vaches abondamment pourvues de bons herbages et de nourriture en vert donnent au moins autant de lait que n'en donnent des troupeaux de dix vaches aussi bonnes laitières, mais laissées à elles-mêmes dans des pâturages insuffisants.

Nourrissons bien les vaches.—Dans le numéro d'avril UN PROPRIÉTAIRE DE FROMAGERIE demande s'il est nécessaire de donner du son ou du grain moulu aux vaches pendant l'été. En règle générale, il vaut mieux n'en pas donner. En toutes choses, suivons les indications de la nature. Si les herbages et la nourriture supplémentaire en vert sont d'excellente qualité et abondants, les vaches donneront beaucoup de lait et se maintiendront en bonne santé. Voilà la nourriture la plus naturelle pour les chevaux, les vaches et les moutons. Cependant, tout éleveur de chevaux sait que s'il veut faire un très beau poulain d'exposition, ou de très beaux moutons, un peu de nourriture riche sera nécessaire, et plus cette nourriture sera digestible plus l'effet sera rapide et sûr. De même pour les vaches de choix. Si l'on veut obtenir tout le lait qu'elles peuvent donner et surtout du lait riche, une petite boulette soir et matin d'environ 3 lbs de son, grain moulu et moulu de coton ou de lin, en moyenne, pourront augmenter le lait de la saison d'un mois un quart et peut-être d'un tiers, sans compter l'augmentation de richesse du lait. C'est-à-dire qu'une vache qui donnerait 3000 à 4000 lbs de

lait du 15 mai au 15 octobre, dans de bons herbages constants, donnera de 800 à 1000 lbs de plus dans les cinq mois qu'elle n'aurait donné sans boulette. Les 300 lbs de moulu coûtent tout au plus \$1.80 à 1½ la lb. et le lait, compté à \$7 les cent livres on moyenne pour la saison, aura donné \$ 00 à \$8 75, sans évaluer le fumier tout étendu sur la terre et qui vaudra au moins la moitié plus, soit de 9 à 12 piastres par vache en tout. Mais ces calculs, nous le répétons, s'appliquent surtout aux excellentes laitières, à celles qui ont bon appétit et qui ont une disposition naturelle à transformer leur nourriture en produits.

Nourriture riche et dispendieuse?—

Nous regrettons que l'abondance de matières nous empêche de répondre plus au long dans ce numéro à notre excellent correspondant : Un propriétaire de fromagerie. Nous avons donné plus haut la réponse à sa question : Est-il profitable de donner aux vaches une nourriture riche et dispendieuse pendant l'été? Nous n'ajouterons ici qu'un mot sur ce sujet. Il est certain que la nourriture ne peut être complète et vraiment économique qu'on autant qu'elle sera riche pour les besoins de l'animal et de ses produits. Le proverbe qui dit : Là où il n'y a rien, le Roi perd ses droits s'applique ici. En effet, le lait contient un tiers de gras dans ses matières solides et un autre tiers de matières riches formant la chair, les os, le fromage, etc. Il est évident que la nourriture donnée aux vaches doit être suffisamment riche pour produire la richesse voulue du lait. Autrement l'animal se nourrirait lui-même d'abord, si possible, et ne donnerait rien ou presque rien à son maître. C'est ce qui arrive encore malheureusement dans un trop grand nombre de paroisses du pays pour une partie considérable des patrons des fromageries et fromageries. Ces cultivateurs ont des vaches, ils se donnent la peine de les traire et d'aller porter le lait à la fabrique; malheureusement, faute de prévoyance et d'herbages abondants et riches, ils obtiennent encore aujourd'hui à peine la moitié de ce qui pourraient donner les mêmes troupeaux s'ils étaient abondamment nourris. Et la preuve se fait un peu partout, puisque déjà quelques bons cultivateurs obtiennent, avec le même nombre de vaches, jusqu'au double de l'argent qui revient aux plus mauvais cultivateurs; et cela dans la plupart des fromageries et fromageries du pays. N'est-ce pas le cas?

Faisons de la graine de trèfle.—

Amis lecteurs, avez-vous remarqué comme moi le cas cité au dernier numéro du Journal, (page 64, avril) où plusieurs cultivateurs d'une même paroisse ont obtenu jusqu'à un livre de trèfle Vermont par botte de foin. Or ce trèfle vaut cette année jusqu'à 19 et 20 cts la livre. Voilà du trèfle richement payé. Mais ce que l'article ne disait pas, c'est que ce trèfle battu au fléau n'a donné que la moitié de sa graine égrainée, et qu'il en est resté une autre moitié dans la balle. Or celle-ci donnera une meilleure semence que l'autre. Donc, deux livres de graines par botte de trèfle. Il est vrai que toutes les années ne sont pas également bonnes pour la graine de trèfle. Mais pourquoi n'en ferions-nous pas de même dans toute notre province chaque année? Nous ne saurions revenir trop souvent sur cette question, tant que nous irons acheter à l'étranger, avec notre argent si difficile à faire, des graines que nous ferions meilleures et plus nettes, tout en gardant notre argent au coffre.

Fauchez le trèfle de bonne heure.—Voilà encore, mes bons amis, un conseil qui vous sera utile. Le trèfle devrait être fauché, pour en faire le meilleur foin, aussitôt que les boutons sont ouverts. On peut même le faucher beaucoup plus tôt pour le donner en vert à ses chevaux, vaches, veaux, cochons etc., etc. Si l'on attend trop tard le trèfle durcit, perd ses feuilles etc., en le travaillant, et le résultat est une poutre très considérable pour le cultivateur.

Trèfle vert et paille, etc.—A notre avis, le meilleur parti à tirer du trèfle est de le mêler tout vert à des fourrages secs, paille, vieux foin, etc., etc., hachés si possible, salés et parfaitement foulés. Voilà le fourrage par excellence pour l'hivernement de tous nos animaux. Cultivateurs, essayez en donc cette année, le plus possible. Vous en serez contents, soyez-en sûrs.

Comment faire le foin de trèfle.—

Aussitôt que le trèfle fauché commence à changer de couleur sur le dessus, c'est le temps de le rateler en très petits andains, afin de faire sécher le dessous autant que le dessus. Deux heures après, si le temps est beau, il faudra mettre en petites veillottes, de manière à faire sécher le trèfle au vent ou bien de la dessécher au soleil ardent. Voilà qui est bien important si l'on veut conserver la meilleure partie du trèfle : ses feuilles et ses fleurs.—Après un jour ou deux en petites veillottes, selon le temps et l'état du foin, on fera de grosses veillottes et le lendemain, s'il fait beau, on entrera ayant soin de saler légèrement et surtout de bien fouler. N'oubliez pas que le foulage ne peut jamais être trop bien fait et qu'il conserve ses vertus au foin.

LES AVIS D'UN AGRICULTEUR.

Pulvérisateur.—Achetez le plus tôt possible un bon pulvérisateur. Vous trouverez plus loin quel on est l'usage. On peut s'en procurer de toute grandeur et de divers systèmes chez les principaux marchands-grainetiers de la Province à des prix variant de \$3.50 à \$10 et \$12. N'attendez pas pour en acheter et vous en servir que vos récoltes soient ravagées par les insectes ou détruites par les maladies fongueuses (dues à des champignons parasites). N'attendez pas non plus que vos vaches cessent de donner du lait à la suite des plaies causées par la mouche des cornes. Si vous n'êtes pas assez riche pour acheter un pulvérisateur, faites en acheter par le coréole agricole; celui-ci doit vous fournir les moyens de protéger vos cultures et vos animaux.

Crapauds.—

No tuez pas les crapauds que vous trouvez dans vos champs ou dans votre jardin; cet animal n'est pas beau ni attrayant, je l'avoue, mais c'est un ami qui se charge de dévorer un grand nombre d'insectes et particulièrement les vers gris.

Oiseaux.—

Attirez les oiseaux sur votre terre, mais ne les détruisez pas. Ils sont les meilleurs insecticides que vous puissiez vous procurer, et malgré les petits défauts de quelques-uns, ils vous conserveront vos récoltes.

Arbres et fleurs.—

Emballissez les alentours de vos demeures, en plantant des arbres d'ornement, des arbres fruitiers, des arbustes à fleur et des plantes; croyez-moi, vous ne tarderez

pas à y trouver une vive jouissance, qui vous patera de votre peine, si peine il y a.

Chemins publics. — Le printemps, avant que la terre devienne trop dure, mettez votre chemin en ordre. Nettoyez les fossés afin que l'eau s'écoule facilement. Remplissez les trous et les ornières. Mettez le chemin plus élevé au milieu qu'au bord, et roulez-le. Si le sol est de glaise, mettez dessus, si possible, deux ou trois pouces de sable. Si le sol est composé de sable pur, améliorez le chemin en y ajoutant un lit de cinq à six pouces de glaise. Ce qui détériore les chemins, c'est l'eau; nous ne pouvons l'empêcher de venir. Il ne nous reste qu'à s'en débarrasser le plus tôt possible en faisant un bon fossé et en donnant au chemin une forme qui lui permette de s'égoutter facilement.

CHOSSES ET AUTRES.

Aut. de la Guel Landen

Prairies au printemps. — Je lisis hier dans l'Almanach des Cereles Agricoles qu'il faut racommoder ses prairies au printemps. Ce soin, en effet, est absolument nécessaire :

1^o Pour réparer les dégâts de la gelée qui soulève plus ou moins le sol et laisse les racines des plantes exposées à périr ensuite sous l'action des rayons du soleil et des premiers vents chauds.

2^o Pour détruire les mousses, si la prairie a un peu vieilli.

3^o Pour semer de nouveau de la graine dans les endroits où la levée a été faite.

4^o Pour donner plus d'activité aux plantes au moyen d'engrais minéraux. Il faut donc :

1^o Faciliter de bonne heure, le plus tôt possible, l'égouttement du sol.

2^o Passer la herse ou certains endroits.

3^o Semer généreusement de la graine où cela est nécessaire.

4^o Passer un rouleau pesant partout, surtout où la gelée s'est fait sentir davantage afin de replacer dans le sol toutes les racines avant qu'elles ne meurent.

5^o Semer 100 à 200 lbs de plâtre à l'arpent et une légère quantité de cendres si on en a.

Ces travaux doivent se faire aussitôt que la prairie est assez ferme, afin que les chevaux ne s'enfoncent pas trop dans le sol. Essayez.

Labour. — Un défaut que l'on remarque plus généralement dans le bas de la Province, c'est que dans la récolte il n'y a de grain que sur les planches, on n'en voit pas dans les raies entre les planches.

Cela dépend en grande partie de labour, c'est que l'on n'a pas l'habitude de tirer ce qu'on appelle la petite raie, c'est-à-dire, de passer une seconde fois la charrue dans les raies entre les planches, de manière que ces raies soient beaucoup plus étroites et surtout que le fond en soit plus profond que le fond du labour lui-même.

Si le fond des raies n'est pas plus profond que le fond du labour, on comprend que s'il y a de l'eau dans les raies, il y en aura également partout sous le labour, le tout étant au même niveau.

Le fait de tirer la petite raie rend les raies de beaucoup plus étroites et après avoir profondément ameubli en long et en large toute la pièce, il se trouve qu'il y a de la terre ameublie

dans les raies comme ailleurs et que la semence qui y sera répandue se trouve dans des conditions convenables pour venir à bien.

A l'ancien usage, les raies avaient souvent 12, 15 et même 18 pouces de large, et la terre au fond de ces raies n'étant pas du tout remuée, souvent même très dure, ne produisant rien.

Ensuite, l'habitude de tirer la petite raie permet de tailler ses planches plus larges parce qu'elles s'égouttent bien mieux.

Rouleaux. — L'usage de bons rouleaux, il faut bien l'avouer, n'est pas assez généralement répandu dans la Province.

Toutes les terres s'en trouvent pourtant bien. Il va sans dire, cependant, que celui qui n'ameublit pas parfaitement son sol ne peut apprécier les avantages d'un bon roulage en temps opportun.

Le roulage pourrait même faire plus de mal que de bien si le sol n'est pas parfaitement ameubli.

Ce qui empêche la plupart des cultivateurs de bien préparer le sol, c'est qu'ils ont trop grand culte. On égoutte mal, on n'ameublit pas assez, on n'a pas le temps de rouler, tout se fait à la hâte.

Cependant, il faut bien avouer qu'avec la routine de cultiver sans engrais, un ameublissement profond et partiel aura plus promptement ruiné le sol. C'est bien singulier tout cela!

Mais enfin, il vaut mieux avoir de la misère à rouler que de rouler dans la misère!

Volailles. — Il faut procurer aux volailles une alimentation végétale, animale et minérale. On doit leur donner une certaine quantité de graviers sans lesquels elles ne peuvent digérer. Elles ont besoin aussi d'une certaine quantité de calcaire pour la formation de la coquille des œufs. En liberté, les poules recherchent avec avidité les vers, insectes, etc., lorsqu'elles sont renfermées, la privation de nourriture animale développe une sorte de maladie "picage" qui les pousse à s'arracher mutuellement les plumes. L'expérience prouve que la distribution de produits animaux quelconque (viande etc.) arrête le "picage."

Quant à la nourriture végétale, elle ne doit pas être composée exclusivement de grains; il faut faire entrer dans la ration des plantes vertes telles que chou, laitue, t'effe et betterave fourragère. Si ces plantes sont jetées par terre, elles ne sont pas consommées immédiatement, et une grande quantité est gaspillée. Il est préférable de les suspendre au moyen d'une ficelle ou d'un fil de fer attaché au plafond du poulailler. Il est beaucoup mieux de couper la betterave fourragère en deux; les poules ne mangent que la pulpe et laissent la couche extérieure de la racine. N'oubliez donc pas de cultiver pour vos volailles les plantes fourragères que nous venons de mentionner.

Conservation des œufs. — Une cargaison d'œufs, composée d'œufs venant de Victoria (Océanie), vient d'être importée à Londres par un agent de la compagnie maritime de Victoria. Les œufs avaient été frottés avec de la graisse et ensuite placés avec du son, de la farine et de la chaux dans des petites caisses. En ouvrant celles-ci, on trouva le contenu parfaitement frais et bien conservé.

Remarque. — Si l'on romplaignait la graisse par la va-ohno, le résultat serait encore meilleur.

Notre Journal. — Nous sommes heureux de constater qu'au mois d'avril dernier, l'édition française de notre journal a été complètement onlevée par 26,000 abonnés, tous membres de cercles ou de sociétés agricoles.

Comme tous les numéros publiés depuis janvier dernier sont épuisés, les nouveaux membres ne pourront recevoir le Journal qu'à partir de la date de la transmission de leurs noms au département de l'agriculture, pourvu que cette transmission se fasse avant le 10 de chaque mois. Mais ils recevront ensuite le Journal sans interruption jusqu'au 1er juillet 1895.

Fumier étendu à la herse. — Certains cultivateurs, pour aller plus vite en besogne, étendent les petits tas de fumier à la herse. N'oublions pas que ce qui mérite d'être fait mérite d'être bien fait et que les travaux faits à la course n'ont enrichi personne.

C'est un peu comme celui qui se vante d'avoir fini ses semences le premier! Peu, mais bien!

Excellents fourrages pour le silo. —

Ble d'inde, féveroles et soléils. — M. le Prof. Robert-on recommande de semer ces trois plantes fourragères dans les proportions suivantes: un acre de ble d'inde semé en rangs espacés de 3 pieds, un demi acre de féveroles (féveroles à cheval) semées en rangs espacés de 3 pieds et à raison de 2/3 de minot de gramo par acre; enfin 1/2 acre de soléils *Grand Russe* (*Mammoth Russian*) semés en rangs espacés de trois pieds, et à 1 pied ou 1 1/2 pied dans les rangs.

Les graines de soléils doivent être semées aussitôt que possible, et si les plantes croissent trop rapprochées, c'est-à-dire à moins d'un pied l'une de l'autre, il faut les éclaircir. Ce ne sont que les têtes seules qu'on emploie pour le silo. Les féveroles peuvent être semées deux ou trois semaines après le ble d'inde. Quand on fera la récolte de ces trois plantes fourragères, on les mélangera et on les mettra ensemble dans le silo. Ce mélange est excellent pour les vaches laitières.

Bouillie bordelaise. — D'après un rapport de la station expérimentale de Rhode Island, on a obtenu de très bons résultats avec l'emploi de la bouillie bordelaise. On a fait trois applications de ce remède, comme suit: le 16 juillet, le 29 juillet et le 9 d'août. Le 1er septembre, le champ qui avait été privé de ces applications était sec et de couleur brune, tandis que le feuillage du champ traité à la bouillie bordelaise était resté vert. Le rendement a été augmenté d'un quart ou d'environ 4 1/2 boisseaux par arpent, on ayant recours à ce remède. Le coût de ce traitement a été d'environ \$6 00 par arpent.

Légumineuses. — Un Correspondant du *Country Gentleman* recommande de semer tous les deux ans des légumineuses, pois, trèfle, fèves, afin que les débris de ces plantes laissent dans le sol l'azote indispensable pour l'alimentation des blés, de l'avoine et de l'orge que l'on devra semer après les légumineuses. Si au printemps le blé présente une teinte vert-bleuâtre, la verso est à redouter. Dans ce cas, il devrait recevoir de l'acide phosphorique: 300 lbs. de superphosphate simple par arpent. Le superphosphate simple de Capeton contient beaucoup de plâtre qui contribue à rendre assimilable le potasse du sol.

Ecoles. — Enfin, nos écoles d'agriculture commencent à avoir des élèves.

Il y en a 20 à Oka, 15 à l'Assomption et 15 à Ste-Anne. L'école de Compton peut en recevoir six cette année.

Betteravo. — A un cultivateur qui lui demanda quelle sorte de betterave il devrait cultiver, le rédacteur du *Country Gentleman* lui répond que la betterave à sucre est la meilleure si ce cultivateur fait du beurre; aux vendeurs de lait, il recommande la betterave fourragère.

Un grand progrès. — Nous extrayons du rapport des opérations du cercle agricole de Ste-Philomène, de Fortiorville, les remarques suivantes, que nous livrons aux méditations de ceux qui n'ont plus rien à apprendre:

"C'est bien visible qu'en cette paroisse l'intérêt pour la bonne culture va croissant. On ne dit plus, comme naguère, qu'on sait cultiver, qu'on ne peut apprendre à mieux faire. Bien loin de là, on dit tout haut que l'agriculture est un art très difficile, et qu'il faut beaucoup d'étude et d'expérience pour arriver aux meilleurs résultats. S'ôtre cru trop sages en agriculture, voilà ce qui a tenu nos cultivateurs dans la culture routinière; s'aprocroir qu'ils ont été dans l'erreur jusqu'à ce jour, qu'ils ont beaucoup à apprendre pour doubler et tripler leurs profits, voici, il nous semble, le commencement du vrai progrès, de la vraie sagesse en agriculture."

L'industrie laitière à Chicoutimi. —

En 1890, dit le *Progrès de Saguenay*, l'industrie laitière avait rapporté dans tout le comté de Chicoutimi, \$31,000. En 1892, le résultat fut de \$71,000 et voilà que nous avons établi par le détail de toutes les paroisses du comté, la semaine dernière, que cette année nous avons atteint \$89,000. L'an prochain, nous dépasserons de beaucoup \$100,000, soit une augmentation de plus de 100 o/o en quatre ans.

L'Australie en Angleterre. —

Beurre et moutons. — Il y a quelques semaines est arrivé à Londres un vapeur océanique venant d'Australie et chargé de 15,256 boîtes de beurre manufacturé par les différentes beurrierries de cette colonie anglaise. Toute cette cargaison de beurre a été inspectée et classée par des experts nommés par le gouvernement australien. Deux autres vapeurs océaniques venant d'Australie sont aussi en route pour l'Angleterre; ils ont à leur bord des cargaisons de beurre valant \$75,000.

D'un autre côté, l'Australie compte environ 40 vaisseaux aménagés spécialement pour transporter la viande de boucherie, surtout celle du mouton, en Angleterre. Tous ces vaisseaux sont pourvus de réfrigérateurs tellement puissants que la viande, quo'que traversant la zone tropicale, arrive gelée en Angleterre; ces vaisseaux peuvent transporter la viande de 3,000,000 de moutons dans une seule traversée. Plusieurs compagnies puissantes sont engagées dans ce commerce de viande gelée. "The White Star Company" est certainement l'une des plus puissantes; elle possède le "Gothic", qui est, après le "Great Eastern", le plus gros vapeur océanique qui soit entré dans le port de Londres. La capacité de ce vapeur est de 7,720 tonnes; il peut prendre à l'aise la viande de 75,000 moutons à son bord.

Ces chiffres intéressants ne démontrent-ils pas avec évidence ce que peut faire un peuple entreprenant? Ne nous donnent-ils pas une salutaire leçon? Cette colonie a contre elle une distance

énorme, un climat tropical à traverser avant d'arriver sur le marché anglais; cependant elle fait avec la mère-patrie un commerce fluctuant. Pourquoi le Canada, qui est plus favorisé et qui est presque à la porte du marché anglais, si on le compare avec l'Australie, ne suivrait-il pas l'exemple que lui donne une colonie sœur?

Sachons profiter des avantages naturels que nous avons, sinon nous serons devancés et nous perdrons un marché où nous devons occuper une place importante.

Courrier de Maskinongé.

École de laiterie de St-Hyacinthe.— Cette école a été fréquentée l'hiver dernier par un grand nombre d'élèves. Dans le mois d'avril, elle était encombrée.

Il est à espérer que l'hiver prochain les élèves prendront la détermination d'assister au cours dès le commencement de l'hiver, afin qu'il n'y ait pas encombrement dans les derniers mois de cette saison.

Beurre en hiver.—D'après les renseignements qui nous sont donnés, le gouvernement obtient de bons résultats de l'octroi d'une prime pour encourager la production du beurre en hiver. L'an dernier, les établissements primés ont produit pour plus de \$40,000. Cet hiver la production a probablement doublé. Nous apprenons cependant que plusieurs personnes de Québec et Montréal ont été obligées de faire venir leur beurre des États-Unis. Il est regrettable que nous ne produisions pas assez pour satisfaire aux demandes du marché local. Dans le voisinage de nos villes, nous devrions avoir des beurrieres qui fonctionneraient tout l'hiver et qui fourniraient tout le beurre frais dont nous avons besoin. Grâce à la prime, cette industrie a été développée; mais elle doit l'être encore davantage. Dernièrement, l'école de laiterie de St-Hyacinthe vendait son beurre 25 cents la livre.

Fromagerie prospère et beurre fait en hiver.—On nous écrit de St-Guil-laume d'Upton :

La fabrique du Ruisseau des Chênes de la paroisse de St-Guillaume d'Upton, dont M. J. B. Vigneau est le propriétaire, a commencé ses opérations le 24 avril et les a terminées le 18 novembre 1893. Durant ce temps, il a été reçu 1,011,271 lbs de lait qui ont produit 105,219 lbs de fromage donnant aux patrons un revenu net de \$8,473.92, soit 83¢ cts par 100 lbs de lait.

M. Vigneau, voulant faire bénéficier ses patrons de la prime que le gouvernement accorde à la production du beurre en hiver, a adapté une beurrierie à son établissement. Elle a fonctionné depuis le 18 novembre au 13 janvier 1894. Pendant cette période, 112,364 lbs de lait ont été converties en beurre rapportant aux cultivateurs la somme de \$1323.55. Le prix moyen par 100 lbs de lait payé à la beurrierie a été de \$1.17.

La réclamation à laquelle M. Vigneau a droit pour la prime offerte par le gouvernement est de \$1103.00.

Progress en action.—La beurrierie de M. D. O. Bourbonnau à Victoriaville a fonctionné tout l'hiver. Les cultivateurs de cet endroit sont très satisfaits des résultats obtenus. Aussi, ils se préparent à faire toutes les cultures nécessaires pour obtenir un bon rendement de lait, l'hiver et l'été. M. Bourbonnau, marchand, contribue considérablement au progrès agricole de sa localité; il tient à son magasin, ten-

tille, blé d'inde, phosphates, plâtre et chaux, en un mot, tout ce dont les cultivateurs ont besoin pour faire une culture rémunératrice.

Industrie fromagère.—Tout fait présager une bonne année pour les cultivateurs qui se livrent à l'industrie fromagère. La grande majorité des cercles ont suivi les instructions du département et accordé des primes pour encourager la production des fourrages verts. Cet encouragement devra nécessairement entraîner une augmentation dans la production du lait. Quelques sociétés d'agriculture ont aussi suivi l'exemple des cercles. Nous apprenons cependant, avec regret qu'il n'y aura pas autant de syndicats que nous l'aurions désiré et que, par conséquent, la qualité du fromage pourrait en souffrir. D'un autre côté, au delà de 300 élèves, la plupart des anciens fabricants, ont suivi les cours de notre école de laiterie et les connaissances qu'ils ont acquises devront contribuer à l'amélioration de nos produits laitiers. M. A. W. Grant, l'un de nos principaux exportateurs de fromage, arrivé d'Angleterre où il a constaté que notre fromage est en grande faveur; l'offre est peu considérable et les prix sont bons. Les exportations de beurre et de fromage de l'Australie augmentent considérablement; l'Ecosse et l'Irlande produisent plus que par le passé; presque tous les pays font des efforts pour développer et améliorer l'industrie laitière et nous pouvons, tôt ou tard, nous attendre à une compétition assez vive que nous ne pourrions soutenir qu'en améliorant nos produits.

Co que peut faire l'agriculture bien comprise.—Nous apprenons que la paroisse de la Baie du-Febvre a produit, l'an dernier, du fromage pour \$84,000.00; elle a en outre vendu autant de céréales et de foin que dans le passé, ce qui démontre que l'industrie laitière a contribué considérablement à la production agricole de cette localité. Avec cette industrie, les cultivateurs ayant beaucoup de bœufs ont beaucoup de fumier et peuvent rendre leurs terres très fertiles.

Graines produites à la ferme.—Les marchands grainiers ont été obligés cette année de faire venir de la graine de mil des pays étrangers; nous devrions la produire ici pour la bonne raison qu'elle nous coûtera meilleur marché et qu'elle est généralement supérieure à celle qui est importée. Pour faire cette graine, les cultivateurs doivent réserver un champ de mil exempt de mauvaises herbes.

Les cercles et les sociétés doivent encourager, par des primes, la production de la graine de trèfle, de la graine de mil et d'autres bonnes semences. Aux expositions, les sociétés d'agriculture devraient donner des prix pour les meilleures graines de mil et prendre en considération non-seulement la qualité, mais aussi la quantité récoltée par l'exposant.

Société d'agriculture No. 2 du comté de Lotbinière.—Les directeurs de la société d'agriculture No. 2 du comté de Lotbinière ont décidé d'abolir cette association. Dans la résolution qu'ils ont adoptée à ce sujet, ils reconnaissent que les cercles agricoles sont appelés à remplacer avec avantage les sociétés d'agriculture. Cette décision a été prise dans le but de favoriser les cercles de cette région, lesquels auront maintenant tout l'octroi de cette division. Le président de cette société était l'honorable M. G. Joly de Lotbinière, et le vice-président, M. le Dr. Rinfret, M. P.

La province de Québec donne l'exemple.—Le gouvernement de la Nouvelle-Ecosse a écrit au département de l'agriculture à Québec, dans le but de connaître les règlements et la législation que nous avons adoptés pour le développement de l'industrie laitière et pour encourager la production du beurre en hiver. En avant les canadiens!

Un bon mouvement.—Depuis quelques mois, plusieurs habitants de la ville de Québec sont venus au département de l'agriculture prendre des certificats dans le but d'aller s'établir dans la région du Lac St-Jean. C'est un exemple qui devrait être imité par un plus grand nombre. Au lieu de végéter dans les villes et souvent d'y manquer d'ouvrage, plusieurs ouvriers feraient mieux d'aller s'établir dans nos campagnes où ils seraient toujours certains de trouver un emploi lucratif. Plus ils y travailleront la terre, plus elle les récompensera de leurs travaux. M. l'abbé Bélanger, curé de St-Roch (Québec), favorise beaucoup l'œuvre de la colonisation, et il paraît obtenir de bons résultats.

Immigration et colonisation.—Dans le mois d'avril dernier, M. l'Assistant-Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation a visité, à Montréal, les bureaux de M. E. Marquette, agent d'immigration, et L. E. Carufel, agent de colonisation et secrétaire de la société de rapatriement de Montréal. Ces deux agents font un travail utile et efficace. M. Marquette n'a jamais eu autant de demandes d'ouvriers agricoles, elles lui viennent de toutes les parties de la province. Aussi, place-t-il facilement les immigrants anglais, français et belges, ainsi que les ouvriers de la cité de Montréal qui s'adressent à lui pour aller travailler aux champs. Dans une seule semaine, il a placé chez des cultivateurs 17 immigrants belges et français. Le nombre d'immigrants anglais qui s'établissent dans la province est beaucoup plus considérable que celui des immigrants belges et français.

M. Marquette attribue ce grand nombre de demandes d'ouvriers agricoles à l'annonce publiée à ce sujet par notre journal. Quoique la nomination de M. Carufel soit récente, cet officier a déjà placé plusieurs colons, et les renseignements qu'il donne à ses nombreux correspondants et visiteurs favorisent grandement l'œuvre de la colonisation.

PETITES NOUVELLES.

Les membres des différents cercles agricoles de la Province de Québec ont acheté, dit-on, l'an dernier, au-delà de 1300 taches-paille.

De 3 à 4,000 lecteurs qu'avait le *Journal d'Agriculture* il y a deux ans, le nombre d'abonnés s'est accru et est maintenant de (36,000) trente-six mille (anglais et français.)

Un cultivateur de St-Henri de Mascouche a fait l'an dernier à la beurrierie \$208.00 avec quatre vaches, c'est-à-dire \$52.00 par vache! Pou, mais bien!

Un autre habitant du même endroit a fait aussi à la beurrierie \$540.00 avec 15 vaches, c'est-à-dire \$36.00 par vache! Admirable!

Monsieur Eugène Casgrain, de l'Islet, est enchanté de la culture de la navette.

Le cercle agricole de l'Islet a acheté (11,500) onze mi le cinq cents livres d'engrais chimiques pour essais, à part la chaux, le plâtre, etc.

Les essais semblables des années dernières ont donné la plus grande satisfaction. C'est le "Royal Canadian" qui est généralement préféré.

Un monsieur Lamarche, de St-Esprit, a fait l'automne dernier 3,000 lbs. de grain de trèfle parfaitement nettoyé et de la plus belle qualité possible.

Il n'a fait qu'une seule coupe de trèfle vers le 20 août, bien mûr, et l'a laissé sécher 15 jours sur le champ.

La souscription des membres du cercle de St-Mario de Moanoir pour l'achat de grains et graines de semence améliorés, dépasse \$1700. M. Poulin, le zélé et actif secrétaire de cette association, a largement contribué à ce magnifique résultat.

Agriculture Générale.

L'AGRICULTURE ET LA COLONISATION

Encouragées par Nos Evêques.

Monseigneur l'Archevêque de Montréal, dans une circulaire adressée dernièrement au clergé de son archidiocèse, fait les recommandations suivantes (que nous sommes autorisés à publier au sujet de l'œuvre des missionnaires agricoles).

QUÊTE DE L'ŒUVRE DES MISSIONNAIRES AGRICOLES ET DE LA COLONISATION.

L'Épiscopat de la Province de Québec, dans une lettre collective, en date du 6 janvier dernier, a recommandé d'une manière spéciale l'œuvre des Missionnaires Agricoles et on a démontré l'importance au point de vue de l'agriculture, de l'émigration et de la colonisation. Afin d'assurer à cette œuvre les ressources nécessaires à sa subsistance et à son développement, NN. SS. ont ordonné que chaque année, dans toutes les églises et chapelles où se célèbre l'office divin, il sera fait une quête qui remplacera celle de la colonisation dans les diocèses où cette dernière est en usage jusqu'à présent.

Dans le diocèse de Montréal, on fera cette quête, non plus le jour de la fête de St-Jean-Baptiste, mais le 30 dimanche après Pâques, fête du Patronage de St-Joseph.

Exhortez les fidèles à donner généreusement, démontrez-leur qu'il y va de leurs plus chers intérêts et insistez sur les heureux résultats que l'œuvre des missionnaires agricoles est destinée à produire dans nos campagnes, si on veut l'encourager comme elle mérite de l'être. Le pays sera d'autant plus prospère, que l'agriculture sera poussée avec plus de vigueur dans la voie du progrès, voie ouverte si large et rendue si facile par les progrès de la science contemporaine.

Il est à désirer que, par son dévouement et son activité, le clergé reste à la tête du mouvement agricole et prouve ainsi, une fois de plus, son zèle infatigable à travailler et à se dépenser au service de la cause nationale.

Le produit de la quête devra être envoyé le plus tôt possible à l'archevêché.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE COLONISATION ET DE RAPATRIEMENT.

« La société générale de colonisation et de rapatriement pour la province de Québec doit envoyer prochainement au secrétaire de chaque municipalité un tableau qu'elle a préparé pour servir au remplissage des cadres des vieilles paroisses. Vous êtes priés d'insister auprès de celui-ci pour qu'il fournisse certains renseignements demandés et indispensables au but que poursuit cette société. »

UN FOURAGEMENT

PRATIQUE DE L'ENSILAGE.

Primes accordées en 1894.

AVIS

L'essai donné dans le passé à la construction des silos et à la pratique de l'ensilage par l'octroi des primes à ceux qui adoptent ce système si avantageux, encourage le Département de l'Agriculture à mettre encore à la disposition de chaque paroisse où il n'existe pas de silo, la prime de \$20.00 déjà offerte qui sera payée à celui qui la tira, en 1894, un silo et le remplira de fourrage propre à l'ensilage.

La prime sera payée sur rapport d'un juge compétent nommé soit par un cercle agricole de paroisse ou une société d'agriculture du comté, constatant que le silo et l'ensilage méritent d'être primés.

Ces rapports seront faits sur des formules fournies sur demande par le Département de l'Agriculture.

Si, dans une paroisse où il n'existe pas de silo, plusieurs personnes en construisaient en même temps, la prime serait alors décernée au plus méritant.

Dans le cas où le prix sera décerné à une personne qui ne fera pas partie d'une association agricole, le secrétaire de l'association qui aura nommé le juge chargé d'examiner le silo à primer, aura le droit de retenir \$1.00 sur la prime accordée au propriétaire du silo pour être versée dans le fonds commun de son association.

LETTRE DE M. D. M. MACPHERSON.

Elevage des génisses en vue de la production du lait — Exemple de progrès. — Un routinier converti et enrichi. — Système à organiser

Hon. LOUIS BEAUMEN,
Ministre de l'Agriculture
de la Province de Québec.

Cher Monsieur,

J'ai l'honneur de vous informer que j'ai bien reçu votre lettre du mois dernier au sujet d'un rapport à faire sur les travaux de la ferme, et je vous prie de m'excuser de n'avoir pu vous répondre plus tôt. Je ne pourrais pas vous donner actuellement un relevé exact de mes opérations de l'an dernier, lesquelles ont produit d'ailleurs des résultats satisfaisants; je ne pourrais le faire que vers le mois de juin. Une des raisons qui m'en ont empêché, c'est que depuis deux ans, j'ai entrepris à titre d'essai, l'élevage du jeune bétail en vue de la production du lait et de la viande. Suivant mon opinion, l'élevage du jeune bétail pour la production de la viande n'est pas profitable ni avantageux, mais l'élevage de jeunes génisses

provenant de taureaux de race pure, Jersey ou Guernesey, en vue de former des troupeaux de vaches laitières, obtient le plus grand succès, et je conseille fortement à tous ceux qui s'occupent d'industrie laitière de se procurer un taureau de race pure Jersey ou Guernesey, pour le croiser avec le bétail ordinaire. D'après mes expériences passées, et l'essai que je fais actuellement, c'est le moyen le plus certain et le plus avantageux d'avoir dans nos comtés d'excellents troupeaux laitiers. On ne pourrait donner trop d'encouragement à ce système.

C'est avec plaisir que je vais vous raconter en détail comment j'ai eu l'occasion de prêter mon assistance à M. Patrick Lee, de Lees Corners, Kilbain, comté de Huntingdon, et quels furent les résultats obtenus.

Il y a deux ans, à l'automne, j'aidai M. Lee à achever son étable pour 32 têtes de bétail, silo pour 200 tonnes de blé d'Inde,auge et tuyaux pour l'eau etc., et accessoires complets, sur une ferme de 50 acres. Le sol de cette ferme ne avait été complètement épuisé par des récoltes de grains qui se suivaient depuis 40 à 50 ans. La terre est rude et rablonneuse, la moitié ayant été de bonne qualité, à l'époque de son défrichement, et le reste de la terre étant sablonneuse.

L'étable, le silo, et le bétail ont coûté \$1.00. Le principal produit de cette ferme est le lait, qui est vendu. Cette année, à l'automne, M. Lee achèvera sans doute le remboursement des \$1800.

L'an dernier ses recettes et dépenses furent les suivantes :

Lait vendu argent reçu...	\$190.00
Porcs vendus.....	65.00
Veaux vendus.....	15.00

Total..... \$130.00

Voici ses dépenses :

Aliments achetés (son, moulu de pois, tourteaux)...	\$270.00
Loyer de pâturages pour vaches.....	70.00
Main-d'œuvre et travail payés.....	100.00
Réparations.....	50.00

Total..... \$490.00

Ce qui laisse en argent comptant, une balance de \$890.00 pour l'année 1893.

D'autres articles ont été produits pour l'usage de la famille, tels que œufs, porc et beurre, sans compter un veau qui fut élevé sur la ferme.

Cette année, M. Lee espère faire mieux encore que l'année dernière, car sa terre s'améliore rapidement, grâce à l'augmentation en fumier due à tous les aliments qu'il achète.

M. Lee prévoit qu'à la fin de la 3ème année il aura devant lui plus de 2000 dollars.

Et pendant qu'il amasse de l'argent et qu'il affermit d'année en année les bases de sa prospérité, ses voisins suivent les vieilles méthodes de culture, c'est-à-dire qu'ils vivent pauvrement, voient leur culture décliner chaque année, et marchent droit à la ruine. Il y a trois ans, M. Lee était endetté, et avait devant les yeux la perspective de devoir abandonner sa ferme au bout de quelques années et d'être incapable d'élever ses enfants et d'assurer leur avenir. Aujourd'hui il peut dire avec assurance qu'il vivra sans inquiétude sur sa ferme et qu'il pourra donner à sa famille l'éducation et le confort nécessaires.

Je suis occupé en ce moment à donner l'élan à deux autres fermes dans le comté de Glengary, en suivant les mêmes méthodes, et j'ai hâte de pouvoir en comparer les prochains résultats.

Je pense que l'on pourrait adopter un système dont pourrait profiter un grand nombre de cultivateurs et par lequel on accorderait à ceux-ci les

mêmes avantages; par ce moyen, on les mettrait à même d'améliorer leur condition. J'espère qu'un tel système, bien organisé dans tous ses détails, serait bientôt établi partout; ce sera là, j'en suis sûr, un moyen excellent de faire adopter les méthodes les plus avantageuses et par là de faire faire de grands progrès à l'agriculture.

Pour atteindre ce but, j'espère avoir la coopération des deux gouvernements, le Fédéral et le Provincial, ainsi que des municipalités et des populations: Si les cultivateurs sont dans l'aisance, ils feront plus d'achats de tout genre et par là ils stimuleront le commerce, le peuple pourra facilement payer les dépenses du Fédéral, le gouvernement Provincial en retirera aussi des avantages, et enfin les municipalités pourront trouver l'argent nécessaire pour les améliorations locales, comme les routes, etc. Tout cela sera du profit pour les cultivateurs, l'ouvrier, les hommes de profession, les comtés, les provinces et le Canada.

Bien à vous

D. M. MACPHERSON.

P. S.— Quoique cette lettre soit d'un caractère privé, vous pouvez en faire l'usage que vous croyez être le meilleur. Si vous désirez quelques autres renseignements, je me ferai un plaisir de vous les donner, et si je rencontre sur mon chemin quelque chose d'utile, je serai toujours heureux de vous l'envoyer dans l'intérêt public.

D. M. M.

SOIN DU BÉTAIL.

LES VACHES À L'ÉTABLE—SORTIE DES VACHES AU PRINTEMPS.—CONDITIONS D'UNE BONNE ÉTABLE.—PATURAGES.

Le soin du bétail en automne et en hiver, voilà un sujet de grande importance. D'après mon expérience personnelle, il est nécessaire que les vaches laitières ne soient jamais laissées dehors pendant les nuits humides et froides, car c'est là la première cause de la diminution de leur rendement en lait, et dès que cette diminution se produit, il est presque impossible de rétablir de nouveau le rendement normal quelle que soit l'abondance de leur alimentation. Je trouve que, dans ces circonstances, l'excédent de nourriture qu'on voudrait leur donner constitue une perte sèche, et qu'on aurait pu l'économiser simplement en gardant les vaches à l'étable. Chaque année, il se perd, dans la province, par suite de cette négligence, des milliers de dollars.

Dès que l'hiver est arrivé, on doit garder les vaches en permanence à l'étable, et ne pas les laisser sortir jusqu'à ce que les herbages soient prêts, c'est-à-dire vers la fin de mai ou au commencement de juin. Le moment de les mettre dehors dépend de la localité et de la nature du sol, puisque l'herbe pousse plus à bonne heure dans certains sols que dans d'autres.

Ici, j'ai la précaution de ne pas les faire sortir par un jour chaud et brillant, et je ne les laisse pas dehors toute la première journée, car le changement serait trop brusque, et il pourrait arriver que le soleil ait un effet nuisible sur la peau de ces animaux.

La première semaine de leur sortie de l'étable, je leur donne un peu de moulé séché et de foin, pour empêcher que l'herbe ne les purge trop violemment.

Je conseille de leur donner des bottoraves ou autres racines fourragères pendant les mois d'avril et de mai,

pour les préparer à l'herbe, et aussi les maintenir en chair et en lait; mais cela ne dispense pas de la nécessité de leur donner de la moulée.

Je conseille fortement à mes confrères les cultivateurs qui vendent de l'avoine et du foin de les donner plutôt à leurs bestiaux. Voici un exemple pour appuyer mon conseil: Un cultivateur de mes connaissances vendait son foin, et donnait à ses vaches de la paille et de la moulée. Je lui donnai le conseil de changer son système, de donner le foin à ses vaches et d'employer la paille pour former la litière et tenir ses vaches propres: c'est ce qu'il fit, il vendit le lait à 18 centins le gallon, et après avoir fait un essai sérieux, il trouva qu'il avait obtenu \$9.00 par 100 boîtes de foin avec le lait obtenu en surplus.

Quelques cultivateurs prétendent qu'ils doivent mettre les vaches dehors au mois de mai, quand les journées sont chaudes et brillantes, mais j'en ai fait l'essai et je n'en ai pas obtenu de bons résultats; en effet, j'ai trouvé qu'alors les vaches devaient si inquiètes, agitées et si avides de manger de l'herbe, qu'il devient difficile de les traire et de leur donner une alimentation régulière.

La raison pour laquelle je ne fais pas sortir mes vaches en hiver, c'est que je veux les maintenir en chair et en lait, et que ce système ne m'a jamais donné de mauvais résultats. Au contraire, en tenant mes vaches à l'étable, à une bonne température, et en ne les exposant pas à prendre du froid, elles sont mises dehors au printemps dans de bien meilleures conditions de vigueur et de santé.

Maintenant, une autre question très importante se présente, la question de l'étable. Il faut avoir soin, en la construisant, de la faire chaude, bien éclairée et ventilée. On plafond doit être à une hauteur de 8 à 9 pieds, et il faut de bonnes et grandes fenêtres, car la lumière du soleil est si nécessaire dans une étable.

Dans un grand nombre de cas, nous trouvons les étables à vaches bâties comme une boîte sans lumière et sans aération: le bétail est forcé de respirer encore et toujours le même mauvais air, et l'on sait que cet air devient délétère et très nuisible à la santé des animaux. Je suis convaincu que, dans la partie nord de cette province, les deux tiers des étables sont établies sur le même principe. Et pendant qu'on donne à manger aux animaux, les portes doivent rester ouvertes près de trois heures, au moins, par jour. Avec un traitement pareil, il n'est cependant personne ayant l'esprit droit qui puisse jamais supposer que les vaches pourront donner du profit.

Si, par exemple, nous demandons à un éleveur de volailles pourquoi il donne tant de lumière à son poulailler, il répondra qu'il ne pourrait pas retirer de profit de ses poules, à moins de leur donner la plus grande quantité possible de lumière. Eh bien, pour les vaches, c'est la même chose; il leur faut toute la lumière possible.

La température convenable pour les vaches laitières est de 60° à 65°; à chaque degré en dessous correspond une diminution de lait; à 40°, il faut un tiers de la nourriture pour maintenir la chaleur animale; à 30, il en faut la moitié, et, de plus, il est presque impossible de maintenir la production du lait.

Pendant les visites que nous avons faites l'été dernier en qualité de juges du concours de Mérito agricole, j'ai remarqué que les cultivateurs qui n'avaient que des étables sombres, froides, et peu ou point aérées et qui faisaient sortir leur bétail chaque jour pendant l'hiver, étaient précisément ceux qui

n'obtenaient que \$20 à \$28 par an et par vache. D'autre part, là où le bétail était mieux soigné, et où les étables étaient construites dans de bonnes conditions, la moyenne atteignait \$30 à \$35.

Dans les Cantons de l'Est, où le bon soin des vaches est la règle, j'ai visité des cultivateurs dont chaque vache rapportait en moyenne \$50 et plus, avec le lait porté aux beurrieres ou aux fromageries.

Quelques mots, en terminant, sur les pâturages. Au moins la moitié des cultivateurs ont beaucoup trop de terre en pâturage. Ils ont pour système de faire paquer la même pièce pendant trois ou quatre ans, alors ils labourent ce champ et y sèment de l'avoine ou d'autre grain pendant le même nombre d'années, et puis ils en font de nouveau un pâturage sans jamais y semer de graines fourragères.

Suivant ma propre expérience, un pâturage demande plus de graines qu'une prairie, car l'herbe ne peut pas y croître haut, et elle doit y être plus épaisse. Ainsi pour le foin, il suffit de semer 4 lbs. de trèfle rouge, 2 lbs. de trèfle alsiko et 2 gallons de grain de mil. Pour un pâturage, voici un bon mélange: 2 lbs. de trèfle rouge, 2 lbs. de trèfle alsiko, 2 lbs. de trèfle blanc, 1 lb. de fétuque rouge (red top), 1 lb. de paturin des prés (blue grass) et 2 gallons de grain de mil.

Un pâturage composé ainsi donnera des herbage on plus grande quantité et bien moilleurs, sur la moitié seulement de la terre, tout en améliorant beaucoup le sol.

GEO. BUCHANAN.

INSECTICIDES ET FONGICIDES.

PRÉPARATION ET APPLICATION.

Bouillie bordelaise.—Elle se compose de
Sulfate de cuivre (vitriol bleu) 4 à 6 livres
Chaux vive..... 4 livres.
Eau..... 40 gallons.

Pour préparer la bouillie bordelaise, on prend 4 livres de sulfate de cuivre (vitriol bleu) en poudre, et on le fait dissoudre dans un gallon d'eau chaude dans un tonneau ou une cuve en bois (il ne faut pas employer de vase en fer, car il serait attaqué par le sulfate de cuivre). On fait éteindre 4 lbs. de chaux dans une quantité d'eau suffisante pour former une bouillie claire. On passe cette bouillie ou lait de chaux à travers un tamis ou une toile à sac qui retienne tous les grumeaux. Quand les deux liquides sont refroidis (on peut hâter le refroidissement en ajoutant quelques gallons d'eau froide à la solution de sulfate de cuivre), on verse le lait de chaux dans la solution de sulfate de cuivre, on mélangeant continuellement avec un bâton. Ensuite, on ajoute assez d'eau pour avoir en tout 40 gallons, et le mélange est prêt. Chaque fois que l'on voudra s'en servir, on devra agiter parfaitement le mélange; il faut aussi recouvrir le tonneau pour empêcher toute poussière ou saleté d'y tomber.

Pour appliquer cette bouillie sur les feuilles, on doit employer un pulvérisateur; mais si on n'en a pas, on se sert d'arrosoirs dont la pomme est percée de trous fins. Il y a plusieurs espèces de pulvérisateurs dans le commerce. Le plus commode pour la grande culture est une pompe foulante fixée sur un tonneau, monté sur des roues, et qui est conduit par un cheval à travers le champ.

La bouillie bordelaise, est un excellent fongicide; c'est-à-dire qu'elle arrête et détruit la croissance des champignons parasites, tels que la roille ou la pourriture des patates, la gale et les taches noires des arbres fruitiers etc.

Bouillie bordelaise et Vert de Paris. Comme le vert de Paris est l'insecticide par excellence, surtout pour la mouche à patate, voir de la pomme etc., on l'emploie souvent en mélange avec la bouillie bordelaise:

Pour cela on délaye 1/2 de livre de vert de Paris dans un peu d'eau de manière à en faire une pâte épaisse que l'on ajoute ensuite aux 40 gallons de bouillie bordelaise. Ce mélange de bouillie bordelaise et vert de Paris est donc à la fois un fongicide et un insecticide excellent.

Pendant l'application sur le feuillage des plantes, il faut avoir soin d'agiter constamment le mélange (les bons pulvérisateurs sont munis d'un agitateur automatique, car la chaux de la bouillie bordelaise et le vert de Paris se précipitent rapidement au fond du liquide en repos.



PULVÉRISATEUR.

Emulsion de pétrole.—Cet insecticide, très employé contre les pucerons, les chenilles, les tigres sur bois et les parasites animaux, la mouche des cornes etc., se compose de

Pétrole (huile de charbon)... 2 pintes
Savon dur ordinaire 2 onces,
Eau..... 28 pintes.

On fait bouillir le savon dans 1 pinte d'eau jusqu'à ce qu'il soit dissout, puis on verse la solution bouillante dans le pétrole et, à l'aide d'une seringue ou d'une pompe foulante, on agite fortement le mélange pendant 5 minutes; quand il a un aspect crémeux, on y ajoute 27 pintes d'eau. L'émulsion de pétrole est projetée sur les plantes et sur les animaux au moyen d'un bon pulvérisateur.

Poudre de Pyréthre. (1)—La poudre de pyréthre produit les meilleurs résultats quand on l'emploie à sec. On la mélange ordinairement avec 4 fois son poids de farine et on conserve ce mélange dans un vase bien fermé. Détruit les chenilles, particulièrement la chenille du chou, et

(1)—On peut s'en procurer chez tous les pharmaciens, et droguistes. A Québec on en trouve chez J. E. Livernois, rue St-Jean, au prix de 51 centils la livre.

est de grande utilité dans les cas où il serait dangereux d'employer le vert de Paris, par exemple sur les légumes et les fruits peu de temps avant leur récolte. C'est un poison actif pour les insectes, mais pratiquement inoffensif pour l'homme. Pour l'appliquer sur les cultures, on se sert d'un soufflet avec réservoir, qu'on peut se procurer chez les marchands grainetiers.

Ellébore blanc.—Plante végétale insecticide, ce sont les racines du *Veratrum album* réduites en poudre. S'emploie, comme le pyréthre, dans le cas où l'usage vert de Paris présenterait du danger. On l'applique en poudre sèche ou mélangée à l'eau, 1 once par deux gallons d'eau. Mais son meilleur emploi consiste à en faire une infusion que l'on verse sur le sol et autour des pieds de choux, de raves, navets, etc.; cette infusion tue les vers qui attaquent ces plantes, on les prépare avec 1/2 lb. d'ellébore dans 2 gallons d'eau chaude.

Solution de sulfate de cuivre.—Faites dissoudre 1 lb. de sulfate de cuivre dans 24 gallons d'eau. C'est un fongicide employé contre les champignons parasites, tels que la roille, l'antracnose, la gale, et autres maladies fongueuses des framboisiers, poiriers, pommiers, vignes etc.

On l'emploie aussi pour sulfater les grains de semences; on trempe ceux-ci (placés dans un sac) dans la solution de sulfate de cuivre pendant plusieurs heures (quelquefois 12 heures), on les retire ensuite et on les trempe dans l'eau de chaux pendant 5 minutes, et on les laisse sécher un peu, avant de les semer.

Eau céleste.—Ce fongicide se compose de sulfate de cuivre, d'ammoniaque (commerciale) et d'eau, dans les proportions suivantes: 1 lb. de sulfate de cuivre, 1 1/2 chopino d'ammoniaque et 22 gallons d'eau. Faites dissoudre le sulfate de cuivre dans environ 2 gallons d'eau chaude et, aussitôt qu'elle est refroidie, ajoutez y 1 1/2 chopino d'ammoniaque, et ajoutez ensuite de l'eau de manière à avoir 22 gallons. Employé aux mêmes usages que le suivant.

Solution ammoniacale de carbonate de cuivre.—Fongicide très recommandé contre les maladies fongueuses des arbres fruitiers telles que la mildew de la vigne, du groseillier, la gale des pommiers, pruniers, cerisiers etc., et aussi contre la rouille des fraisières.

Cette solution qui est formée d'eau, d'ammoniaque est d'eau se prépare comme suit: Faites dissoudre 3 onces de carbonate de cuivre (2) dans une pinte d'ammoniaque, et quand vous voudrez vous en servir, versez le dans 25 gallons d'eau.

Sulfure de potassium.—Fongicide efficace contre le mildew du groseillier et la rouille des fraisières. Il est

(2)—On peut facilement préparer soi-même le carbonate de cuivre comme suit: faites dissoudre d'une part, 1 lb. de sulfate de cuivre dans 2 pintes d'eau chaude, et de l'autre 1 1/2 lb. de sel de soude (soda à laver) aussi dans 2 pintes d'eau chaude. Versez la seconde solution dans la première, brassiez vigoureusement, laissez reposer 5 ou 6 heures, pour permettre au carbonate de cuivre de se précipiter complètement au fond du vase; décantez l'eau claire et vous recueillerez au fond du vase environ 8 onces de carbonate de cuivre, prêt pour l'usage indiqué ci-dessus.

employé en solution à raison de 1 once de sulfate de potassium dissout dans 2 gallons d'eau.

Vert de Paris.—Le vert de Paris est un arsenite de cuivre qui contient 50 à 60 pour cent d'arsenic. C'est un poison très violent qui doit être manié avec prudence et tenu renfermé sous clef. C'est un remède sûr contre toute espèce d'insectes, mais surtout contre les insectes à mandibules ou rongeurs. Une trop forte application fait aussi beaucoup de tort aux feuilles des plantes. On l'emploie sec ou sous forme liquide. Pour l'employer à sec, on le mélange avec 50 à 100 fois son poids de plâtre, de cendre de bois, de farine ou de chaux éteinte et on saupoudre ce mélange sur les plantes que l'on veut préserver des insectes.

Pour le projeter sous forme liquide avec le pulvérisateur, on l'emploie à raison de 1 lb. de vert de Paris dans 200 gallons d'eau, mais si le feuillage est tendre (pruniers, cerisiers etc.) on prend de 250 à 300 gallons d'eau. Comme cette poudre verte ne se dissout pas dans l'eau, pour le bien mélanger, il faut d'abord, avec une petite quantité d'eau chaude, on faire une bouillie épaisse que l'on mélange ensuite avec la quantité d'eau voulue. Dans l'application sur les feuilles, il faut projeter l'insecticide avec force de manière à atteindre toutes les parties de la plante, mais il faut changer de place dès que le liquide commencent à dégoutter des feuilles.

Quand on éprouve de la difficulté à faire adhérer les mélanges liquides de vert de Paris (ou d'autres insecticides) aux feuilles de certaines plantes telles que les choux, etc., il suffit d'ajouter un peu de savon à l'eau du mélange; colle-ci mouille alors les feuilles.

Solution de Sublimé corrosif.—On la prépare en dissolvant 2 1/2 onces de sublimé corrosif dans 2 gallons d'eau chaude, et après dix ou douze heures, on la verse dans 13 gallons d'eau. On prévient la gale des patates on y plongeant pendant une heure les patates de semence peu de temps avant de les planter. C'est un violent poison.

Solution alcaline.—Cette solution, recommandée par le Prof. Saunders, de la Ferme Expérimentale d'Ottawa, se prépare en mêlant une forte solution de sel de soude (soda à laver) à du savon mou jusqu'à ce que ce mélange ait la consistance d'une bouillie. On pourrait remplacer le savon mou par du savon dur fondu dans un peu d'eau bouillante. Appliqué sur le tronc des arbres, avec un gros pinceau, elle forme un enduit tenace qui détruit les vers rongeurs et donne de la vigueur à l'arbre.

ATTENTION !

N'oubliez pas que le plus grand nombre des insecticides et tous les fongicides sont des poisons!

Mettez des étiquettes sur les substances vénéneuses, et placez les hors de la portée des animaux, des ignorants ou des enfants!

Ne mettez pas des composés de cuivre dans les vases en fer!

Ne prolongez pas les applications sur des fruits qui seront bons à récolter dans les 3 ou 4 semaines suivantes!

Faites des essais en petit, si vous craignez que le feuillage ne souffre des applications du remède!

N'appliquez jamais des remèdes sur des arbres en fleurs!

EMPLOI DES INSECTICIDES ET DES FONGICIDES.

TABLEAU EXTRAIT D'UN BULLETIN DU COLLÈGE AGRICOLE DU MICHIGAN ET ARRANGÉ POUR LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Les cultivateurs et tous ceux qui s'occupent d'arboriculture fruitière commencent à reconnaître la nécessité de protéger leurs récoltes par l'emploi des insecticides et des fongicides. Nous avons tâché de résumer, en peu de mots, la préparation et l'emploi de ces remèdes, sous forme d'un tableau facile à conserver et à consulter.

Notes explicatives.—Quoique le nombre d'applications, tel que recommandé, puisse être utile les années surtout où les maladies fongueuses (dues aux champignons) font le plus de ravages, il arrive souvent qu'un plus petit nombre d'application soit suffisant.

L'astérisque (*) indique qu'il faut prendre des précautions en projetant des poisons sur les plantes ou les arbres vers l'époque de la floraison.

La croix (†) indique qu'il y a du danger à employer des poisons sur les fruits, et qu'il faut laisser au moins trois semaines à un mois entre l'application du poison et la récolte des fruits.

ARBRES OU PLANTES.	1ÈRE APPLICATION.	2ÈME APPLICATION.	3ÈME APPLICATION.	4ÈME APPLICATION.	5ÈME APPLICATION.	6ÈME APPLICATION.
CERISIERS (Puceron, charançon, verlimace, rouille, pourriture.)	Dès l'apparition des boutons de fleurs, mais avant leur épanouissement, Bouillie bordelaise; pour les pucerons, Emulsion de pétrole.	Lorsque les fruits sont noués, employez la Bouillie bordelaise et le Vert de Paris.*	10 à 14 jours après, si des signes de rouille apparaissent, répétez l'application.	10 à 14 jours après, employez le carbonate de cuivre ammoniacal.		
CHOUX (Vers, chenilles, pucerons.)	Dès l'apparition des vers ou chenilles, Vert de Paris, Emulsion de pétrole, ou Poudre de Pyrèthre.	Si les chenilles réapparaissent, on peut employer le vert de Paris, pourvu que les choux ne commencent pas à pommer.	Dès que les choux sont pommés, employez le Salpêtre (une cuillère dans un gallon d'eau), ou la poudre de Pyrèthre.	Répétez, si les vers réapparaissent; contre les vers du chou, Infusion d'ellébore autour du pied.		
FRAISIERS (Rouille.)	Avant la reprise de la végétation, Bouillie bordelaise.	Juste avant l'ouverture des fleurs, Bouillie bordelaise et Vert de Paris.*	Après que le fruit est noué, carbonate de cuivre ammoniacal. †	Aussitôt la récolte des fruits terminée, Bouillie bordelaise (si l'on doit garder les fraisiers.)	(Remarque.—Les jeunes plantations doivent être traitées lors de la 2ème et 4ème applications faites aux plantes portant fruits.)	
FRAMBOISIERS ET MURIERS (Anthracnose, Rouille.)	Coupez les tiges fortement atteintes par l'anthracnose. Avant l'ouverture des bourgeons, arrosez avec la solution de sulfate de cuivre.	Lorsque les nouvelles tiges apparaissent, Bouillie bordelaise et Vert de Paris.	10 à 14 jours plus tard, nouvelle application. †	Après la récolte des fruits, enlevez les vieilles tiges; éclaircissez les nouvelles et arrosez avec la Bouillie bordelaise, si c'est nécessaire.	(Remarque.—Si la rouille rouge apparaît, tout le pied malade doit être enlevé avec les racines et brûlé.)	
GADELLIERS (Mildew, chenilles.)	Dès l'apparition des chenilles sur les feuilles inférieures et à l'intérieur, Vert de Paris.	Si elles réapparaissent, même traitement plus Bouillie bordelaise contre le mildew. †	Si les chenilles n'ont pas disparu, Pyrèthre ou Ellébore. †	Après l'enlèvement des fruits, Bouillie bordelaise.		
GROSEILLIERS (Mildew, chenilles.)	A l'apparition des feuilles, Bouillie bordelaise et Vert de Paris.	Dans les 10 à 14 jours suivants, employez les mêmes remèdes.	10 à 14 jours plus tard, sulfure de potassium sur les variétés anglaises. †	10 à 14 jours plus tard, même application. †	Si le mildew persiste, après l'enlèvement des fruits, Bouillie bordelaise.	
NAVETS (Insectes, Pucerons, Barbeaux, etc.)	Sur les jeunes plantes, mélange de Vert de Paris et de plâtre; pour les pucerons, émulsion de pétrole.	Dans les 10 à 14 jours suivants, répétez le même traitement.	10 à 14 jours plus tard, même traitement, surtout l'émulsion de pétrole.	Contre les vers du navet, Infusion d'ellébore autour du pied, Pyrèthre et Emulsion de pétrole sur les feuilles si c'est nécessaire.		
POIRIERS (Tache de la feuille, Gale, Ver, Chenilles.)	Dès le développement des bourgeons, solution de sulfate de fer ou de cuivre.	Juste avant l'ouverture des fleurs, Bouillie bordelaise.*	Dans la semaine qui suit la chute des fleurs, Bouillie bordelaise et Vert de Paris.	8 à 12 jours plus tard, même traitement.	10 à 16 jours plus tard, Bouillie bordelaise.	10 à 16 jours plus tard, Bouillie bordelaise si c'est nécessaire. †
POMMES DE TERRE . (Rouille, Brûle, Gale, Maladie, Mouche à patates.)	Contre la gale, tache etc., trempez pendant 90 minutes les patates de semence dans une solution de 2 onces de sublimé corrosif dans 16 gallons d'eau.	Prévenez la maladie par 1 ou 2 applications de Bouillie bordelaise. Lorsque les mouches à patates ou leurs larves apparaissent, employez le Vert de Paris.	Répétez le traitement autant de fois autant que c'est nécessaire.	Lorsque la rouille des feuilles est accompagnée de la pourriture des tubercules, employez Bouillie bordelaise.	Répétez le traitement dans les 10 jours, si c'est nécessaire.	
POMMIERS (Gale ou Tache noire, Ver de la pomme, Ver des bourgeons.)	Arrosez avant le développement des bourgeons, avec la solution de sulfate de cuivre.	Après l'apparition des boutons de fleurs mais avant leur épanouissement, Bouillie bordelaise.*	Dans la semaine qui suit la chute des fleurs, Bouillie bordelaise et Vert de Paris.	10 à 14 jours plus tard, Bouillie bordelaise et Vert de Paris.	10 à 14 jours plus tard, Bouillie bordelaise.	10 à 14 jours plus tard, Bouillie bordelaise. †
PRUNIERS (Maladies fongueuses, Curculis ou Charançon.)	Dès l'ouverture des bourgeons, Bouillie bordelaise et Vert de Paris.	Dans la semaine qui suit la chute des fleurs, répétez le traitement.*	10 à 12 jours plus tard, répétez le traitement.	10 à 12 jours plus tard, Bouillie bordelaise.	10 à 20 jours plus tard, employez l'eau céleste ou le carbonate de cuivre ammoniacal.	10 à 20 jours plus tard, répétez le traitement si c'est nécessaire. †
TOMATES (Brûle, Rouille, Pourriture.)	Si la rouille ou la pourriture apparaissent, Bouillie bordelaise.	Répétez le traitement si la maladie continue.	Répétez, si c'est nécessaire.			
VIGNE (Maladies fongueuses.)	Avant l'ouverture des bourgeons, arrosez avec la solution de sulfate de fer ou de sulfate de cuivre.	Lorsque les premières feuilles sont à la moitié de leur croissance, Bouillie bordelaise et Vert de Paris.	Dès que le fruit est noué, répétez le traitement.*	10 à 14 jours plus tard, même traitement.	10 à 14 jours plus tard, si la maladie existe, appliquez la Bouillie bordelaise.	Si c'est nécessaire employez l'eau céleste ou le carbonate de cuivre ammoniacal. †

ANIMAUX.—Applications faites autant de fois qu'il est nécessaire.

BÉTAIL—(Mouche des cornes.)—1. Enduire les cornes, près de la tête, de graisse ou de vaseline additionnée d'un peu de soufre, ou de quelques gouttes d'huile de goudron ou d'acide carbolique. 2. Projeter sur tout le corps de l'animal de l'émulsion de pétrole, au moyen d'un pulvérisateur. 3. Empêcher la propagation des larves en épandant sur le sol les bouses des vaches, pour hâter leur dessiccation.

MOUTONS et PORCS—(Puces, poux et autres parasites.)—Emulsion de pétrole projetée avec un pulvérisateur.

CHIENS et POULES—(Puces, poux et autres parasites.)—Projeter de la poudre de pyrèthre dans les niches et les poulaillers au moyen d'un soufflet à insectes.

CULTURE DES PLANTES-RACINES.

PAR A. R. JENNER FUST.

BETTERAVES FOURRAGÈRES

(Suite.)

Ensemencement de la graine. — Si vous avez un semoir convenable, l'opération est bien simple, surtout avec la graine non trempée. Le semoir *Mathews* et le semoir *Planet Jr.* sont munis de régulateurs pour distribuer les quantités voulues de graine par acre, mais, en général ils s'émoussent trop vite; aussi nous recommandons que l'on n'utilise pas l'ouverture indiquée pour la graine de betterave fourragère, mais qu'on l'emploie un peu plus grande ouverture. Vous apprendrez d'ailleurs, par expérience, quelle est la grandeur et le nombre à employer. Dans tous les semis faits avec les semoirs américains, nous devrions ouvrir le distributeur un trou, ou même deux, au-dessus du trou indiqué, car ils sont tous construits pour semer de trop petites quantités de graine.

Avant de semer, il faut rouler les sillons avec un rouleau léger. Pour qu'il puisse travailler régulièrement, le rouleau ne devrait pas couvrir plus qu'un sillon à la fois, car si trois sillons sont roulés à la fois, et si un des trois est un peu plus élevé que les deux autres, ceux-ci ne seront roulés que partiellement ou pas du tout.

Si vous n'avez pas de semoir, il faut tracer une ligne ou raie avec le coin d'une houe, exactement au milieu du sillon roulé; cette raie ne doit pas avoir plus de $\frac{3}{4}$ de pouce de profondeur; vous devrez ensuite emmer la graine, à la main et avec soin, dans la raie, et la recouvrir au moyen d'un rateau à dents larges; puis vous ferez encore passer le rouleau comme avant. Tous les semoirs sont pourvus de rouleaux, de sorte qu'avec eux il n'est pas nécessaire d'employer le rouleau ordinaire, mais sur des terres très légères nous préférons rouler avec un rouleau pesant. Une année après le deuxième roulage nous avons foulé nos semis de betteraves, en marchant en meules sur la surface aplatie des sillons, le résultat fut que les jeunes plants levèrent et grandirent dans de bonnes conditions; de fait, avec seulement trois livres de graine par acre, il n'y eut pas sur tout le champ un espace vide de plus de deux pouces de largeur. Mais nous ne recommandons pas une aussi petite quantité de graine, ce serait courir trop de risques.

Profondeur du semis. — Si vous êtes certain de votre travail, il vaut mieux placer les graines de betteraves fourragères à $\frac{3}{4}$ de pouce de profondeur. Mais cela dépend aussi de l'état de la terre: plus la terre sera amoullie et fine, moins il faudra enterrer la graine; mais dans un sol rempli de mottes, il faut un semis plus profond.

Quand faut-il semer? — Dans cette partie du monde, les betteraves fourragères ne pourraient guère être semées trop tôt. Il n'y a pas de crainte de les voir monter à graine. La dernière semaine d'avril ou la première semaine de mai, suivant la saison, conviendront parfaitement, mais, après le 16 mai, nous devrions semer des choux de sium.

Le mois dernier, un cultivateur a demandé dans un journal des Etats-Unis, s'il ne serait pas bon de transplanter les betteraves fourragères: No les faites pas, car le travail coûterait plus que la graine; de plus la majorité des plants monteraient probablement

à graine. Une chose étonnante, c'est qu'en Australie et aussi croyons-nous en Nouvelle-Zélande, les betteraves augmentent continuellement en volume pendant deux saisons! Quelles peuvent être les qualités de ces racines géantes?

Travail de la houe-à-cheval. — Les jeunes plants provenant de la graine trempée commenceront probablement à apparaître environ 10 jours après l'ensemencement (plus tôt ou plus tard, suivant la saison); et c'est pour cela que nous insistons tant sur la nécessité de bien tracer les raies au centre des sillons; car si les raies sont tracées régulièrement, la houe-à-cheval pourra passer entre les sillons sans endommager les plants, même si, ça et là, il se trouve un ou deux verges de plants qui n'ont pas encore levé au point d'être visibles. Il est de toute importance de houer de bonne heure; c'est si important suivant notre opinion, que, dans le cas des panais, qui sont lents à lever, nous mèlons toujours à la graine $\frac{1}{2}$ de livre de grain de navette; celle-ci levant en peu de temps permet d'employer la houe-à-cheval 5 jours après l'ensemencement sans danger pour les plants de betteraves.

La houe-à-cheval. — La houe-à-cheval employée ordinairement ici est plutôt un cultivateur à sillons (*drill-grubber*) qu'une houe à cheval. Lorsqu'elle est bien construite, avec les dents latérales recourbées, on pourra, la seconde fois qu'on l'emploiera, s'en servir pour couper ou biner les côtés des rangs, en laissant qu'un espace étroit, large de deux ou de trois pouces au plus, que l'on travaillera avec la houe à main. Cette houe à cheval peut-être construite partout pour \$5 00, et là où il n'y a pas de grosses pierres, c'est un instrument excellent, qui amoullit le sol à une profondeur de 2 à 6 pouces et laisse les mauvaises herbes à la surface.

Binage à la main et éclaircissage. — M. Stephens, dans son traité admirable "Book of the Farm" est opposé à un binage (houage) profond des plantes-racines cultivées en sillons, à cause, dit-il, du danger qu'il y a de déranger le fumier de sa position. Mais tant mieux, au contraire, disons-nous, car plus le fumier est mélangé intimement avec le sol, plus tôt il édora ses principes fertilisants à la plante. Si l'on n'épand le fumier que dans les sillons, ce n'est que par économie et aussi pour activer la croissance du germe. En 1884, à Sorol, nous fumes surpris de voir que les racines de navets blancs traversaient des sillons de 24 pouces et que, non contentes de se rencontrer au milieu, elles envahissaient le territoire de leurs voisines; quelques-unes avaient l'épaisseur d'une plume d'oie! Voici la raison bien simple de cette puissante végétation: la houe-à-cheval avait coupé et amoullé les côtés des sillons, et la houe à main avait enlevé le sommet du sillon, de sorte que les navets se trouvaient dans un mélange intime d'éléments nutritifs, de terre et d'humidité, qui formaient autour des plantes un espace illimité pour leur croissance.

Si cela est vrai pour les navets blancs, c'est encore plus vrai pour les betteraves fourragères. Pour en obtenir la plus forte récolte possible, il faut amoullir la terre des sillons jusqu'au fumier, et laisser les jeunes plants si dépouillés de terre qu'un observateur inexpérimenté les croirait condamnés à périr de sécheresse. "Oh, monsieur, nous disait un bon Canadien, tandis que nous étions occupés à éclaircir nos betteraves, à Sorol, quelle pitié, vous êtes en train de tuer ces belles betteraves; elles se-

ront mortes demain." Mais le lendemain elles étaient encore en vie! Ne faites pas attention à la miré étrange qu'elles auront; dans 24 heures, elles reprendront vie, et toutes les parties des racines exposées à l'air deviendront un excellent fourrage pour le bétail. Plus la houe travaillera profondément, et plus dépouillées seront les plants, plus grande sera la récolte.

Faites passer la houe à cheval une fois par semaine, jusqu'au moment où les feuilles courent le risque d'être abimées par le cheval; n'arrachez jamais les feuilles, comme font quelques cultivateurs, car cette pratique diminue certainement la récolte des racines.

Eclaircissage. — Là où l'on peut employer des hommes habiles, tels que ceux que nous avons vus sur les formes des M. Drummond et autres, sur l'île de Montréal, de M. Vernons, à Waterville, de M. Cochrane, à Compton etc., l'éclaircissage des plants n'offre aucun difficulté.

Un homme pourra éclaircir son demi-acre par jour, et faire un bon travail, s'il a bien appris une fois le tour de main. Mais dans d'autres localités plus arriérées, nous sommes convaincus que le système que nous avons introduit à Sorol (où il est encore pratiqué aujourd'hui est le plus sûr et le plus économique. M. Séraphin Guévremont le décrit ainsi:

"Deux femmes s'avancent, chacune entre deux rangs; avec une houe de 7 pouces, elles coupent les plants, n'en laissant aussi peu que possible en touffes, celles-ci étant espacées à 9 ou 10 pouces. Vient ensuite deux autres femmes ou deux enfants, lesquels éclaircissent les touffes, n'y laissant dans chaque touffe que le plant le plus vigoureux." M. Guévremont ajoute: "Voici, suivant mon estimation, le prix coûtant de l'éclaircissage à l'arpent (1 arpent = $\frac{1}{16}$ d'un acre impérial) pour des plantes racines:

2 femmes, pour éclaircir avec la houe, 1 journée à 60 cts.....	\$1.20
2 femmes, pour éclaircir à la main après la houe.....	1.20
	\$2.40

D'autre part, M. l'abbé Chartier, en comparant le prix coûtant de la culture du maïs d'ensilage avec celui de la culture des plantes-racines estime à \$12.00 l'éclaircissage des plants, à l'arpent.

Mr James Drummond, évalue le coût à un chiffre un peu plus élevé que M. Guévremont, c'est-à-dire \$3.50 par arpent; mais nous ne devons pas oublier que les saïaires sont plus élevés à Petite Côte qu'à Sorol.

Au sujet du profit que donne la culture des racines, nous publions ci-après une lettre de Sorol, écrite il y a près de sept ans:

Sorol, 20 juin 1887.

Nous, soussignés, après avoir cultivé les plantes-racines sur une assez grande échelle, depuis deux ans, et en suivant les instructions de M. Jenner Fust pour la manière d'employer la houe à cheval et la houe à main, de faire l'éclaircissage etc., nous sommes arrivés à la conclusion que la culture des plantes-racines est profitable; car, depuis que nous avons acheté une houe-à-cheval, et appris comment on doit se servir de la houe à main, nous trouvons que la dépense de main d'œuvre n'est pas grande en proportion du rendement de la récolte et de la valeur des racines, même si on les cultive exclusivement pour l'alimentation du bétail.

(Signé) J. B. GUVREMONT,
Sénateur.

SÉRAPHIN GUVREMONT.

Quelques mots sur la culture des betteraves en terre forte ne seront pas déplacés ici. Le nettoyage d'automne est évidemment nécessaire; et l'ensemencement à plat est plus facile.

Si vous disposez de 12 à 15 tonnes de fumier par acre à cultiver, épandez-le et entourez-le à la charrue avant l'hiver. Tirez avec soin vos rigoles d'écoulement, et en nombre suffisant, et éloignez en le bétail pendant l'arrière-saison.

Au printemps, quand la terre est assez ressuyée pour pouvoir être travaillée, votre premier soin doit être de faire pousser toutes les graines de mauvaises herbes. Dès que ce point est obtenu, faites passer le scarificateur le long des sillons, et, deux ou trois jours après, hersez suivant la même direction. Si le labour d'automne a été bien fait, la terre du sommet des sillons sera aussi fine que de la moulée. Le labour de printemps, fait sur une terre forte, vous donnera beaucoup de mottes; aussi nous recommandons d'adopter le système appelé en Angleterre "semis sur le vieux labour" (*on the stale-furrow*); ce qui donne une terre extrêmement fine pour l'ensemencement.

Roulez ensuite le champ avec un rouleau assez léger; si vous trouvez que la terre n'est pas assez finement amoullie, hersez et roulez encore, en laissant s'écouler trois ou quatre jours entre les deux opérations. La raison pour laquelle nous ne devons pas scarifier et herser en travers du labour c'est que, au commencement du printemps, il serait dangereux de remplir les rigoles ouvertes entre les planches; une forte pluie suffirait pour transformer tout le champ en un bourbier marécageux, qui ne serait plus bon à rien pour la saison.

La terre est maintenant prête pour l'ensemencement. Si nous supposons que votre terre a été labourée en planches de dix pieds et que les rangs extérieurs sur chaque planche soient à un pied des rigoles d'écoulement, vous aurez sur chaque planche quatre rangs espacés de deux pieds, et à peu près le même espace séparera les rangs extérieurs de deux planches voisines. Cela donnera un passage suffisant pour la houe-à-cheval, ainsi que beaucoup d'air et de lumière aux plantes en croissance. Comme précédemment, semez peu profond les graines de betterave fourragère: $\frac{3}{4}$ de pouce de profondeur, c'est suffisant.

Mais peut-être, vous n'aimez pas de semer à plat, et vous préférez le système des sillons. Très bien; c'est facile à faire, et il faudra moins de fumier, ce qui est quelquefois avantageux. Après le déchaumage et le labour d'automne, hersez, scarifiez et labourez en travers jusqu'à ce que le sol soit bien amoullé; tracez les sillons, épandez-y le fumier, recouvrez les sillons, et après tiré vos raies d'écoulement en travers, laissez-le tout reposer jusqu'au printemps.

Vers la fin d'avril ou au commencement de mai, lorsque la poussière commence à s'élever, faites passer la herse le long des sillons, et après quatre ou cinq jours hersez de nouveau (les mauvaises herbes qui auront poussé dans l'intervalle seront détruites); alors reformez les sillons avec la charrue à double versoir, et, et après avoir fait passer le rouleau, la terre sera prête à être ensemencée.

Nous avons essayé les deux méthodes, et c'est la dernière que nous préférons, quoique toutes les deux réussissent également. Quoique nous ayons de la répugnance à butter quoi que ce soit, excepté le céleri, et les patates (qu'on peut butter légèrement), nous croyons davantage, dans le cas de la culture des racines dans une

terre forte, de faire passer entre les rangs la charrue à double versoir, ce système facilite le charroyage de la récolte, en automne, car si la bœuf à cheval et la bœuf à main ont fait leur devoir, il y aura 5 ou 6 pouces de terre meuble, entre les rangées de racines, et il ne serait pas agréable de patanger la dedans par un jour pluvieux d'octobre.

Quand les betteraves fourragères sont semées à plat, et que le temps d'éclaircir les plants approche, nous recommandons de faire passer une herse légère en travers des rangs, deux ou trois jours avant de commencer l'éclaircissage. Ce herbage aura pour effet de séparer les plants, de raffaichir la surface du sol et de faciliter l'arrachage des jeunes plants en excès dans les touffes.

Récolte des betteraves fourragères.

Comme dans le transport et l'épandage du fumier, le cheval s'avance dans un sillon, et qu'en conséquence les roues de la charrue suivent le fond de deux autres sillons, évitant ainsi d'enlever la terre fine et amoncelle du sommet des sillons, pour l'enlèvement de la récolte, il faut suivre le même chemin; ce sont là des petits détails, allez vous dire, mais c'est l'attention aux petits détails qui rendent le travail parfait.

Comme la terre qui entoure les racines se trouve dans un excellent état d'ameublissement, l'arrachage des betteraves est un travail facile. Elles doivent être arrachées tout droit et non en tirant de côté, car la partie enterrée est facile à briser, et les betteraves blessées perdent rapidement une grande partie de leur principes nutritifs. Les racines sont jetées en tas à des distances régulières pour que l'on puisse faire le chargement sur les charrettes rapidement, c'est à dire économiquement. Il vaut mieux arracher et non couper les têtes des betteraves, cependant puisque l'on enlève les têtes des betteraves à sucre en les coupant avec un couteau, on pourrait aussi employer ce système pour les betteraves fourragères.

Comme les tas de betteraves ne sont pas toujours transportés à la cave aux racines le jour même de l'arrachage, on doit les couvrir avec des feuilles, pour la nuit, en effet, si les betteraves en végétation dans le sol peuvent supporter une gelée assez forte, grâce à la protection de leurs grandes feuilles, une fois découvertes elles subiront les atteintes de la gelée la plus légère.

Puisque les betteraves fourragères sont les plus durables de toutes les racines fourragères, il serait raisonnable, en les rentrant en cave, de les y placer dans l'endroit le plus éloigné, car on n'en aura besoin qu'après avoir consommé toutes les autres racines.

Composition des betteraves fourragères.—La voici la composition

Eau	88.00	projo
Cendres	0.80	
Protéine	11.00	
Ligaments	0.90	
Hydrates de carbone	9.10	
Graisse	0.10	

On n'a pas indiqué à quelle époque de l'année on a pris les échantillons pour faire l'analyse ci-dessus. La diminution de l'eau, entre le moment de l'emmagasinement et le milieu de l'été est relativement très grande, pas moins de 5 ou 6 pour cent. De plus, de grandes modifications chimiques se passent dans les betteraves et les choux de Siam emmagasinés, modifications compliquées et encore peu connues.

Quoiqu'il en soit, les betteraves fourragères, bien conservées, acquièrent

tant de valeur en été, que notre vieux professeur d'agriculture, Wm. Rugden, avait coutume de les acheter à n'importe quel prix pour son exhibition de Southdowns. Il trouvait que ses fameux moutons se trouvaient mieux. A l'exposition de juillet de la Société Royale d'Agriculture, avec cette nourriture, qu'avec les lentilles, trèfle, dont sa ferme abondait.

Les feuilles de betteraves fourragères ne sont pas de grande utilité, et il ne vaut guère la peine d'essayer de les conserver, pendant peu de temps d'hiver, entre des lits de paille.

Pour emmagasiner les racines, nous suivons toujours l'ordre suivant: 1o, les betteraves, 2o, les choux de Siam, 3o, les carottes et 4o, les navets blancs, de manière qu'au moment de se servir, on les trouve placés dans l'ordre inverse.

Si nous avions cinq acres à cultiver en racines nous prendrions les proportions suivantes: Pour terre forte.

Navets blancs	1/2	acre	terre	haute
Carottes belges	1	"	"	"
Choux de Siam	1 1/2	"	"	"
Betteraves fourragères	2	"	"	"
	5			

Dans une terre légère, comme les terres sablonneuses trop épuisées de Sorel, où les choux de Siam produisent 1/2 de plus que les betteraves, nous devons cultiver 3/4 acres de choux de Siam et 1/4 acre de betteraves fourragères.

Nous n'atteindrons probablement jamais les énormes récoltes de betteraves que l'on obtient dans l'ouest de l'Angleterre, dont nous avons parlé. 96 grosses tonnes à l'acre impérial semblent être une impossibilité, car dans ce cas chaque racine doit peser 9 lbs. en moyenne. Mais nous aurons prochainement l'occasion de parler plus au long de ce sujet.

Traduit de l'Anglais

CULTURE DU CHOU MOELLIER.

Semis.—Semées dans de bonnes conditions, les graines de chou moellier lèvent en 6 ou 7 jours.

On peut les semer en couche chaude ou en pépinière. Par la couche chaude on obtient des produits plus hâtifs mais peut-être un peu moins vigoureux.

Pour les régions froides de la province, nous conseillons de semer en couche chaude; pour les régions plus favorisées, le semis en pépinière est préférable.

Semis en chaude-chaude.—Comme le chou à moelle semé sur couche chaude a une tendance à pousser trop rapidement et à s'éfiler, il faut prendre quelques précautions: Ne le semez pas avant le 15 ou le 20 avril; aussitôt que les petits choux ont 1 1/2 à 2 pouces de hauteur, arrachez-les avec soin et repiquez-les, sur la même couche ou sur une couche froide, à 2 ou 3 pouces de distance. Pendant toute cette première végétation, donnez beaucoup d'air à la couche.

Semis en pépinière.—Semer en pépinière, c'est semer assez dru dans un carré ou une planche de bonne terre de jardin. Cette opération se fait, pour le chou moellier, dans la première ou la seconde moitié de mai (suivant la région). On sème la graine à la volée, on la recouvre légèrement avec le râteau et on tasse la surface du sol avec le dos de la bêche.

Dès que les jeunes plants ont atteint près de 2 pouces, il faut encore, comme pour la couche chaude, les arracher avec soin et les repiquer à 2 ou 3 pouces de distance sur la même pépinière ou sur un carré voisin.

Insecticide à employer.—Il faut protéger les jeunes plants contre les insectes en les saupoudrant, à plusieurs reprises, de poudre de pyrèthre.

Plantation à demeure.—La terre destinée à la plantation doit être ameublie, égouttée et suffisamment riche.

Quand les jeunes plants de la couche froide ou de la pépinière ont atteint un développement suffisant, et que le champ est prêt à les recevoir, ou les arrache avec précaution. Au fur et à mesure de l'arrachage, le plant (suivant le conseil de M. Bon, de Trois Rivières) doit être mis dans une bouteille composée d'eau, de toro et de tonte de vache. Les racines étant toutes enduites de cette boue, la terre plus sèche du champ y adhère aussitôt et la reprise du plant est immédiate.



CHOU A MOELLE.

On plante les choux moelliers en rangs espacés de 3 pieds et à 2 1/4 ou 3 pieds dans les rangs.

Les jeunes choux doivent être plantés assez profondément dans le sol pour que tout le pied du chou soit bien enterré.

Ce chou est un excellent fourrage pour le bétail et surtout les vaches laitières.

LA QUESTION DU FOIN.

Bonne nourriture, bon profit—2 coupes de foin par saison—Importance du foin coupé vert.

Tout en constatant les progrès de notre agriculture, il serait peut-être intéressant, voire même opportun, de s'entretenir de nos méthodes encore défectueuses et les faire voir sous leur vrai jour. Cette exposition de nos erreurs contribuerait peut-être à fixer l'attention de ceux qui jusqu'ici ont persisté à suivre aveuglément la vieille routine et qui, frappés des pertes incontestables qu'ils font annuellement, prendront nécessairement la résolution de mieux faire. Nul doute que tous y vont de bonne foi quant à l'administration de leurs fermes; mais quand il arrive qu'un écrivain agriculteur dont le succès ne peut être contesté, ose toucher dans quelques-uns de nos écrits, une plaie qui nous afflige, et con-

damno una méthode qui nous est familière, il nous faut bien nous rendre à l'évidence, sous peine d'être taxé de mauvais foi, et améliorer en conséquence notre système d'exploitation.

Ce petit préambule m'est suggéré par la lecture d'un chapitre de cet admirable petit volume, dû à la plume de M. T. B. Terry, de l'Ohio, et intitulé: "The winter care of horses and cattle" dont voici la substance:

Etant donné que nos animaux sont chaudement et confortablement logés et que nous soyons disposés à leur donner leur nourriture et leur eau de la manière la plus judicieuse possible, la question qui s'impose est bien celle-ci: *Avec quel allouons-les soigner?*

Chez beaucoup de cultivateurs, la réponse à cette question peut étonner; chez lui, un état d'usage, même de succès très marqué, ou bien simplement le gain de son pain quotidien. Cette remarque paraîtra peut-être au premier abord quelque peu absolue, mais chacun pourra s'assurer de son exactitude avant même d'avoir fini la lecture de ce traité, par des faits sur lesquels personne ne pourra retoucher.

Premièrement, le foin doit être fait de bonne heure, encore presque à l'état d'herbe et une bonne partie doit être du trèfle, si le trèfle peut croître sur votre sol, et, de plus, produit sur un terrain bien drainé. On objectera peut-être que le foin est simplement du foin.—Oui, mais il y a autant de diversité dans la qualité du foin qu'il y en a dans le beurre; j'ai vu acheter du beurre d'un cultivateur par un marchand, à 12 cts la livre, et si l'un des deux a perdu dans la transaction, c'était bien le marchand; mais, j'en ai acheté, moi, à 28 cts la livre et il le valait. J'ai vu des prairies grasses et bien drainées donner un rendement de 4 tonnes à l'arpent, en deux récoltes, mais il m'est arrivé aussi de voir du foin produit dans un terrain pauvre et rempli d'eau stagnante et, de plus, récolte à peu près nulle, et j'ajoute qu'il y avait autant de différence dans la valeur nutritive de ces deux qualités de foin qu'il y en avait entre les deux sortes de beurres mentionnés plus haut. L'analyse ne dévoilerait peut-être rien de différent quant à l'origine des deux lots de beurre, mais les aptitudes de notre goût ne sont pas guidées par l'analyse.

Nous aimons des aliments d'une bonne saveur et d'un goût qui nous flatte; oh! bien, les mêmes principes peuvent être applicables à la nourriture de nos animaux. Quand la nourriture donnée à un animal nous donne la toux simplement par la poussière qui s'en échappe, en vérité comment pourrions-nous nous attendre à de bons résultats.

Quand j'ai commencé à cultiver, aucun cultivateur de ce district ne commençait à entrer ses foins avant la fin de juillet et d'autres beaucoup plus tard; cependant, quoique je fusse jeune et de peu d'expérience, les diétètes du bon sens m'enseignaient à couper le foin quand il était bien vert et en état de plaire aux animaux et ne pas le laisser mûrir au point qu'il ne vaille guère plus que la paille. Quelques voisins m'objectaient: "Mais, disaient-ils, cher ami, votre foin va tant diminuer qu'il ne vous en restera rien, si vous le coupez si vert; il n'a pas encore atteint les deux tiers de sa croissance, vous perdrez au moins beaucoup sur le poids."

Mais ces cultivateurs semblaient oublier que la seconde coupe n'attendait que le départ de la première pour commencer à croître; si à la vérité la récolte se trouve diminuée en poids, par contre la qualité en est supérieure et est une compensation qui n'est pas à dédaigner. Au premier août, un se-

condo récolte au même endroit pouvait se faire et justement en même temps que mes voisins commençaient leur première. Sans doute plusieurs ricanèrent sous cape à l'adresse de ce jeune homme arrivant de la ville et cultivant selon les livres; mais quand l'on vint à s'apercevoir que le nombre de ses animaux augmentait et, qu'au lieu de 9 vaches que cette ferme pouvait soutenir au moment de son achat par notre jeune homme il y en avait maintenant 40 à 60 en hivernement, il devenait évident aux yeux des voisins qu'il y avait quelque chose là dessous.

Sans vouloir faire de réclame, je ne puis cependant omettre de mentionner le fait qu'à présent chaque année plusieurs faucheuses fonctionnent aussitôt et même plus tôt que la mienne. En voyageant quelque peu, il est regrettable d'observer les énormes quantités de foin non coupé, plusieurs semaines après que l'époque de la fauchaison devrait être passée.

En conséquence, les cultivateurs, pour tenir leurs animaux en conditions passables sont obligés d'ajouter du grain à ce foin qui eût été pu engraisser ces animaux, s'il eût été fait en bonnes conditions. Peut-être la difficulté de faire sécher ce foin encore presque en herbe est-elle la raison qui engage les cultivateurs à attendre, car il est plus difficile à faire sécher; mais rappelons-nous le vieux dicton: *quo les choses excellentes sont toujours coûteuses, et que la méthode la plus facile n'est pas toujours la meilleure.*

Je conçois que c'est moins de travail de laisser le foin sur le champ jusqu'à ce qu'il soit à peu près séché, et de le couper en faisant suivre la faucheuse avec un râteau à cheval et de l'engranger de suite; ce procédé est beaucoup plus rapide, je l'avoue. Le cultivateur peut tenir son monde à l'ouvrage et entrer son foin pour rinsi dire à la vapeur. J'admets tout ceci. Mais quand vos vaches vous annoncent leur misère, par leur apparence chétive, le printemps suivant, leurs oxeréments aussi durs que la pierre, et quand le beau temps arrive, mais qu'il vous faut donner du chauffage à vos vaches sous forme de grain ou moulu, ou qu'il vous faut faire corvées pour vous aider à en lever une prise de syncope, et comme complètement un peu exposé sur la clôture, il est, je crois, douteux que le revenu en lait puisse compenser pour la nourriture donnée, et vous voyez bien par là que la méthode facile n'est pas toujours bonne à suivre.

Où vous êtes-vous trompé?—Voici: D'abord, vous avez laissé votre foin debout jusqu'à ce qu'il eût perdu la moitié de sa valeur et ensuite vous auriez voulu que vos vaches vous eussent donné la pleine valeur de ce foin; mais vous ne pouviez pas avoir la prétention de déjouer la nature. Les efforts doivent nécessairement être en accord avec les causes, et pour chaque piastre économisée en évitant de l'ouvrage vous en avez peut-être perdu cinq.

Personne sans doute n'aurait raison d'intervenir dans vos affaires; mais pouvez-vous légitimement entretenir des animaux d'une manière aussi chétive et aussi misérable? Pensez un peu à ce qu'ils ont dû endurer, ce que vous auriez pu empêcher en faisant faire votre foin en temps propice. La perspective ne serait-elle pas plus brillante si vos vaches étaient relativement grasses et en santé, et donnant déjà même à l'étable une bonne quantité de lait? Faites votre foin en bonnes conditions; vos vaches vous en remercieront et vous commencerez vous-même à avoir plus de confiance dans ces rapports disant qu'il est possible d'avoir un revenu de \$60.00 à \$70.00 d'une vache en une seule année.

Une des raisons qui empêchent les

cultivateurs de commencer leur foin de bonne heure, est qu'ils ont trop de foin au feu ou trop à faire. L'administration de leur ferme n'étant pas faite d'une manière judicieuse, ils entreprennent beaucoup plus qu'ils ne peuvent convenablement soigner et en conséquence perdent d'une manière ce qu'ils pensent gagner d'une autre.

Quelques mots relativement à la manière de faire sécher ce foin en raison de la grande quantité d'eau qu'il contient. Une quinzaine de jours avant ce qui s'appelle le bon temps on peut couper une certaine quantité de foin et le laisser faner la même journée, et sur le soir on le met en veillottes avant la rosée du soir, le lendemain on change les veillottes de place, c'est-à-dire qu'on les remue en prenant le dessus et le mettant en dessous, tout en refaisant nos veillottes, ceci contribuera à donner de l'air, le lendemain, le temps étant beau, les veillottes peuvent être étendues et engrangées, le foin ayant fait son effort pendant qu'il est en veillottes.

Il est clair que par ce procédé une bonne quantité de foin de qualité supérieure peut être faite sans retarder d'une manière considérable les autres travaux de la ferme.

J. H. BLAIS.

Colonisation.

AGENCE DE COLONISATION À MONTREAL.

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 ces districts.

SERVITEURS ET OUVRIERS DE FERME.

AVIS.

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

LA REGION DU LAC TEMI-CAMINGUE.

Voies de communication—Qualité du sol.—Description des principaux cantons à coloniser.

Le mouvement très prononcé qui se fait depuis quelques mois en faveur de la colonisation de la Province, tant par nos compatriotes des Etats-Unis qui nous reviennent en si grand nombre, que par les cultivateurs des anciennes paroisses, et même par les habitants des villes, a fait attirer l'attention sur une région encore peu connue, au point de vue de la colonisation, laquelle se trouve à l'extrémité occidentale de la Province, particulièrement propre à des établissements de colons auxquels elle offre de très grands avantages; nous voulons parler de la région du lac Témiscamingue.

Elle comprend tout le comté de Pontiac, à l'exception des cantons Church, Dorion et Cawood qu'il vaut mieux classer dans la région de la Gatineau; cette région se divise en deux agences des terres de la Couronne, l'une à la

Baie des Pères et l'autre à Morehead. (1) La première agence comprend 6 cantons arpentés et divisés contenant 104,654 acres, la deuxième, 19 cantons avec 224,340 acres, le prix des terres est de 30 cts l'acre, payable en cinquième comptant, et la balance en quatre paiements annuels.

VOIES DE COMMUNICATION.

Pour se rendre à la Baie des Pères il faut prendre le Pacifique Canadien qui conduit à Mattawa, de là on se rend, par bateaux à vapeur et tramways jusqu'à la tête du Long Sault, ensuite, en été, il y a une superbe navigation, aussi par bateau à vapeur, jusqu'à la Baie des Pères (à distance entre Mattawa et la Baie des Pères est de 91 milles) et même jusqu'à la tête du lac. Mais comme pendant l'hiver la glace sur le lac n'est pas toujours sûre, le printemps de bonne heure et l'automne tard, le trajet entre la Baie des Pères et le Long Sault est pénible, le gouvernement provincial va faire incessamment un chemin de colonisation entre ces deux localités. Il y a aussi d'autres chemins de colonisation faits, ou projetés dans les cantons arpentés et divisés; ils permettent de voyager entre les différentes places de ces cantons. Notons de suite que le Pacifique va faire prolonger la ligne depuis Mattawa jusqu'à la tête du lac Témiscamingue, même une partie du terrassement près de Mattawa est déjà fait. La même compagnie a fait faire à frais communs avec le gouvernement de la Province l'exploration d'un chemin de fer, depuis la Chute aux Iroquois jusqu'à la tête du lac; c'est le tracé de ce chemin, que l'on voit sur la carte régionale qui accompagne le présent écrit; ces deux voies ferrees qui vont être construites donneront beaucoup d'ouvrage, et nécessiteront une grande consommation de produits agricoles lesquels déjà, à cause des grands chantiers qui se trouvent dans la région atteignent des prix très élevés, comme par exemple le foin qui se vend de 25 à 30 piastres la tonne, l'avoine 75 cts le minot, les pois \$1.50, les patates \$1.50 la poche. M. M. Bignell, arpenteurs qui sont passés par la Baie des Pères en avril dernier nous disent que le foin s'y vend \$32 la tonne.

QUALITÉ DU SOL.

Quant à la qualité du sol et à l'état dans lequel les terres se trouvent par suite de nombreux brûlés, il nous paraît plus exact de donner, malgré la longueur des citations, des extraits des rapports des arpenteurs des quelques cantons arpentés et divisés, le long et dans le voisinage de la Baie des Pères, sur lesquels, selon l'opinion de M. Bureau, explorateur du département de l'Agriculture, dont la compétence et la longue expérience sont bien connues, on peut facilement établir 10 à 12 paroisses sur d'excellentes terres.

Voici ce que disent les arpenteurs: Canton Duhamel, M. James Rooney dit:

"La petite rivière où j'ai commencé cet arpentage, court à travers une grande étendue de bello terre agricole; et il y a d'immenses vallées de terrain plan dans toutes les directions. Je suis informé que le terrain en arrière de ce qui est arpenté dans Duhamel est supérieur en qualité à celui compris dans les lignes de rang que j'ai déjà tirées. Le long de la ligne en arrière du 3^{me} rang, le terrain en général est uni et le sous-sol, qui est de terre glaise, est recouvert d'une couche de marne à la surface. Le long de la ligne entre les 2^{me} et 3^{me}

(1) Agent à la Baie des Pères, M. A. E. Guay. Agent à Morehead, M. Wm. Clark.

rangs, il y a de grandes vallées dans lesquelles le sol est de qualité supérieure. Le terrain que j'ai traversé sur la ligne du 1^{er} et du 2^{me} rangs est assez bon pour la culture, il y a quelques élévations pierreuses qui seront encore de quelque utilité aux colons, pour bâtir, mais dans d'autres endroits, il y a de très belles vallées, bien propres à la culture.

"Une grande partie du township Duhamel peut être très facilement défrichée, vu que le feu y est passé et a laissé le terrain presque prêt à recevoir la charrue. Ceci est un grand avantage pour le premier colon et lui épargne une somme de travail considérable que sans cela il aurait à faire."

A propos du canton Guigues, le même arpenteur dit:

"Dans le canton Guigues, le terrain le long du lac Témiscamingue, en montant jusqu'à l'embouchure de la rivière à la Louze, est inégal et montagneux, mais depuis cette rivière en montant, il est plus uni. En arrière du premier rang, depuis la ligne centrale en descendant jusqu'à la ligne extérieure dans la partie sud du canton, le feu a détruit environ la moitié du bois, et une bonne partie du terrain pourrait être facilement défriché et préparé pour la semence. Il y a de belles vallées dans cette étendue du terrain, et le sol est excellent. Tous les bois au nord de la ligne du centre forment une épaisse forêt verdoyante qui, en général, est couverte de bois franc de saine qualité." (Voir rapport du commissaire des terres de la Couronne pour l'année 1884, page 61.)

De son côté M. P. T. C. Dumais, A. P., qui a arpenté le reste du canton Duhamel et partie du canton Laverlochère dit, dans son rapport au gouvernement:

"Tout le terrain que j'ai arpenté dans le canton Duhamel a passé au feu depuis 16 à 18 ans. Le bois qui a passé au feu et qui est encore debout, surtout le cèdre qui s'y trouve en assez grande quantité, peut servir à la construction des premières habitations des colons et au bois de chauffage. Des pouvoirs d'eau sur la rivière à la Louze et sur la branche nord de la petite rivière, peuvent être assez avantageusement obtenus en construisant des chaussées à la tête des petits rapides. En général, le sol est riche, étant composé de terre grise et jaune argileuse avec un humus de 4 à 10 pouces d'épaisseur, excepté sur les terrains les plus élevés où le feu a consumé en grande partie cet humus.

"Dans le canton Laverlochère, le sol dans la partie arpentée est très propre à la culture, et est composé de terre noire, grise et jaune d'excellente qualité. Les deux tiers environ ont passé au feu à la même époque que le canton Duhamel, et le reste est en bois vert mêlé." (Voir rapport du commissaire des terres de la Couronne, 1886, page 53 et suivantes.)

M. W. A. Ashe, A. P., ingénieur civil anglais, fut envoyé plus tard par le gouvernement de Québec pour faire l'inspection des arpentages faits par M. M. Rooney et Dumais. Dans son rapport publié par le commissaire des terres de la Couronne, 1886, page 39, il dit:

"Le sol de ces cantons (Duhamel, Guigues et Laverlochère) est une excellente marne, mélangée quelques fois d'argile noire plus légère. Il ne peut y avoir de doute sur l'excellente qualité du sol comme le prouvent ses propriétés productives.

"Le pays est très propre à des établissements, doublement à cause de la nature du sol et des moyens d'accès faciles.

"Do plus, la plus grande partie du terrain est tellement dévasté par le feu qu'il faudrait très peu de travail pour

le metto prêt à la charrue. Un jeune homme de 19 ans, a dans un seul an tonno, préparé 12 arpents de terre pour le labour du printemps suivant. En maints endroits, à part ça et là, quelques poutriers, banniers et quelques troubles, dont quelques-uns ont deux pieds de diamètre; il ne reste rien de la forêt primitive, mais ici et là, y a quelques pins isolés qui subsistent, même au milieu des traces de leurs voisins, maintenant disparus.

" Dans le canton Duhamel, il y a des sommets de rochers nus et qui empient sur la partie subdivisée de ce canton, laissant cependant 80 pour cent de terrain valable.

" Le 6mo rang contient presque 100 pour cent de terre productive, tandis que dans le 7mo rang, ces bancs de rochers sont plus fréquents vers la partie sud.

" Dans le canton Laverlochère, les 1er 2me et 3mo rangs ont toute leur valeur, dans leur partie sud, depuis la ligne centrale qui est entrecoupée par ces bancs de rochers.

" Le canton Guignes renferme peu de sommets rocheux, une boulture le long du lac et très peu à l'intérieur, ce qui laisse une grande partie du terrain propre à la culture."

M. P. T. C. Dumais qui a terminé l'arpentage des cinq derniers rangs du canton Guignes, et des quatre premiers rangs du canton Fabre, dit :

" Le caractère général du canton Guignes est des plus convenables au progrès de la colonisation. Le terrain est légèrement ondulé pour ne pas dire qu'il est très uni. Le sol est des plus propices à la culture des céréales et est composé généralement de terre grise argileuse mélangée, en beaucoup d'endroits, de terre rouge très riche. Sur le sommet des élévations, on remarque des terres jaunes, grèves, sablonneuses.

" En plusieurs endroits on trouve des circuits de cinq à dix acres qui sont de véritables prairies naturelles où le foin pousse en abondance.

" Il n'y a pas de montagnes dans ce canton, on remarque seulement quelques petits rochers par-ci par-là.

" La rivière des quinze, qui fait la limite nord du canton, à une largeur de 8 à 15 chaînes dans les eaux basses. Sur les 4e et 5e rangs il y a des chutes qui peuvent fournir avec avantage des pouvoirs d'eau très importants. Il y a trois petits lacs dans les 6e et 7e rangs et un autre d'à peu près cinq milles de longueur dans le 9e rang. Ses bords sont rocheux par endroits, ailleurs c'est une belle grève de sable. Le brochet, la truite, le poisson blanc et le doré s'y trouvent en quantité; on peut ajouter que le lac Témiscamingue, les rivières et les lacs qui l'environnent sont aussi très poissonneux, ici comme dans les autres cantons que j'ai arpentés, sur tous les terrains propres à la culture, il n'y a pas de rochers. J'ai été obligé, en certains endroits, d'en transporter à deux milles de distance pour établir les bornes.

" Je ne crains pas d'ajouter que le canton Guignes est un des plus beaux cantons à coloniser dans la province de Québec."

Pais parlant du canton Fabre, M. Dumais dit :

" L'aspect physique de ce canton n'est pas des plus souriants, à sa première vue, sur le lac Témiscamingue. Les quelques montagnes ou plutôt les terrains élevés qui en forment le rivage, sur à-peu-près la moitié de sa largeur, sont d'un aspect rocheux et inculte, et nous sommes portés à croire que le reste du pays en arrière ne peut offrir aucun avantage à la colonisation. Cependant si, en laissant le lac, on entre à l'intérieur du canton, nous devenons étonnés et même enthousiasmés d'y découvrir d'inconnues pla-

teaux de terre légèrement ondulés, ou le sol est des meilleurs pour la culture des grains les plus difficiles."

" Il n'y a que sur le premier et le second rang où l'on remarque des montagnes d'une hauteur de 150 à 400 pieds et qui occupent environ un quart de ces deux rangs. Tout le reste du terrain, quoiqu'on coupé par-ci par-là par de petits rochers, peut être considéré de première classe pour les fins de la colonisation."

" Ce canton est avantageusement arrosé par plusieurs petites rivières et ruisseaux, et sur chacune de ces rivières il sera facile d'obtenir des pouvoirs d'eau en construisant des chaus-sées."

Comm. nous l'avons dit plus haut, nous n'avons pas voulu dire des généralités sur la qualité du sol de la région du Lac Témiscamingue, nous avons préféré donner des extraits des rapports des arpenteurs, pour ne pas être accusé d'en exagérer la valeur, de même, le lecteur pourra se convaincre que,

J'avais cinq piastres dans ma bourse, mais une partie de mon bagage était resté en chemin, et il m'a fallu dépenser vingt piastres pour l'avoir.

Je me suis mis aussitôt au service des Révérends Pères Oblats avec mon fils. J'ai pris un lot et j'ai fait quelques défrichements.

Je l'ai revendu pour me placer plus à mon goût.

En 1888, j'ai pris trois lots dans le 7mo rang de Duhamel. J'ai commencé à les défricher, et j'allais travailler l'hiver dans les hautes, ainsi que mon fils. En 1891, j'ai vendu un de mes lots 275 piastres.

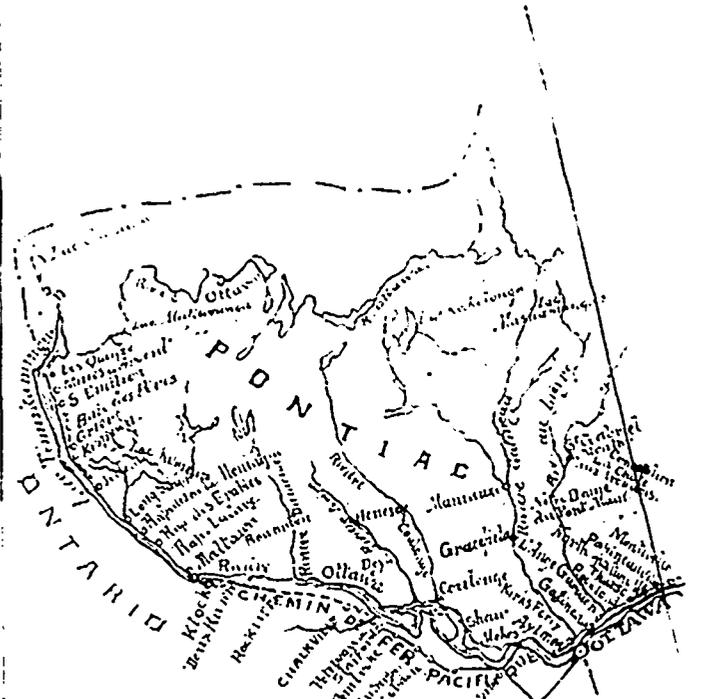
J'ai maintenant environ 80 arpents de belle terre en culture, sans rochers, ni souches. J'ai maison, grange, écurie, j'ai huit bêtes à cornes, un cheval de travail, un couple d'un an, quatre cochons, une douzaine de poules.

J'ai une charrue, une herse, un rateau à cheval, une faucille.

Je ne dois rien à personne et j'ai en caisse au-delà de deux cents piastres.

J'ai vendu cette année du foin et de l'avoine pour \$312.00.

J'ai récolté des pois et des patates pour la dépense de ma maison et pour mes engrais.



CARTE ROUTIERE D'OTTAWA A LA TETE DU LAC TEMISCAMINGUE.

sur de grandes étendues, à cause des brûlés qui ont fait des vastes défriches, le défrichement y est bien moins pénible qu'en pleine forêt.

Enfin, nous avons parlé des chantiers du comté de Pontiac, nous pouvons dire qu'ils sont les plus importants de la Province; c'est une ressource importante pour les colons qui peuvent y aller travailler pendant l'hiver, et gagner de l'argent pour leur aider à faire progresser leurs terres; et, si l'on considère le nombre d'hommes et de bêtes nécessaires pour ces grandes exploitations forestières, il ne peut y avoir de meilleurs marchés pour l'écoulement des produits des colons.

De ce qui précède il est facile de conclure que, de toutes les régions qui s'offrent à la colonisation, celle du Lac Témiscamingue n'a pas de supérieure.

LES COLONS DU TEMISCAMINGUE.

Succès remarquable de M. Ls. Filon.
Je soussigné suis venu de St-Jérôme à Témiscamingue au printemps de 1886 avec une femme, mon fils âgé de dix-sept ans, et ma fille de huit ans.

J'estime ma terre à \$2000.00 et mon matériel roulant à \$300.00.

Je n'ai jamais manqué de nécessaire.

Louis Pilon.

Je soussigné, ni reçu la déclaration de M. Pilon et je suis porté à croire qu'elle est plutôt au-dessous qu'au-dessus de la vérité. Je me rappelle fort bien quand j'ai été arrivé à Témiscamingue, M. Pilon demeurait avec sa famille sous une tente au bord du Lac. Il est parfaitement à l'aise comme l'atteste sa déclaration. Si sa terre se trouvait à St-Jérôme d'où il venait, elle vaudrait au moins \$6000.00 et comme je l'ai déjà fait voir dans d'autres correspondances, une terre ici rapporte beaucoup plus que les terres de nos vieilles paroisses, à cause du haut prix des produits. M. Pilon a vu son avoir augmenter de \$300.00 par année, puisqu'en moins de huit ans, il s'est fait une propriété qui vaut au moins \$2400.00.

F. THÉRIEN.

Père O. M. I.

Baie des Pères.

SOCIÉTÉ DE COLONISATION DE MONTREAL.

Il s'est formé dernièrement à Montréal une association incorporée le 3 mars dernier, par un ordre en conseil sous le nom de "La Société de Colonisation de Montréal."

Le but de la société est de travailler d'une manière efficace et pratique au rapatriement des Canadiens des États-Unis, à l'établissement des terres colonisables et au repeuplement des anciennes paroisses. Ce triple but était trop conforme à la politique du gouvernement et aux dispositions de l'Honorable M. Beaubien pour ne pas lui attirer ses faveurs; aussi le Commissaire de l'Agriculture a tout récemment accordé une allocation généreuse qui a permis à la Société d'entrer de suite en opération d'une manière effective.

Il faut dire que les circonstances sont singulièrement favorables pour secondar les efforts de cette association, car le réveil agricole qui s'opère dans toute la Province entraîne un grand nombre de personnes à se livrer à l'agriculture; il en est de même de la plus grande partie de ceux qui reviennent des États-Unis.

Déjà la société a conduit dans le nord un parti de colons; de plus, pendant la dernière quinzaine de mars, elle a placé des colons au Lac St-Jean, sur le Saint-Maurice, dans les régions du Nominigou et du Témiscamingue. On voit de plus affluer au bureau de la société les ouvriers de Montréal, à la recherche d'informations, dans le but d'aller s'établir comme colons, quand viendra l'automne et qu'ils auront fait quelques économies; ils sont bien déterminés à prendre le chemin de la forêt; d'autres retourneront sur les terres qu'ils ont désertées pour la vie des villes.

C'est d'après le désir de l'Honorable Commissaire de l'Agriculture que la société s'occupe des moyens de repeupler les anciennes paroisses: à cet effet elle a adressé aux secrétaires-trésoriers des municipalités de la Province, une circulaire leur demandant de bien vouloir y mentionner les terres à vendre ou à louer, les prix approximatifs, dans leur municipalité respective; ces circulaires sont en grande partie retournées au secrétaire qui peut ainsi donner des informations, à ceux qui désirent s'établir comme fermiers, ou à ceux qui, ayant un capital plus ou moins considérable, voudraient acheter des terres en culture dans les anciennes paroisses; il est aussi en état de fournir des informations pour obtenir des ouvriers de fermes; ces renseignements et informations sont donnés gratuitement à ceux qui les demandent verbalement ou par écrit. S'adresser à M. L. E. Carufel, Secrétaire de la Société générale de colonisation et rapatriement, 1546, rue Notre-Dame, Montréal.

NOUVELLES DE LA COLONISATION.

Lac Témiscamingue.—M. Bureau a rencontré dernièrement le Révérend Père Thérien de la Baie des Pères, Lac Témiscamingue. Ce dernier lui a appris que la colonisation fait depuis quelque temps des progrès remarquables dans cette région. Il publie sur notre journal des certificats faisant connaître les succès obtenus par les colons de cet endroit. A toutes les malles, il reçoit des lettres de personnes demeurant dans les vieilles paroisses et aux États-Unis, demandant des renseignements.

Dans une lettre en date du 26 mars dernier, le Révérend Père Thorriou nous dit : " Il nous est arrivé quatre colons à l'aide des jours derniers, et nous en attendons plusieurs autres à l'ouverture de la navigation. L'élan est donné."

M. Guay agent des terres, reçoit également un grand nombre de demandes de renseignements. Nous nous réjouissons beaucoup des services que notre journal rend à l'œuvre de la colonisation. On a eu certainement une excellente idée de consacrer quelques-unes de nos colonnes à cette œuvre. Avec la grande circulation de notre publication, cette propagande ne peut que produire d'excellents résultats.

attendent avec impatience le nouveau bateau que le gouvernement est à faire construire. En navigant dans la rivière Mistassini, il sera d'une grande utilité et aidera beaucoup à la colonisation. Le moulin à scie construit par les RR. PP. Trappistes a fonctionné l'automne dernier; il sera de nouveau mis en opération ce printemps. Environ 3000 billots sont rendus près du moulin.

23 avril 1894.

Colonisation. — Les colons trouveront d'excellentes terres au prix de \$0.60 l'acre dans les cantons de Ditchfield et Spalding dans le comté de

mis 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 laiteries sont priés de prendre note de cet avis pour éviter tout mécompte.

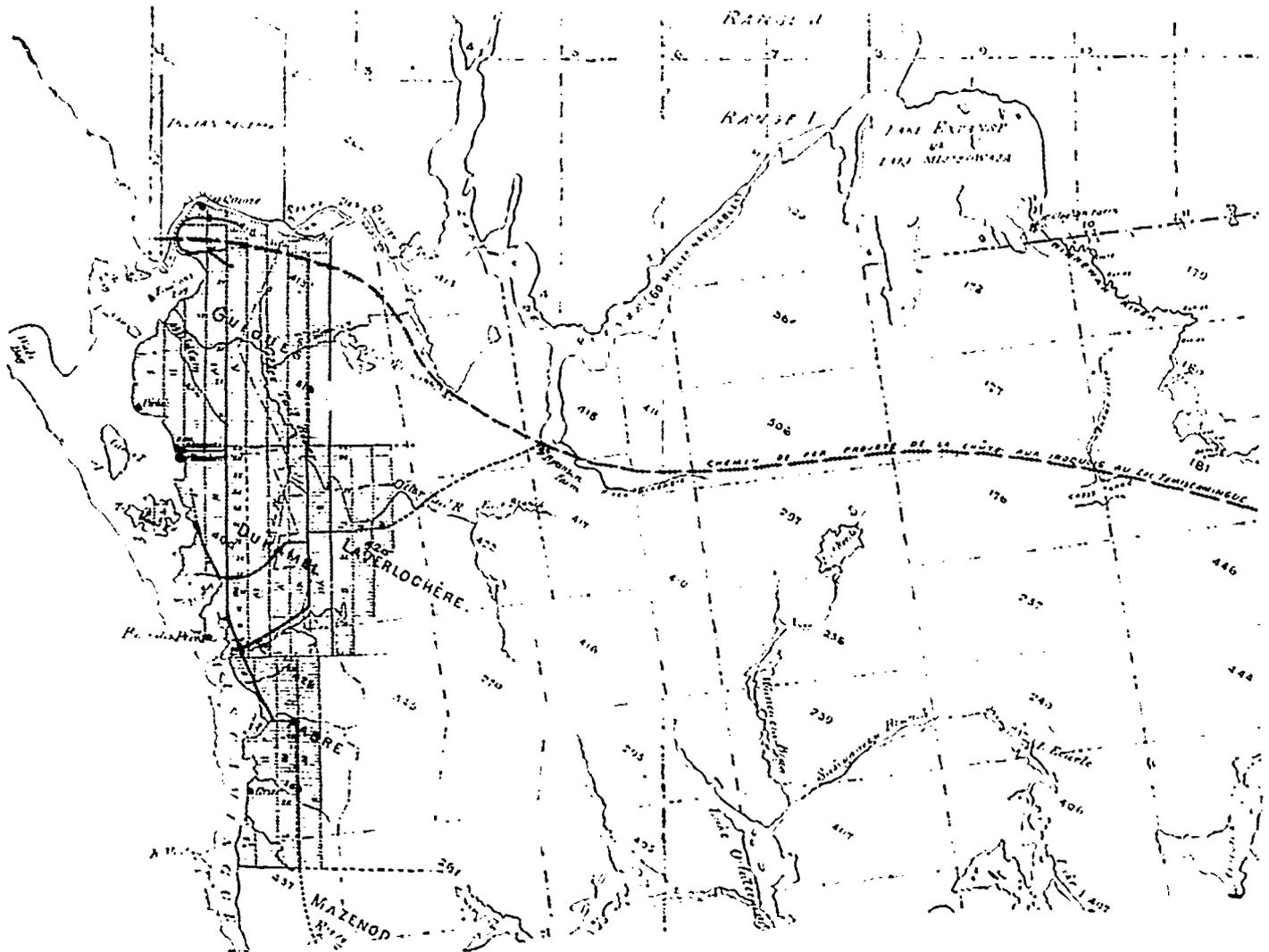
AUX FABRICANTS DE FROMAGE.

Conseils généraux.—Passez une revue générale et minutieuse de tous vos ustensiles: bidon à peser, chantplore, tuyaux ou conduits à lait, couloirs, couteaux et moulin à caillé, bassins,

sur ni gâté, ni presque sans valeur pour l'alimentation.

Combattez la saleté comme votre plus grand ennemi. Beaucoup de soin vous assurera le succès.

Conseils pour le mois de juin.—Inspectez soigneusement votre lait; refusez tous les bidons qui ont une mauvaise odeur ou une tendance à être surs; démontrez à vos patrons que vous travaillez ainsi dans leur intérêt aussi bien que dans le vôtre.—Chauffez votre lait à 84 ou 86° F.; essayez-le avec la présure, comme il a été indiqué dans les conseils pour les mois d'avril et de mai.—Employez assez de présure pour le faire cailler en 30 à 40



LEGENDE

CARTE DE LA REGION DU LAC TEMISCAMINGUE.

- chemin de fer projeté.
- chemins de colonisation projetés.
- chemins existants.

On ne saurait trouver de meilleures terres que celles qu'il y a près du Lac Temiscamingue et près du Lac St-Jean. Dans les environs du Lac Temiscamingue on peut certainement fonder 10 à 12 paroisses sur des terres de première qualité. Tous les colons de cette région sont extrêmement satisfaits de la position qu'ils s'y sont créée.

Lac St-Jean et Mistassini.—Les nouvelles que nous recevons de Mistassini sont des plus encourageantes. Depuis l'automne dernier, 17 familles se sont établies dans le voisinage de l'établissement des RR. PP. Trappistes. Tout laisse à entendre que la colonisation va y faire de grands progrès. Les colons

Beauce. Les voies de communication sont bonnes, le chemin de fer du Pacifique traversant cette région. Il y a des chantiers, des moulins à scie, et les colons peuvent y trouver un emploi lucratif.

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 trans-

seaux, cuillers à pot, *dippers*, etc., sans oublier la plato-forme et les planchers; ne laissez aucun refuge à la saleté, pour être sûrs d'avoir un fromage parfait d'arôme. Que le drainage au dehors de la fabrique soit en parfaite condition. Lavez à fond votre bassin à petit-lait au moins une fois par semaine, de manière que vos patrons voient que vous ne négligez rien. Alors, mais seulement alors, vous pourrez commencer à prêcher à vos patrons, la propreté, l'aération du lait; à leur donner leçon sur leçon, précepte sur précepte et ils verront que vous avez vous-mêmes l'intention de mettre en pratique ce que vous prêchez. Vous les convaincrez ainsi que la fabrique est quelque chose que le petit lait est bon, qu'il n'est ni

minutes, si le lait est bon;—si le lait était avancé, mettez autant de présure, le caillé sera bon à couper beaucoup plus tôt; dans ce dernier cas, coupez très fin, pour faire sortir le petit lait; brassez doucement en commençant, chauffez à 100° F.; aussitôt que possible, faites sortir le petit-lait immédiatement, au moins pour la plus grande partie; brassez bien et mettez votre caillé aussi ferme que possible dans le petit-lait; soutirez le surplus du petit-lait, quand l'éprouve de l'acide au fer chaud donne un huitième de pouce, si le lait n'est pas riche en matière grasse, et un quart de pouce, pour du lait plus riche; si votre caillé n'est pas tout à fait assez ferme, brassez jusqu'à ce qu'il le devienne.—

Si votre lait est bon ou de qualité suffisante, employez, comme je l'ai déjà dit, assez de présure pour le faire cailler en 30 à 40 minutes, coupez-le quand il se brise net devant le doigt que vous avez introduit dedans et que vous relevez en le sortant. Employez d'abord le couteau horizontal dans le sens de la longueur du bassin, puis le couteau vertical dans le sens de la largeur et de la longueur, pour le mettre en petits dés d'un quart de pouce carré de surface; détachez très doucement avec les mains le caillé du fond et des côtés du bassin, brassez le quelques minutes avant d'envoyer la vapeur; chauffez graduellement d'abord et prenez au moins une demi-heure pour le porter à 98° F.; ne dépassez jamais 100°; brassez constamment le caillé dans le petit-lait, soutirez celui-ci en partie aussitôt la cuisson faite. Gardez bien l'avance de votre travail. Tirez le petit-lait quand l'épreuve du fer chaud, vous donnera d'un huitième à un quart de pouce, excepté quand vous avez des signes de gaz, auquel cas donnez un peu plus d'acide. Si vous avez fait votre devoir comme il faut, quand le caillé était dans le petit-lait, vous n'aurez plus à le brasser beaucoup quand le petit-lait sera sorti. Tassez-le de chaque côté du bassin, ou dans l'égouttoir, si vous en avez un; mettez-le en tas assez haut. Une demi-heure plus tard, coupez-le en blocs moins larges que longs et empilez-le sur deux rangs. Tournez le toutes les 20 minutes; empilez-le en augmentant chaque fois la hauteur des piles, jusqu'à 4 ou 5 rangs. Conservez une température de 94 à 96, jamais plus de 98° F. Quelques fabricants craignent de laisser le caillé trop longtemps empilé avant de le passer au moulin, de peur de lui donner trop d'acide; il n'y a aucun danger à cette phase de la fabrication; laissez-le devenir beau et luisant comme du caoutchouc; et s'il contient beaucoup de gaz, tenez-le empilé jusqu'à ce que tout ait presque disparu, avant de le passer au moulin; laissez un peu refroidir (90° à 92°) avant de le passer au moulin; aussitôt que le gaz a disparu, salez-le à raison de 2½ lbs de sel par 1000 lbs de lait; brassez-le un quart d'heure avant de le mettre en moule; faites vos fromages aussi gros et aussi égaux que possible; ayez soin de les presser également et d'aploinb, d'abord doucement; tournez vos fromages tous les trois-quarts d'heure. Ne laissez pas les bandages dépasser trop les bords de vos fromages; moulez les bandages des bouts dans l'eau chaude. Laissez vos fromages sous presse au moins 20 heures. Les bandages des bouts doivent être ronds; si vous n'en mettez pas, graissez immédiatement avec de la graisse chaude; ne laissez pas la surface exposée à l'air, autrement elle craquera. Tournez vos fromages tous les jours. Ne vendez pas trop tôt: dix jours sont à peine suffisants. D'un autre côté, ne gardez pas trop longtemps; ils perdraient en poids et peut-être aussi en arôme. Mettez-y la marque "Canadienne"; marquez-les bien net à gauche du joint de la boîte, étampes le poids à gauche. Avant de mettre un nouveau lot de fromage sur vos tablettes, lavez bien celles-ci. Dans les temps chauds et secs, arrosez de temps à autre la chambre de maturation avec de l'eau froide; cela purifiera l'air et aidera la maturation de votre fromage.

St Hyacinthe 25 Avril 1894.

P. MACFARLANE, Insp. Gén.

SYNDICATS DE BEURRERIES ET FROMAGERIES.

La Société d'Industrie Laitière de la province de Québec ne voit une fois de plus dans la nécessité de rappeler aux

secrétaires de ces syndicats, que c'est une obligation formelle pour chaque fabrique syndiquée de payer une cotisation d'une piastre à la Société d'Industrie Laitière. L'affiliation de la fabrique à la Société a pour but de permettre au fabricant de recevoir de la Société son rapport annuel, qui sera en distribution à l'heure où paraîtront ces lignes; le *Journal d'Agriculture*, qui publiera chaque mois des conseils pour la fabrication du fromage; le bulletin No 7 de la Société sur le paiement du lait suivant sa richesse; et enfin, sur demande, pour chacun des patrons de la fabrique, un bulletin spécial sur les soins du lait d'importance d'avoir pour la fabrication un lait en excellente condition ne doit échapper aujourd'hui à aucun fabricant digne de ce nom! Trop souvent par le passé, les fabriques syndiquées n'ont obéi à cette prescription des règlements qu'à la fin de la saison, c'est-à-dire trop tard pour retirer de leur souscription les avantages qu'elle doit leur procurer. La Société espère qu'il suffira de cet avis pour que tous les intéressés s'empresent de se mettre en règle. Les directeurs de fabriques syndiquées sont instamment priés d'y veiller.

Par ordre: E. CASTEL, S. S. I. L.

REVUE MENSUELLE DE LA PRESSE LAITIÈRE.

Mémos propos sur la fabrication du fromage:—Tel est le titre d'un article récent paru dans *The American Cheese-maker*, sous la signature E. L. Aderhold, instructeur pour la fabrication du fromage dans l'état de Wisconsin. M. Aderhold raconte qu'il a eu l'avantage de visiter l'exposition du fromage à Chicago avec le Prof. Robertson et qu'il a eu là la meilleure leçon de choses qu'il ait eue de sa vie et qu'elle lui a ouvert singulièrement les yeux. Certains fromages du Wisconsin ont été cotés 97, mais à côté du fromage canadien ils "n'étaient pas à hauteur". Le fromage canadien était parfaitement ferme, avait un bon corps, une texture soyeuse, et un arôme plein, doux et net. Recherchant les causes de la différence entre le fromage américain et le nôtre, l'instructeur du Wisconsin n'hésita pas à les formuler ainsi: "Les Canadiens, dit-il, apportent dans le traite du lait une plus grande propreté et ont un plus grand soin de leurs ustensiles de laitier. De plus, ils ne donnent le contrôle de leurs fabriques qu'à des fabricants d'assez d'expérience pour les bien conduire. Ils emploient plus de sel. Leurs fromages sont pressés probablement durant 2 jours ou du moins sont soumis à une pression continue. Enfin, et ce n'est pas la moindre chose, ils contrôlent la température de leurs chambres de maturation." Et il ajoute: "Ils ne font rien que nous ne puissions faire au Wisconsin." A notre point de vue ces éloges, mérités par ceux de nos fabricants, qui ont été médaillés à Chicago, renferment une leçon, que nous devons accepter avec autant de franchise que M. Aderhold. Patrons et fabricants y pourront trouver leur profit. Nous avons à la vérité remporté de bien grands succès à Chicago; mais nul ne doit se parer des plumes du paon, et nombre de fabriques de la province n'ont pas figuré au concours de l'exposition colombienne: parmi celles-ci sans doute, un grand nombre auraient pu y figurer avec honneur; quoi qu'il en soit nous recommandons à tous ceux, fabricants et patrons, qui ont souci de notre réputation et de leur propre intérêt, de ne pas oublier les éloges de M. Aderhold et de s'efforcer de les mériter à l'avenir, comme

les ont mérités les vainqueurs de Chicago.

Echos de la Convention d'Ingersoll.

—Le même journal nous fournit, dans le même numéro, une autre leçon à l'adresse des fabricants de beurre. M. J. S. Pierce, de London, Ont., un des membres du jury des beurres à l'exposition de Chicago, avait pris pour sujet à la convention d'Ingersoll "le beurre canadien à l'exposition universelle". Après avoir félicité ceux qui avaient envoyé du beurre à Chicago du succès qu'un certain nombre d'entre eux y ont remporté, l'export d'Ontario félicite aussi ceux qui n'ont pas obtenu de récompenses, de nous avoir fourni l'occasion de comparer notre beurre avec celui de nos voisins.

Sans eux, dit-il, nous serions toujours restés dans les ténèbres de l'ignorance. Notre beurre a des défauts, il vaut mieux le savoir plus tôt que plus tard, pour être à même d'appliquer plus vite le remède. Notre beurre d'octobre avait un goût et une odeur de poisson, défaut qu'on avait déjà remarqué en juin dans le beurre de l'état de New-York. D'après les experts, ce mauvais goût et cette mauvaise odeur seraient occasionnés par l'emploi de sel impur ou de basse qualité, ou dans certains cas, de sel avarié par son exposition à une atmosphère impure, ou encore par un manque de propreté dans la fabrication. M. Pierce rapporte (M. S. Côté, inspecteur général de nos syndicats, nous a signalé le même fait) avoir vu dans une fabrique laver tous les vaisseaux à lait et toute la ferblanterie dans un liquide, contenu dans un réservoir en bois, et dont la couleur ressemblait à celle du lait. Tout y était non pas lavé, mais simplement rincé, et ensuite pendu au mur pour s'égoutter et sécher. "Qui ne peut s'imaginer l'arôme que devrait avoir un beurre fait avec le lait qui venait contenu des vaisseaux tenus de cette façon? En deux ou trois semaines, peut-être ne se développait-il rien de très grave, mais combien de temps peut-on espérer qu'un beurre fait dans de telles conditions gardera son bon arôme, si jamais il en out? La science nous apprend que l'arôme du beurre et du fromage est dû à des bactéries en suspension dans l'air, qui tombent dans le lait, s'y développent et s'y multiplient. Ceci n'est pas assez connu de nos cultivateurs, autrement ils prendraient plus de soin dans la manipulation de leur lait. Ce serait même une bonne chose que nos fabricants de beurre et de fromage fissent dans ce sens quelques expériences pour donner à leurs patrons une leçon de choses sur le danger de la contamination du lait par son exposition à des odeurs ou à un air impur. Le beurre ne doit point demeurer exposé à l'air; il doit être emballé dans une enveloppe à l'épreuve de l'air, comme le papier-parchemin, au lieu du coton actuellement en usage. Certains beurres envoyés à Chicago étaient emballés dans ce coton, qui y laissait son empreinte marquée à l'empois. Si les patrons ont quelque responsabilité à encourir ou ce qui concerne l'arôme, le grain et la couleur reposent entièrement sur l'habileté du fabricant. Quant au sel, nos fabricants devraient le faire venir en barils étanches; dans les sacs, il est trop exposé à souffrir du voisinage du pétrole, de la morue, des oignons ou articles à odeurs fortes et nuisibles. De plus, il n'est pas rare dans les fabriques ou sur les fermes de trouver le sel de la laiterie, emmagasiné avec des articles de mauvais ou fétide odeur. Et dire après cela que les gens s'étonnent que leur beurre ait un mauvais arôme! Enfin, et la chose mérite aussi attention, notre embal-

lage n'est pas assez soigné: les tinottes ne sont pas également remplies et les enveloppes sont mal mises. Nos fabricants doivent pourtant être capables de faire un emballage avec goût, propreté et uniformité.

"Fabricants de beurre et de fromage, vous vivez dans un siècle de progrès. Ayez l'œil ouvert sur toutes les améliorations modernes! Ne vous endormez pas; autrement en vous réveillant un jour ou l'autre, vous remarquerez avec effroi et peut-être trop tard que d'autres moins endormis ont pris l'avance et conquis la faveur de votre marché.

PAIEMENT DU LAIT SUIVANT SA RICHESSE.

Conférence de J. de L. Tacht à St-Hyacinthe. (Suite.)

L'installation du laboratoire, l'achat d'une petite chaudière à vapeur, des instruments d'épreuve, des bouteilles pour la prise des échantillons et des boîtes pour leur transport en chemin de fer, etc., etc., nous ont coûté trois cents piastres. Le salaire de notre expert, les frais de fonctionnement du laboratoire, les transports, très élevés dans notre cas, ont porté notre dépense courante à sept cents piastres environ. L'honorable L. Beaubien, ministre de l'agriculture, avait consenti à nous subventionner, au montant de deux cent cinquante piastres, comme les syndicats.

Pour nous mettre à l'œuvre, j'ai commencé le printemps dernier par demander aux patrons de nos 14 beurrieres s'ils étaient prêts à faire l'essai du paiement du lait suivant sa richesse pendant toute l'année. Tous y consentirent.

Après un mois d'essai, un partie des patrons de deux de ces beurrieres, pour des raisons connues à eux-mêmes, mais que je ne connais pas, trouvèrent que le système ne valait rien et nous firent entendre qu'il fallait discontinuer, non seulement de payer le lait suivant sa richesse, mais même de faire la surveillance des patrons au moyen de l'appareil Babcock.

Dans les quinze autres beurrieres, le paiement du lait suivant sa richesse fut appliqué pendant toute la saison, et comme résultat général, j'ai le plaisir de vous dire que ces patrons s'en sont si bien trouvés, qu'à la très grande majorité, dans chaque beurrierie, ils refuseraient de revenir à l'ancien système de faire les répartitions suivant la pesée seule.

J'ai à peine besoin d'ajouter que sur mille à onze cents patrons qui portent leur lait à ces beurrieres, il s'en est trouvé un bon nombre qui se sont appliqués à contrôler nos épreuves, soit en gardant du lait écrémé, soit en gardant de la crème ou des égouts, afin de se convaincre que nous ne leur en imposions pas.

Le fait que le système a été accepté par la grande majorité, aussi facilement, démontre que le paiement du lait suivant sa richesse répond à un besoin et à une nécessité du fonctionnement de nos beurrieres.

Quand chaque patron soigneux est certain d'avoir le bénéfice additionnel que doit donner du lait plus riche, l'élevage s'améliore vite et le soin des animaux se fait mieux; quand chaque patron négligent ou malhonnête, est menacé chaque matin d'être puni, dans sa bourse, de sa négligence ou de sa malhonnêteté, ces deux grands fléaux des beurrieres disparaissent d'eux-mêmes ou du moins n'affligent que les vrais coupables.

Je puis affirmer que notre laboratoire a fonctionné dans des conditions telles qu'il est facile d'en orner de semblables dans toute la province et d'en obtenir d'excellents résultats; nous n'avons d'ailleurs fait que ce qui a été appliqué déjà avec succès.

Je craignais surtout des difficultés dans le transport des échantillons; plusieurs de nos fabriques se trouvent à des distances variant de 8 à 20 milles du chemin de fer; et à des distances de Québec, en chemin fer, variant de 12 à 130 milles. A quelques exceptions près,—au temps des chûleurs—les échantillons sont arrivés en bon état. Dans ces cas exceptionnels, il nous a été impossible de faire les épreuves parce que les échantillons arrivaient, en partie barattés, au laboratoire. Il nous a été facile dans chaque cas d'en tracer la cause. Il faut, dans les temps chauds, augmenter la dose de la poudre, qui sert à conserver le lait fluide; nous changerons d'ailleurs un peu ce printemps la composition de cette poudre pour la rendre plus efficace. Il faut que les échantillons soient tenus dans la glacière en dehors du temps nécessaire à la prise de ces échantillons; il faut aussi qu'en brassant les bouteilles chaque jour, avant et après la prise des échantillons, le fabricant ne les secoue pas trop énergiquement. Je crois pouvoir ajouter que ce barattage partiel s'est produit, le plus souvent, sur du lait livré en mauvais état par les patrons.

J'avais quelque peu hâte de m'éclaircir sur la facilité de prendre des échantillons qui représentent bien la richesse moyenne du lait fourni par les patrons. Après quelques essais faits dans plusieurs de nos fabriques, je suis convaincu qu'il est facile de prendre de bons échantillons; il suffit de puiser dans le canistre à peser après avoir brassé avec soin le lait qui vient d'y être versé. Les quelques petites mottes de beurre que l'on observe quelquefois sur le lait, si l'on a soin de n'en pas prendre, ne peuvent pas affecter les indications du babcock; elles sont en trop petite proportion.

Voici maintenant trois tableaux qui résument notre travail de l'été. Les fabriques y sont indiquées par des numéros d'ordres 1, 2, 3, etc., etc.

Par le tableau No 1, il est constaté que nous avons enregistré au laboratoire et dans les fabriques 11 et 12, dont les épreuves étaient faites à la fabrique même :

13503 épreuves de lait entier.
96 " de lait entier faites en double comme contrôle.
403 " de lait écrémé.
12 " de lait écrémé comme contrôle.
337 " de lait de beurre.
Soit 14351 au total.

Ce tableau résume ce que j'ai voulu démontrer par cette conférence.

La fabrique No 4 n'existait pas en 1892. La fabrique No 11 a obtenu exactement les mêmes résultats les 2 années, mais il faut dire que le vol de \$1,500 piastres, appartenant aux patrons, chez le sec-trésorier, a fait retirer la grande masse des patrons en octobre; le rendement moyen de l'année s'en trouve considérablement affecté et il aurait été supérieur à celui de 1892 sans cette cause.

Dans les fabriques No 8 et 9 le rendement de 1893 a été inférieur à celui de 1892 pour des causes qu'il m'est inutile d'expliquer, mais où le babcock n'entre pour rien. Dans les 8 autres fabriques, le rendement en beurre par 100 livres de lait a été augmenté de manière à donner à nos patrons les sommes suivantes, comme

TABLEAU No 1.
ÉTAT NUMÉRIQUE DES ÉPREUVES FAITES EN 1893, AU LABORATOIRE.

No. d'ordre des Beurreries	Lait entier.		Lait écrémé.		Lait de Beurre.		Total.
	Epreuves de contrôle		Epreuves de contrôle		Epreuves de contrôle		
1	882	7	51		45		985
2	983	5	38		28		1054
3	665		25	3	22		715
4	1805	5	21		21		1853
5	1516	6	18	1	15		1586
6	1573	17	15		8		1613
7	702	2	46		16		766
8	2064	20	11		11		2106
9	1075	5	23	7	22		1112
10	561	29	68	1	63		725
11	857		60		60		977
12 (1)	266						266
Totaux.....	12962	96	379	12	311		13763
13	271		5		5		281
14	261		8		7		276
Epreuves pour d'autres personnes et beurreries.	69		11		11		91
Totaux.....	13503	96	403	12	337		14351

Le tableau No 2 donne les moyennes du gras de chaque mois par 100 lbs de lait dans ces douze fabriques et la dernière colonne donne la moyenne générale de l'année de chacune des fabriques.

On sera frappé de l'uniformité très grande de la richesse du lait dans ces diverses beurreries. En regard de la dernière colonne de ce tableau (gras o/o, moyenne de l'année) je mets le rendement en beurre (beurre pour 100 lbs de lait, moyenne de l'année.)

TABLEAU No 2.
GRAS POUR CENT LIVRES DE LAIT, MOYENNE DE CHAQUE MOIS ET MOYENNE DE L'ANNÉE.

Nos des fabriques.	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Gras % moyenne de la saison	Beurre % de lait moyenne de la saison
1		3.40	3.69	3.96	4.11	4.60	4.69	3.86	4.38
2	3.70	3.68	3.78	4.17	4.48	4.69		4.03	4.61
3	3.28	3.32	3.76	4.16	4.46	4.65		3.93	4.48
4		3.62	3.78	4.11	4.37	4.66	5.10	4.11	4.86
5		3.64	3.95	4.01	4.35	4.57	4.79	4.06	4.76
6	3.31	3.61	3.58	4.07	4.41	4.56	4.83	3.96	4.72
7		3.57	3.74	4.15	4.34			3.86	4.49
8	3.25	3.60	3.81	4.03	4.28	4.55		3.93	4.52
9		3.50		3.88		4.61		3.98	4.63
10		3.46	3.79	4.02	4.50	4.42		4.02	4.76
11	3.63	3.58	3.94		4.06	4.21		3.90	4.27
12			3.95		4.03	4.30		4.08	4.44

Le tableau No 3 met en regard les rendements comparés des mêmes fabriques en 1892 et 1893

TABLEAU No 3.
ÉTAT COMPARATIF DU RENDEMENT EN BEURRE POUR 100 LBS DE LAIT EN 1893 ET 1892.

Fabriques.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1893												
Beurre par 100 lbs. de lait	4.38	4.61	4.48	4.86	4.76	4.72	4.49	4.52	4.63	4.76	4.27	4.44
1892				N'existant pas.								
Beurre par 100 lbs. de lait.	4.30	4.37	4.23		4.59	4.61	4.09	4.62	4.69	4.57	4.27	4.18
Gain.	0.18	0.24	0.25		0.17	0.11	0.40			0.19		0.26
1893												
Gain en argent par 100 de lait, beurre étant estimé à 20 cts la lb.	\$0.036	\$0.018	\$0.050		\$0.034	\$0.022	\$0.080			\$0.038		\$0.052

(1) Les épreuves des fabriques 1 et 12 ont été faites à la fabrique même et non au laboratoire.

résultat du paiement du lait suivant la richesse dans ces fabriques. Ces sommes sont obtenues en multipliant le lait, reçu pendant la saison, par la valeur à 20 cts. la lb. de l'augmentation du rendement en beurre par 100 livres de lait.

Dans la fabrique No 1 l'augmentation du rendement équivalait à.....	\$174.14
Dans la fabrique No 2 l'augmentation du rendement équivalait à.....	193.06
Dans la fabrique No 3 l'augmentation du rendement équivalait à.....	161.18
Dans la fabrique No 5 l'augmentation du rendement équivalait à.....	266.37
Dans la fabrique No 6 l'augmentation du rendement équivalait à.....	196.32
Dans la fabrique No 7 l'augmentation du rendement équivalait à.....	196.62
Dans la fabrique No 10 l'augmentation du rendement équivalait à.....	127.68
Dans la fabrique No 12 l'augmentation du rendement équivalait à.....	99.85
Grand total de.....	\$1420.22

Pour avoir accepté le paiement du lait, d'après sa valeur établie par le Babcock, suivant le conseil qui on a été donné dans nos conventions de la Société d'Industrie Laitière, les patrons de 8 de nos fabriques ont donc gagné la somme de \$1420.22 dans les proportions indiquées plus haut.

C'est là une preuve positive, des bons résultats que produisent l'usage de l'appareil Babcock et le paiement du lait suivant sa richesse. Cette preuve est d'autant plus positive qu'en général les fabricants ont trouvé les rendements de 1893 inférieurs à ceux de 1892; je viens d'entendre ce fait constaté par plusieurs personnes présentes à cette convention.

Voilà brièvement exposé le résultat de notre première saison sous le régime du Babcock. Ce premier essai a donc été très satisfaisant, mais je suis convaincu que nous ferons encore mieux l'an prochain.

(La fin au prochain No.)

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 soussigné, 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 bœufs 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 ÉLEVEURS 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 *gratuit* 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.

LES CHEVAUX CANADIENS.

(CAUSERIE.)

Le premier cheval qui ait galopé sur la terre canadienne fut débarqué à Québec le 25 juin 1647. La Compagnie des Habitants l'avaient fait venir pour en faire cadeau au gouverneur, le chevalier de Montmagny, et ce fut un spectacle abominable nouveau pour le petit poste de Québec (dont les rues venaient d'être tracées mais qui ne portait pas encore le nom de ville) que de voir le gouverneur chevauchant le long des sentiers, comme les "gendarmes" de Gustave Nadand.

Les habitants de ce temps là avaient de l'esprit comme ceux d'aujourd'hui; ils jugeaient qu'un chevalier sans cheval, cela n'avait pas le sens commun.

M. de Montmagny partit de Québec l'année suivante. Que devint son cheval ? Il n'est guère probable qu'on ait songé à lui faire traverser de nouveau l'Océan. Cependant il est à peu près certain qu'il n'était pas à Québec en 1650, puis-que les Hurons qui y descendirent cette même année, pour se fixer dans le voisinage, semblaient n'avoir jamais vu d'animal de cette espèce lorsqu'arrivèrent les premiers chevaux envoyés par le roi de France, quinze ans plus tard.

Peut-être le pauvre animal est-il mort de no-talgia peu de temps après son arrivée. Il était seul ici de son espèce, et devait s'ennuyer à mourir. Mottons nous un peu à sa place...

De quelle race était-il ? Si on avait une photographie de sa tête ou d'une de ses pattes, nos savants zootechniciens de Québec ou de Montréal auraient bien vite fait de reconstituer tout l'individu; mais l'indépendante bête vécut trop tôt dans un monde trop jeune; lorsqu'elle allait brouter l'herbe des prés, à l'ombre des grands arbres des Ursulines ou près du jardin de Guillaume Couillard, lorsqu'elle allait s'abreuver au ruisseau qui coulait en face du terrain donné aux Jésuites par la compagnie des Cent Associés. La guerre n'était pas encore, et les Notman et les Livernois n'étaient pas même soupçonnés.

L'année 1647--qui vit le premier blanc pénétrer jusqu'au lac Saint-Jean--fut pour Québec une année remarquable. La résidence des Jésuites, le château Saint-Louis et l'église paroissiale--plus tard la cathédrale de Québec--furent commencés cette année là. Mais ce fut en 1648 que se firent les principaux travaux de maçonnerie de ces édifices, et il y a lieu de croire que le cheval de M. de Montmagny eut à peine plus d'une fois dans le voisinage de la rue des Carrières à cette occasion. M'est avis qu'il ne s'est fait aucun travail important dans Québec en ces temps-là sans que le noble animal y ait mit la main, je veux dire la patte.

Le 16 juillet 1665, on débarqua à Québec douze chevaux envoyés par le roi de France. Il y avait à bord du navire qui les transportait un pauvre petit diable qui devait fournir un carrière éventuelle dans la sibirierie. Il se nommait Jean Doublet, et il a laissé des mémoires qui ont été imprimés il y a quelques années (en 1883). D'après son journal, le roi de France avait envoyé vingt chevaux en Canada. Huit seraient donc morts pendant la traversée, puisqu'il n'en arriva que douze à Québec. Ces premiers chevaux--tirés des écuries royales--firent le voyage de la vicille à la nouvelle France en brillante compagnie. Voici comment s'exprime Doublet:

"Nous trouvâmes ce navire extrêmement embarrassé par 18 cavales et 2 étalons, des Harnois du Roi, et dont les soins pour les nourrir occupaient toutes les places. Dans l'entrepont étaient

quatre-vingts filles d'honneur pour être mariées à notre arrivée à Québec, et puis nos 70 travailleurs avec équipage, formant une archo de Noé. La traînée fut assez heureuse, quoiqu'elle durât trois mois et dix jours pour arriver au dit Québec."

Cette même année 1665 vit arriver dans la Nouvelle-France M. de Tracy, M. de Courcelles, l'intendant Talon et huit compagnies du régiment de Carignan Salières, dont plusieurs officiers devaient être d'excellents cavaliers. Les Hurons campés près du fort Saint-Louis furent étonnés du faste déployé par les nouveaux venus, et surtout de voir les originaux de France, comme ils appelaient les chevaux, si admirablement dressés et si pleins et volontiers aux fantaisies de ceux qui les montaient. Des vaches et des moutons furent aussi débarqués à Québec (où il y en avait déjà) dans l'été de 1665 et il se trouva dès lors dans la colonie autant de bêtes et de gens qu'il en fallait pour que le pays fût considéré comme tout à fait civilisé.

Tout ces animaux se propagèrent avec une rapidité incroyable.

La Mère Marie de l'Incarnation écrivait, en 1667: "Sa Majesté a encore envoyé des chevaux, et on nous a donné, pour notre part, deux belles juments et un cheval, tant pour la charrette que pour le charroi."

Ces chevaux étaient vifs, rustiques, pas trop lourds et pouvant passer facilement de la charrette à la voiture légère, traverser les banes de neige sans enfoncer très profondément, braver la poudre, se tirer d'une rencontre en hiver avec agilité et sans trop d'efforts.

En 1670, Louis XIV fit encore envoyer des chevaux dans la colonie, et il les fit distribuer chez les gentilshommes du pays qui avaient le plus favorisé le défrichement et la culture des terres. Deux juments et un étalon furent donnés à M. de Chambly; deux juments à M. de Lachesnay; une à M. de Sorel, une à M. de Contrecoeur; une à M. de Saint-Ours; une à M. de Varennes, une à M. LeBer; une à M. de Latouche, une à M. de Repentigny; une à l'intendant Talon,--treize bêtes en tout.

Le roi tenait en estime particulière ceux qui cultivaient la terre. Dans les lettres de noblesse que le monarque accorda à un certain nombre de colons qui avaient travaillé avec zèle à l'établissement du pays, il donna pour motif de cette faveur l'empressement qu'ils avaient fait paraître pour la culture de la terre.

Colbert s'occupait spécialement de la colonisation du Canada, mais non en épaillant les forces du pays, comme cela s'était fait auparavant, et surtout comme cela se fit plus tard, sous Louis XV. Il écrivait, le 18 mars 1664, à Monseigneur de Laval:

"Sa Majesté a pris résolution de faire lever des hommes qui seront conduits en Canada; mais elle estime tout à fait indispensable que le Conseil Souverain distribue des terres à ces nouveaux venus, et qu'on les oblige à défricher de proche en proche, afin que, n'étant plus épars comme autrefois, ils soient mieux en état de se défendre contre les surprises des Iroquois"

Relativement à la distribution des chevaux envoyés ici en 1670, l'abbé Faillon s'exprime en ces termes: "Voici les conditions auxquelles le Roi faisait ces sortes de dons aux particuliers: ils devaient les nourrir les chevaux pendant trois ans; et si, par leur faute, quelqu'un de ces animaux venait à mourir, celui à qui il avait été donné était obligé de payer au receveur du Roi la somme de deux cents livres. Dans l'autre cas, il pouvait le vendre après les trois ans expirés, ainsi que les poulains qu'il aurait eu

avoir; mais avec charge, au bout des trois ans, de donner au receveur de Sa Majesté un poulain d'un an pour chaque cheval, ou la somme de cent livres. Il était pareillement ordonné que, lorsque ces poulains que le Roi faisait élever et nourrir seraient parvenus à leur troisième année, on les distribuerait à d'autres particuliers, et toujours aux mêmes conditions. Comme on le voit, ces conditions ne pouvaient être plus avantageuses aux particuliers, ni au pays en général. Aussi Colbert, qui avait tant à cœur de voir fleurir la colonie, écrivait à M. Talon, le 11 février 1671: "Je foudrai la main à ce qu'il soit envoyé au Canada des cavalos et ânesses, afin de multiplier ces espèces si nécessaires à la commodité des habitants." De tous les animaux domestiques envoyés par le Roi dans la Nouvelle-France, les chevaux furent, en effet, ceux qui se multiplièrent le plus, quoique le nombre des autres y augmentât d'une manière étonnante."

Excepté les ânes. Ces animaux si utiles n'ont jamais fait souche en Canada.

C'est bien dommage.

M. de Gaspe parle, dans ses Mémoires, d'un certain âne--"une bête curieuse"--qu'il était allé voir au Cap Blanc, étant enfant, avec quelques camarades. En petit espigolo qu'il était, il dit gravement à l'animal: "Comment vous trouvez-vous de votre séjour à Québec?" L'âne leva une oreille et baissa l'autre. "Je vous comprends, reprit le spirituel enfant, votre oreille levée veut dire: "le Canada est un beau pays"; votre oreille baissée veut dire: "mais je m'y ennuie terriblement, y étant seul de mon espèce"--Consolerez-vous ajouta le futur auteur des Anciens Canadiens, avant longtemps vous pourrez constater qu'il a plus d'ânes qu'on pense sur nos rives.

Je n'y cite pas; je raconte de mémoire.

* *

Lecteurs du Journal d'Agriculture qui avez l'âme sensible et qui aimez les chevaux, il est un nom que je livre à toute la rigueur de vos jugements, celui de l'intendant Antoine-Denis Raudot (Raudot fils)--un brave homme pourtant sous certains rapports, demandez plutôt au docteur Dionne.

Donc, en l'année 1709--le 13 juin--l'intendant Antoine-Denis Raudot émit une ordonnance aux termes de laquelle il était défendu aux habitants de la région de Montréal de garder plus de deux chevaux et un poulain,--ceux qui en avaient davantage devant les tuer ou les vendre. Voici le texte même de cette ordonnance:

"ANTOINE-DENIS RAUDOT, ETC.

"Etant informé que les habitants de Montréal nourrissent un trop grande quantité de chevaux, ce qui les empêche d'élever des bêtes à cornes et à laine, ne connaissant point en cela leur véritable intérêt, puisqu'ils ne retirent aucun profit des dits chevaux qu'ils élèvent, et qu'au contraire ils en retireraient beaucoup des bêtes à cornes et à laine qu'ils élèveraient avec les fourrages que consomment les dits chevaux;

"Et attendu que cette trop grande quantité de chevaux produirait par la suite le manque des autres bestiaux, ce qui irait au détriment de cette colonie; et comme notre principale attention doit être à son augmentation, et à y procurer autant qu'il est en notre pouvoir l'abondance;

"Nous ordonnons que chaque habitant des côtes de ce gouvernement (de Montréal) ne pourra avoir plus de

deux chevaux ou cavales et un poulain, et ce, à commencer après les semailles de l'année mil sept cent dix, leur donnant le dit temps pour pouvoir se défaire des chevaux qu'ils ont au delà de ce nombre, et après lequel ils seront tenus de tuer ceux qu'ils auraient au-delà.

"Mandons au sieur Desechambault, lieutenant-général de la prévôté de cette ville, et au sieur Raimbault, procureur du roi d'icelle de tenir la main, chacun en droit soi, à l'exécution de la présente ordonnance, laquelle sera lue, publiée et affichée dans cette ville, et envoyée par le dit sieur procureur du roi dans les côtes de ce gouvernement, aux capitaines des dites côtes, auxquels nous mandons de tenir la main à son exécution et de la faire publier par trois dimanches consécutifs, à savoir de trois paroisses, à la porte de l'église, à ce que personne n'en ignore; de laquelle publication ils seront tenus d'informer le dit sieur procureur du roi;

"Entendons cependant au point de comprendre dans la dite ordonnance ceux qui sont profession de charrier pour le public, auxquels nous permettons d'avoir la quantité de chevaux qui leur sont nécessaires."

"Fait et donné à Montréal, en notre hôtel, le treize juin mil sept cent neuf."

Signé: "RAUDOT."

Evidemment M. Raudot, Antoine-Denis, était digne de devenir membre de la Société d'Industrie laitière si cette noble institution eût alors existé. Les habitants ne retireraient aucun profit des dits chevaux, dit-il. Dans sa récente brochure intitulée *La Crise*, l'honorable M. Royal dit que la Canada a exporté des chevaux, l'andernier, pour la somme d'un million de piastres. Les temps ont bien changé!

Le savant suédois Peter Kalm, qui fit un voyage en Canada dans l'été et l'automne de 1749, écrivait ce qui suit, à la date du 25 août de cette même année:

"Tous les chevaux canadiens sont forts, vifs, bien faits, aussi grands que nos chevaux de cavalerie, et d'une race importée de France. Les habitants ont la coutume de couper la queue à leurs chevaux, ce qui est une vraie cruauté, puisqu'on les prive ainsi de leur unique moyen de défense contre les mouches, les taons et les hippobosques. Cette coutume vient peut-être de ce que les Canadiens attendent leurs chevaux l'un devant l'autre; et pour empêcher celui de devant de blesser les yeux de celui qui est dans les timons en agitant sa queue, ils auront pris le parti d'écourter tous leurs chevaux.

"Le gouverneur général et quelques-uns des principaux de la ville (de Québec) ont des carrosses, mais le reste du peuple se sert de cabriolets. On se plaint généralement que le peuple de la campagne commence à élever un si grand nombre de chevaux que les bestiaux manquent de fourrage en hiver." (1)

Le 27 septembre 1749, Kalm écrit, de Montréal: "Un cheval de moyenne encolure coûte maintenant quarante francs et plus. Un beau cheval vaut cent francs. Une vache vaut cinquante francs... Un mouton coûte cinq francs à présent; mais l'année dernière, alors que tout était cher, il coûtait de huit à

(1) L'auteur continue: "Les vaches, de la taille de notre vache de Suède, viennent de France aussi. Il est admis que le bétail ne se d'importés d'Europe, n'en attend jamais les proportions. Cette dégeneration est attribuée à la rigueur excessive des hivers canadiens, qui oblige le cultivateur de tenir ses bestiaux renfermés dans l'étable et pauvrement nourris... En Canada les bestiaux tirent avec leurs cornes, mais dans les colonies anglaises ils tirent par le garot comme les chevaux. Les vaches varient de couleur, mais la plupart sont rouges ou noires."

dix francs. Un cochon d'un an, pesant 150 à 200 livres, se vend quinze francs... Un poulet vaut de dix à douze sous, un coq d'inde vingt sous. Un minot de blé se vendait trois francs l'an passé, mais à présent il coûte quarante sous... Un minot d'avoine vaut quelquefois quinze à vingt sous... Les pois ont toujours la même valeur que le blé. Le beurre coûte ordinairement huit à dix sous la livre... Une douzaine d'œufs ne coûte généralement que trois sous, cependant on en donne maintenant cinq sous (fin de septembre). Il ne se fabrique pas de fromage à Montréal, et pour en avoir il faut le faire venir d'ailleurs...

L'auteur continue, sans transition : "Personne ne se marie sans le consentement de ses parents. Il aurait pu ajouter : "Les jeunes gens, en Canada n'attendent pas pour se marier qu'ils aient fini de grandir."

J'étais bien jeune lorsque j'entendis faire l'éloge des chevaux canadiens pour la première fois. Dans ce temps-là, il n'y avait pas de chemin de fer, pas de télégraphe, mais il y avait des officiers anglais à Sorel et aux Trois-Rivières, et des mauvais chemins partout. Un officier de la garnison de Sorel, — un capitaine pour le moins, — racontait que, parti de Berthier, un matin du mois de janvier, pour se rendre aux Trois-Rivières, il avait été arrêté par une affreuse tempête, obligé de laisser ses chevaux par sang à Maskinongé et de les remplacer par des "marche donc!" (sic), des chevaux canadiens, les seuls, disait-il, qui pussent tenir sur la route par un temps et des chemins pareils.

Le cultivateur canadien était autrefois si fier de son cheval que, pour le faire valoir, il courait le risque de tuer les gens. Un ordonnance de l'intendant Michel Bégon, datée du 29 février 1716, se lit comme suit :

"Sur ce qui nous a été représenté que, dans les grands chemins et particulièrement à la sortie de l'Eglise, quelques habitants posaient les Chevaux attelés à leurs Carioles, ou ceux sur lesquels ils sont montés, avec tant de vitesse qu'il arrive souvent que, n'en étant plus les maîtres, ils renversent les Carioles qui se trouvent dans leur chemin, et même des gens auxquels ils ne donnent pas le temps de se ranger, d'où il est arrivé déjà plusieurs accidents fâcheux, à quoi étant nécessaire de pourvoir. Nous faisons des fesses à toutes personnes, tant ceux qui conduiront des Carioles que ceux qui monteront leurs Chevaux, de les faire trotter ou galoper quand ils sortiront de l'Eglise, avant d'en être éloignés de dix arpens; ensuite pourront donner à leurs Chevaux le train qu'ils voudront, lorsqu'il n'y aura personne devant eux, ni charois ni trains; leur ordonnons, lorsqu'ils trouveront des gens de pied dans leur chemin, de s'arrêter et même de se détourner afin de leur donner le temps de se retirer, le tout à peine de vingt livres d'amende contre chacun des contrevenants, applicable à la Fabrique des Paroisses où sera faite la contravention... etc., etc."

Une ordonnance analogue, pour la ville de Québec, fut émise par l'intendant François Bigot, le 28 décembre 1748.

La vanité, qui est un vice de tous les pays, fut sans doute la cause de la préférence excessive que les habitants d'autrefois accordaient à leurs chevaux, au détriment de leurs vaches, pourtant si utiles et si excellentes. Aujourd'hui, le cultivateur canadien entend mieux ses intérêts et soigne également bien tous ses animaux. — ce qui ne veut pas dire que la vanité soit disparue de la terre.

Quelques chiffres pour finir.

Le Canada possédait 12 chevaux en 1665. Il en possédait 145 en 1679; 218 en 1688; 400 en 1692; 530 en 1695; 684 en 1698; 1872 en 1706; 4024 en 1719; 5270 en 1720; 5003 en 1721; 5056 en 1734.

Dans cette statistique il n'est pas question de l'Acadie où des chevaux furent envoyés de France dès l'année 1612.

Un rapport du général Murray, daté de 1765, dit qu'il y avait alors 12,757 chevaux en Canada.

En 1781, il y avait 9,166 chevaux dans le district de Québec, 3,155 dans le district des Trois-Rivières, et 17,825 dans le district de Montréal. — 30,146 en tout.

La province de Québec possédait 225,006 chevaux en 1831.

Lors du dernier recensement (en 1891), il y avait 311,900 chevaux de tout âge dans la province de Québec et 1,470,575 dans toutes les provinces de la confédération canadienne.

ERNEST GAIGNON.

P. S. L'unité de race de la famille chevaline canadienne, qui existait au temps de Kalm, c'est-à-dire vers le milieu du dix huitième siècle, n'existe plus aujourd'hui. Les importations de chevaux étrangers, d'abord; puis de nombreux croisements; puis une exportation considérable de chevaux canadiens aux Etats-Unis, ont altéré et décimé la race primitive; de sorte que *la marche donc!* sans alliage constitue une minorité parmi leurs congénères de cette partie du pays. Heureusement que les minorités vivent heureuses et sont entourées de tous les égards dans la province de Québec.

Serait-il désirable d'augmenter le nombre de ces chevaux canadiens dont les qualités répondent si bien aux besoins de nos classes rurales? Soit-il possible d'améliorer cette race sans avoir recours aux croisements, et de donner à la moyenne des sujets qui la composent la taille ordinaire des chevaux canadiens d'autrefois? Le moyen d'atteindre rapidement ce double but serait de créer une ou plusieurs jumenteries à direction unique et où la sélection, — cette cloche de toute régénération de ce genre, — serait pratiquée avec zèle, intelligence et persévérance.

E. G.

Arboriculture et Horticulture.

Ecole d'Arboriculture

(Sous le patronage du gouvernement de la Province)

L'ÉTABLISSEMENT DES

Révérands Pères Trappistes

DE NOTRE-DAME DU LAC, O.KA.

AVIS.

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

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

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

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

Rév. Père Supérieur.

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,

O.KA.

Sous la direction des RR. PP. Trappistes.

AVIS.

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

ÉCOLE D'AGRICULTURE DE COMPTON.

Une école d'agriculture vient d'être établie à Compton, dans les cantons de l'Est. Cette école qui possède une buanderie-modèle recevra 6 élèves cette année.

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 âgés 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. C. Tremblay, et pour celle d'Oka, au Rév. Père Dom. M. Antoine, abbé-prieur.

Sociétés et Cercles.

AUX SOCIÉTÉS ET AUX CERCLES AGRICOLES.

AVIS.

Les secrétaires des cercles agricoles voudront bien se rappeler que les membres de ces associations sont tenus par la loi de recevoir le *Journal d'Agriculture*. La même obligation existe pour les sociétés d'agriculture. Les officiers de ces associations doivent garder avec soin les factures des graines fourragères et autres articles qu'ils ont achetés. Dans leur rapport, ils sont obligés de mentionner la quantité de grain qu'ils ont acheté, les noms des fournisseurs, et le prix qu'ils ont payé. Aucune dépense ne doit être faite sans être mentionnée dans le programme qui doit être approuvé par l'honorable commissaire.

Le secrétaire du Conseil d'Agriculture peut recommander le paiement de l'octroi à une association agricole seulement lorsqu'elle s'est conformée à la loi ainsi qu'aux règlements du Conseil.

Le défaut, par les secrétaires, de transmettre les listes des membres de leur association pour la réception du journal, est suffisant pour faire perdre l'octroi.

Aucune société ne peut dépenser plus de \$25.00 pour rafraîchissements et autres dépenses semblables.

Les cercles agricoles ne peuvent tenir d'exposition.

ECHO DES CERCLES.

St-Maurice. — On rapporte qu'au cercle agricole de St-Maurice, 3 cultivateurs ont été chargés de se faire les avocats des 3 causes suivantes :

1^o La culture des grains vendus en nature,
2^o La culture et la vente du foin,
3^o La culture des grains, du foin, des fourrages verts et des légumes dépensés sur la ferme au point de vue de l'industrie laitière.

Le premier avocat a sué sang et eau pour prouver que la culture du grain peut rapporter toutes les dépenses payées environ \$7.50 par arpent.

L'avocat du foin a été plus heureux en prouvant par des chiffres qu'un arpent de prairie peut donner environ \$8.50 tous les frais déduits.

C'est le sourire sur les lèvres que le troisième des plaideurs a clairement prouvé que l'industrie laitière donne au cultivateur actif et soigneux la somme de \$18.25 par arpent de terre. Bravo!

REUNION AGRICOLE A CHAMBORD.

Une conférence agricole, organisée par M. Girard et Poit, députés respectifs des Comtés de Lac St-Jean et Chicoutimi, a eu lieu à Chambord le 2 avril dernier. Un syndicat de fromageries a été organisé. D'intéressantes conférences ont été données par M. M. Milton McDonald M.P.P., Dr Grignon, et Saül Côté. Le Rév. Père Lacasse, accompagné de deux grands-vicaires et de sept curés, était présent. Il y avait au-delà de 500 cultivateurs, dont deux cents étaient venus de Chicoutimi par convoi spécial. Les cultivateurs sont partis de l'assemblée enchantés, et un bien considérable sera le résultat de cette réunion.

NOTES D'UN CONFERENCIER AGRICOLE.

Je suis rendu à ma cinquième conférence. Dimanche, 4 février, à midi, j'ai parlé en présence de 300 personnes à T. et le soir, en présence de 80, à W. hier, à midi à Ste El, petite paroisse de 74 familles. Il y avait au moins 100 personnes, y compris chefs de familles et jeunes gens. Il n'y avait pas de céréale là; on ne connaît son nom que par son dire; après la conférence, 36 cultivateurs se sont approchés de moi, ont reconnu leurs erreurs agricoles et ont payé sur le champ leur souscription pour appartenir au futur cercle; bien d'autres seraient entrés dans le cercle s'ils avaient eu \$1 sous le pouce; ce n'est qu'une partie remi e Lo 5 février au soir, dans Ste Cl, paroisse en arrière (dans le progrès) des paroisses citées plus haut, il y avait au delà de 100 personnes à la conférence.

Je suis enchanté des cultivateurs qui se rendent en grand nombre et écoutent avec grand respect et patience même. Nos assemblées durent de 3 1/2 heures à 4 heures. Ma conférence dura de 1 1/2 à 2 heures, après cela, le leur demandai de me faire des questions, ce qui dura de 1/2 heure à 1 heure; c'est un feu roulant, qui pourrait durer dix ou trois heures. Après la séance, je priai les directeurs du cercle de rester quelque temps avec moi pour répondre à une série de questions importantes dont le gouvernement a besoin pour le bien de la classe agricole, industriel et commerciale de la paroisse.

Je pose alors les questions, une à une; on les mûrit et on les discute comme il faut. C'est un peu long, mais je n'aurais jamais cru que la statistique agricole, qui comprend 30 séries de questions renfermant au moins 100 questions générales et 100 questions secondaires, prendrait un tournure aussi intéressante. C'est une véritable discussion agricole qui s'engage alors, et j'éprouve des jouissances à voir les cultivateurs suivre avec autant d'intérêt les différentes phases de la discussion. L'intérêt augmente surtout quand je donne à l'assemblée la réponse que j'ai eu à telle question dans les paroisses voisines.

Ainsi, par exemple, entr'autres questions à Ste-Cl, je demandais combien il y a d'habitants qui ont des abris à fumier: 15 %, m'a-t-on répondu. Eh bien! M. M. à St-M, j'ai eu pour réponse que 50 habitants sur 100 avaient un abri. Combien avez-vous de vaches par habitant? Réponse: trois vaches. Eh bien! à Warwick, il y en a 6 par habitant en moyenne, et ainsi de suite. Toutes ces statistiques agricoles valent leur pesant d'or et, compilées ensemble, formeraient le plus beau directory agricole qui serait très précieux, d'abord pour le département de l'agriculture, ensuite pour les industriels et les commerçants qui pourraient puiser des renseignements nécessaires dans ce directory. En voici des exemples: dans la seule paroisse de Ste-C. on m'a assuré hier soir qu'on pourrait mettre sur le marché pour 8 à 10,000 piastres de blucets tous les ans. Si cela était connu des commerçants de fruits, nul doute qu'on en verrait se diriger ici. L'épinolette blanche abonde ici; à Nicolet on embarque ce bois pour les Etats où on le convertit en pulpe. Si ce fait était plus connu, peut-être s'établirait-il des fabriques ici, et alors la matière première se vendrait plus cher à cause de la compétition qui s'établirait entre les fabricants.

Par cette statistique agricole on parviendrait à connaître à fond tous les progrès accomplis, les besoins de chaque municipalité, on pourrait établir

entre les industriels, les commerçants et les différentes municipalités des rapports en conformité avec les ressources de chaque paroisse. C'est alors que nous verrions surgir de nouvelles industries agricoles. Aux statistiques, j'ai ajouté aussi le nombre de cultivateurs par paroisse et quelques considérations générales sur la paroisse.

Quel beau pays, ici, légèrement ondulé que de belles terres, bien bâties, que l'on voit abandonnées! Et pourtant, comme je leur dis parfois, nos habitants de quelques paroisses du nord de Terrebonne, comme Ste-Marguerite et St-Hypolite, se croiaient en paradis s'ils avaient d'aussi belles terres. J'insiste sur ce point qu'il n'y a pas de terre dans Québec qui ne puisse faire riens son maître. Et j'ai leur cité comme exemple Luc Charette et Eusèbe Lajeunesse, du Ste-Marguerite, dont les terres sont assez rocheuses qu'on peut les parcourir d'un bout à l'autre sans mettre le pied à terre. Ce pendant l'un a vendu du beurre pour \$1,000 et l'autre pour \$1,200, l'été dernier; alors beaucoup de fumier, beaucoup de terre améliorée, beaucoup de patates, beaucoup de cochons engraisés etc.

Je comprends aujourd'hui, combien il importe d'améliorer la culture dans les vieilles paroisses. Quo de bien à faire! Je ne dirai pas la moitié ou les trois quarts, mais la totalité des cultivateurs devraient et pourraient tripler le nombre de leur animaux. Deux grands défauts chez nous: c'est de ne pas soigner assez bien les animaux et de n'en pas avoir assez.

A Ste-E, un seul homme, un peu aviné, après avoir entendu ma conférence avec un profond silence, se leva et me dit que si le directeur du cercle suivait mon avis, s'il faisait venir du trèfle, qu'il viendrait en dommage entre nous deux, parce que le trèfle empoisonne la terre. J'ai compris à qui j'avais affaire. Après lui avoir fait répéter la même chose deux fois, je lui ai dit: mon ami, si vous êtes sérieux, cessez d'être habitant, vous n'êtes pas bon à faire autre chose qu'un docteur. La salle éclata en rires. Il se rétracta ensuite et dit qu'il voulait de la graine de trèfle, mais de la bonne, exempte de mauvaises herbes, puis il souscrivit \$100 au cercle, lui et son fils.

À différentes places on se plaint que, faute de neige, les prairies sont endommagées; c'est vrai; Eh bien! leur ai-je dit, guettez-là avec des paravents ou des clôtures de planches portatives. W. G.

Economie Domestique.

Ecole d'Economie domestique ET D'HORTICULTURE Pour les Jeunes Filles.

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

A V I S.

Nous sommes heureux d'annoncer que les Rév. Dames Ursulines de Roberval, Lac Saint-Jean, font un excellent cours d'économie domestique et d'horticulture, où les filles des cultivateurs pourront recevoir, avec l'instruction théorique mise à leur portée, tous les enseignements pratiques qu'une bonne ménagère doit connaître, soit dans la direction du ménage, soit

dans l'exploitation de la ferme, du jardin, etc.

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

DEUX QUALITES NECESSAIRES.

L'ordre et la propreté doivent régner toujours et partout dans la maison. C'est la première des règles à observer dans la tenue d'un ménage. La malpropreté et le désordre enlaidissent et gâtent tout. Quelque petite et pauvre soit une demeure, si elle est propre et si tout y est en bon ordre, elle est belle; tandis que des chambres, quelque grandes et luxueuses qu'elles soient, sont laides et désagréables lorsque les murs sont pleins de poussière et de toiles d'araignées, les tapisseries remplies de tâches, les rideaux déchirés, les meubles souillés et enfin le mobilier pêle-mêle. Voulez-vous que la vie de famille vous soit agréable à vous aussi, maintenez toujours chez vous l'ordre et la propreté, avec un soin extrême. Ces deux vertus sont, en outre, absolument nécessaires pour la conservation de la santé et des bonnes mœurs.

CUISINE PRATIQUE.

Pommes de terre étuvées.—Après avoir pilé les pommes de terre, on les met au feu en versant dessus autant d'eau qu'il en faut pour couvrir les pommes de terre; on ajoute du sel. Au premier bouillon, bien écumer. Après cela, on ajoute un oignon coupé en petits morceaux, du poivre et de la graisse, on du beurre. On laisse cuire le tout jusqu'à ce que les pommes de terre soient entièrement étuvées.

Entrée au veau.—Hachez bien du veau déjà cuit, mettez sel et poivre. Ajoutez un œuf battu, faites ensuite une sauce blanche comme suit: Mettez, avec deux œufs ordés à soups de farine, la grosseur d'un jaune d'œuf de beurre, et mêlez ensemble, jetez dessus une demi-tasse de lait bouilli, laissez épaissir un peu. Ajoutez cette sauce à la viande hachée, et versez dans un moule beurré, couvrez le moule d'un gros papier et faites cuire dans un eau bouillante pendant une heure.

Correspondance.

FUMIER SUR VIEILLE PRAIRIE.

J'ai environ 400 voyages doubles de fumier à employer des que le temps me le permettra. Ce fumier a été abrité tout l'hiver et l'est encore, sous un hangar parfaitement étanche dont le fond était garni d'un lit de deux pieds de terre noire. Ce fumier a été arrosé tous les trois jours, pendant ces 6 derniers mois, avec le purin de mes vaches. Il a reçu, ainsi, 16980 lbs de matière liquide pure, sans compter 6 tonnes d'eau.

Vous l'employez que je veux faire de ce fumier; est-il rationnel? J'ai une prairie de 15 arpents, dont je n'ai pas coupé le foin, l'an dernier. Cette partie de ma terre n'a pas reçu de fumier depuis quinze ans. Mon intention est de mettre une forte couverture de fumier, sur cette prairie, de bonne heure. Puis d'y récolter mon foin de bonne heure également et de faire un labourage d'été en août ou plutôt fin de juillet. L'an prochain, je ferai un second labourage de printemps et je sèmerai. En me donnant votre opinion sur ma méthode vous m'obligeriez beaucoup. St Mathias BOUTHILLIER-CHAVIGNY.

Notre correspondant, du comté de Rouville, a pris un soin de son fumier que nous ne aurions trop louer. Nous serions heureux que quelques amis de l'agriculture, dans les environs, se donnassent la peine de visiter la ferme de M. le comte de Bouthillier-Chavigny au moment où l'on emploiera ce fumier afin d'en constater par eux-mêmes l'excellence. Ils pourraient ensuite donner leur avis dans le journal sur les avantages qui suivront de l'emploi de ces fumiers sur vieille prairie, tellement ruinée qu'elle n'a pas pu être fauchée l'an dernier.

Si la chose est praticable, voici ce que nous vous recommandons à recommander: Fumer à raison de 20 voyages doubles à l'arpent aussitôt que les chevaux pourront entrer sur la prairie sans l'ondomnager, épandrez à mesure grossièrement, et herser avec herse légère pour désintégrer le fumier et le faire arriver partout. Le foin devrait y pousser avec vigueur, commencer à faucher dès le 20 juin à peu près et semer une partie de cette prairie en blé d'inde, par rangs, avec nouvelle fumure de 20 charges doubles. Ce blé d'inde, s'il est du pays, mûrira probablement. Dans tous les cas, il donnera une abondance de fourrage. Continuer les labours d'été sans interruption et mettre en sarrazin une autre partie de cette prairie. Ce sarrazin devrait mûrir s'il est semé avant le 10 juillet. Enfin la 3ème partie de la prairie serait fauchée à l'époque ordinaire, puis labourée très mince d'abord, amoncelée au scarificateur, puis labourée profondément l'automne. Ces trois modes de traitement sont tous recommandables. En les variant, on se procurera plus et de meilleurs fourrages, une récolte de sarrazin dérobé et une excellente préparation pour les cultures dans l'avenir.

Il nous parait inutile de donner plus de 20 voyages doubles de fumier à cette terre, si ce n'est un blé d'inde qui peut en utiliser beaucoup, sans danger de perte.

Nos amis des environs nous rendront service en surveillant ces essais et en nous aidant à en faire connaître les résultats. Il est toujours utile à un propriétaire de fournir à ses voisins l'occasion de donner un certificat désintéressé des résultats obtenus par des cultures plus ou moins nouvelles, ou exceptionnellement fructueuses.

QUESTIONS ET REPONSES.

Beurreries ou fromageries?—A notre dernière assemblée du cercle, une discussion assez acrimonieuse s'est engagée: il s'agissait de savoir si les beurreries paient mieux que les fromageries ou vice-versa.

Et-il plus coûteux d'établir une beurrerie qu'une fromagerie?—G. A. S., C.I.

Réponse.—Il ne faut pas se chicaner pour si peu. La question ne sera pas réglée de si tôt. C'est une question de marchés.—A notre avis il est maintenant plus prudent de combiner les deux et de faire du fromage dans les grandes châlours et du beurre le reste de l'année.—Evidemment la beurrerie-fromagerie coûtera plus cher que l'une ou l'autre de ces fabriques distinctes, mais aussi, elle donnera certainement, entre bonnes mains, des dividendes plus considérables. Pour des établissements de première classe il n'y a pas une grande différence. Or, ce sont les établissements de première classe qui, à la longue, seront de beaucoup les plus profitables.

DECOUVERTE IMPORTANTE.

DANS LA FABRICATION DES PIANOS

Un brevet a été donné par lettres patentes le 10 du mois d'avril, à M. Antonio Pratte, fabricant de pianos, au No 1676 rue Notre-Dame, à Montréal, pour l'invention d'un procédé mécanique destiné à produire dans les pianos d'une tonalité plus pure et plus chantante, et, en même temps, parfaitement dépourvu de dissonances et vibrations fausses. Cette amélioration d'un caractère précieux a été hautement appréciée par les connaisseurs qui ont fait l'essai de l'instrument et devaient être examinée par tous les musiciens dont l'oreille délicate est souvent choquée par des sons qui dénotent l'absence de ces qualités essentielles dans d'autres instruments.

4 Inquiète aux et plus d'expériences. Un vieux rhume parait legerement en 24 heures. Depuis au delà de cinquante ans le sirop adouçiant 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 remède. Ce sirop est très agréable au goût. Les vaches chon les pharmacies de l'ouest. Prix vingt-cinq centimes la bouteille. Sa valeur est inappréciable. Ne vous trompez pas et demandez le sirop adouçiant de Madame Winslow, ne vous servez pas d'autre remède.

NOTES SPECIALES.

—La baratte "Leader" telle que manufacturée par MM. Dowsnell Frères et améliorée en y ajoutant un tuyau d'échappement pour les gaz, joint d'une popularité universelle et est recherchée par tous les fabricants de beurre. MM. Haldimand & Son, les agents pour la vente de cette baratte ont constaté qu'il s'en est plus vendu cette année qu'à toute autre saison précédente.

—Nous attirons l'attention des lecteurs du journal sur l'annonce de M. Anthon Christensen, réputé le meilleur manufacturier de courroies sans fin pour les céramesuses. M. Christensen a été le premier à fabriquer les courroies sans fin pour les céramesuses "Roskilde," du Danemark. Depuis ce temps, qui a cessé de perfectionner son invention qui, aujourd'hui, n'a pas son égal pour la force, la durée et le fini du travail. Les courroies de M. Anthon Christensen sont actuellement employées dans toutes les parties du monde et donnent toute la satisfaction désirée, comme le prouvent des centaines de certificats que M. Christensen a en sa possession. Pour plus amples détails, s'adresser par lettre à M. Anthon Christensen, Suspension Bridge, N. Y., Boite de Poste 543.

Ferme Ashton Grange.

Cette Ferme est située sur la propriété de M. Wm Tait, à St-Laurent, à peu près à six milles de Montréal. Le père, M. Alexandre Tait, venu d'Écosse, s'y a aujourd'hui plus de cinquante ans, s'établissant à cet endroit, et par son travail et son économie, est devenu un riche propriétaire. La famille a pendant longtemps gardé et entretenu un grand nombre de vaches laitières dont elle vendait les produits dans la cité de Montréal. Il y a environ dix huit mois, M. Wm Tait a acheté plusieurs cochons Yorkshire et Berkshire, tous de la grande race. Les Yorkshire sont issus des animaux de Walker Jones et Sanders Spencer, "Ashton Bro." le chef du troupeau, a obtenu le premier prix l'automne dernier, à Montréal. Les truies "Jessie," "Village Girl" et "Ashton Pride" ont aussi obtenu le premier, deuxième et troisième prix. Dans une autre stalle, nous avons remarqué deux jeunes truies de honne race: "Markham Beauty" et "Markham Daisy," qui ont remporté le premier et troisième prix dans la classe des cochons âgés de moins de six mois. Ces derniers animaux ont été achetés de John Pike et Fils, Locust Hill. M. Tait a actuellement dix truies Yorkshire, deux Berkshire et cinquante jeunes Yorkshire, variant en âge de 10 jours à deux mois. Il y en a parmi ces derniers animaux qui donnent de grandes promesses pour les expositions d'automne. M. Tait est venu à notre bureau, vendredi, le 27 avril, demander de changer son annonce. Il nous a dit que grâce à l'insertion de cette annonce dans le "Journal d'Agriculture," il avait vendu tous ses jeunes cochons, et qu'il continuait à recevoir chaque jour des lettres de personnes qui, ayant vu les jeunes cochons qu'il avait ainsi vendus, désiraient en avoir de races et qualités semblables.

PREMIER PRIX COMME LE MEILLEUR TROUPEAU AYRSHIRE PUR-SANG DE TOUTE LA PUISSANCE. RESULTATS DE L'ANNÉE 1893: 54 PRIX, dont 37 Premiers. Il Deuxièmes, ainsi que des Médailles d'or, d'argent et de bronze. A Montréal, Toronto, London et Ottawa.

Les animaux de ce troupeau ont toujours tenu le premier rang. Ils sont de grande taille et reconnus pour leurs qualités laitières. JAMES DRUMMOND ET FILS, Petite Côte, près Montréal, P.Q. 2-94-121

Médecin-Vétérinaire

Collaborateur, diplômé en Europe, muni des meilleures références, auteur de travaux sur l'Élevage, la Zootechnie, la Médecine, etc., désire trouver une situation dans un Institut Vétérinaire, dans un établissement d'élevage, ou n'importe quelle position en rapport avec ses connaissances. Parlo Allemand, Anglaise, Française. Dr. GOERHELM, 6-94-11, Egg Harbor City, New Jersey.

THOMAS IRVING, Montréal, importateur et distributeur de chevaux Clydesdale et de bétaïls Yorkshire. A au quel on a à vendre un magnifique étalon Clydesdale, Montréal Champion, portant le No 184 dans le livre, ou des chevaux Clydesdale de tout grade. Couleur bai, étoile dans le front, patte de derrière blanche. 6-94-121

LA PRESERVALINE Inoffensive. Infaillible. Économique. Est employée avec succès depuis dix-sept ans dans les premières beurrieres et fromageries du pays. Elle conserve et fraise les fromages, pendant cinq et sept jours, en lait et en crème, sans qu'il soit besoin de glace. Échantillon envoyé gratuitement sur demande. S'adresser à La Cie Manufacturière de PRESERVALINE, 10 Rue Cedar, N.-E. 6-94

LA BARATTE "LEADER"



Demandez à votre fournisseur la baratte "Leader" avec tuyau d'échappement pour les gaz, elle est la meilleure sur le marché. Si vous le préférez, écrivez directement aux fabricants et demandez un catalogue. Adressez-vous à DOWSNELL BROS., Hamilton, Fabricants de Barattes, Toilettures, Machines à laver et de Cylindres pour ces machines, ou à W. L. HALDIMAND & SON, Agents de Manufactures, Montréal. 5-94-31

PEPINIERS D'ARBRES FRUITIERS de Holdereigh pour la campagne (occupant une étendue de 400 acres de terrain). Établissement datant de 1852.

Il n'y a pas d'endroit en Canada où la saison d'hiver est plus longue qu'ici. En conséquence, nous avons des arbres à vendre, tout leur croissance qui peuvent souffrir les froids les plus rigoureux. Possédant cent acres d'arbres fruitiers sur lesquels nous prenons les meilleures et les meilleures, je puis garantir l'excellence de ma marchandise et dire que les jeunes arbres fruitiers que je vends sont au moins égaux en qualité, pour ne pas dire supérieurs à aucune autre pépinière. Le sol a été spécialement préparé pour la production d'arbres vigoureux et résistables dont j'ai actuellement une grande quantité en pleine croissance et que j'offre en vente. Mon assortiment comprend toutes les variétés d'arbres et nouvelles espèces de reproduction. Catalogues expédiés gratuitement sur demande. On demande des agents dans toutes les campagnes. 5-94-21 E. D. SMITH, Winona, Ont.

WM. EVANS MARCHAND GRAINETIER MONTREAL.

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

Écrivez pour liste des prix et catalogue. 2-94-3 FENNER MAPLE SHADE. — ANIMAUX À VENDRE. — Nous avons actuellement un élevage de vaches et de bétaïls (certaines courtes) de qualité laitières accomplies, des cochons Yorkshire, race améliorée, et des Chester White. Tous sont issus d'animaux importés. Aussi des montons Norfolciens. Le lot à vendre a été soigneusement choisi. 2-94-31 J. B. HARTEN, Lucette.

COCHONS YORKSHIRE Grande race améliorée.

JEUNES COCHONS A VENDRE descendants de parents importés.

GODFROI BEAUDET VALLEY-FIELD.

YORKSHIRE AMÉLIORÉS des troupeaux d'animaux de Ashton Grange.



Mes animaux reproducteurs ont été achetés du célèbre éleveur Sander Spencer, Hollywell Manor, Angleterre. Tous mes jeunes cochons sont vendus. Je reçois actuellement des commandes pour les parties d'automobile. J'expédie sur commande et garantis complète satisfaction. Toutefois je préfère une inspection personnelle. Adresse: WM. TAIT, St-Laurent. 3-94-61

J. G. MAIR ÉLEVAGE ET IMPORTATION DE COCHONS YORKSHIRE Grande race améliorée.



Verrats et truies issus de reproducteurs enregistrés, vendus à des prix très modérés. Correspondance reçue et répondu soit en français, soit en anglais. Gare du chemin de fer et Bureau de Poste de Howick, Québec. 4-94-121

DETAIL AYRSHIRE. — Importé et né dans le pays. Le taureau Silver King, un pur sang importé a été nu les premiers prix dans les principales expositions du Canada comme chef de troupeau. Tout le détail est offert en vente. Pour plus de détails et prix vouloir bien s'adresser à Duncan McLachlan, Petite Côte, près Montréal, Qué. 6-94-32

FERME LEE. — Établissement fondé en 1870 pour l'élevage des animaux Jersey enregistrés, issus des familles les meilleures et les plus recherchées. On y trouve constamment en vente des génisses de races les plus recommandées. Les taureaux Jersey sont les meilleurs pour l'accouplement avec les vaches de sang, lorsqu'on a en vue la production du beurre. En vente, des taureaux, vaches et génisses de toutes races. Aussi un étalon trotteur pur sang du plus beau type, des pouliches et des juments poulinières, de race enregistrée, ayant un record distingué comme chevaux rapides. E. P. BAILL, Ferme Lee, Rock Island, P.Q. — Spécialité. Chevaux de route pour mesieurs et chevaux pour familles privées. 4-94-141

A VENDRE Animaux Jersey Canadiens enregistrés de premier choix; taureaux, vaches laitières de rendement supérieur pour la quantité et la qualité du lait. Jeunes animaux de tout âge, à des prix raisonnables eu égard à leur excellence. S'adresser à W. le CURÉ, de West Sheford, P.Q. 4-94-

HERSE A BECHE



Le meilleur appareil qui existe pour ouvrir et pulvériser le sol. Celui qui se livre à la culture des plantations, du tabac ou des légumes ne saurait s'en passer. HERSE DENTELEE A RESSORTS



De même que toutes sortes d'instruments aratoires, voitures, etc., etc. Écrivez pour avoir un catalogue. LATIMER, 592, rue St-Paul, Montréal. LATIMER et LEARF, Québec. LATIMER et BEAN, Sherbrooke, Qué. 4-94-41

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

BETAIL JERSEY CANADIEN Vaches et Veaux, entrés au Livre d'Or de premier choix. — Ma santé manquée, 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, Cte Montmorency.

COMPTES DE BANQUE

Les avantages d'avoir un compte ouvert dans une ville sont nombreux. C'est d'abord une sûreté, ensuite une commodité; l'argent est toujours à notre disposition et exposé à aucun risque. Nous offrons aux déposants tous les avantages compatibles avec les principes stricts des affaires. Nous ouvrons des comptes pour des montants aussi peu élevés que 25.00 et recevons des dépôts de un dollar en montant. L'intérêt est payé à partir du jour du dépôt. Nous sommes toujours à votre disposition pour vous fournir toutes les explications désirées, ou, si vous le préférez, sur demande, nous vous enverrons le dernier rapport annuel de la banque. Vous y gagnerez en ouvrant un compte avec

LA BANQUE DU PEUPLE FONDÉ EN 1855.

Capital payé - - - \$1,200,000 Montant en réserve - - - 600,000 Bureau principal: RUE ST-JACQUES, Montréal. Succursales: Montréal. — Rue Notre-Dame Ouest, coin Richmond. J. A. Pleau, Gérant. Rue St-Catherine Est, coin St-André. Albert Fournier " Québec, Basse-Ville. J. B. DuMoulin " " St-Roch. Nap. Laviole " Trois-Rivières, Qué. P. E. Fanneton " St-Jean, Qué. H. St-Mars " St-Hémi, Qué. C. Bidard " St-Jérôme, Qué. J. A. Thérberge " St-Hyacinthe. J. Lafrankolte " Banques d'épargne à toutes les succursales, intérêt de 4 pour cent alloué. Agents dans toutes les parties du Canada, des États-Unis, d'Angleterre et de France. 4-94-121 J. S. BOUQUET, Caissier.

La nouvelle Machine QUAKER pour faire la brique fonctionnant par vapeur ou par Charcol.



Les moules sont pour cinq ou six briques à la fois. Moules de toutes grandeurs faits sur commande ou pour toute quantité que le demandeur la machine. Nous fabriquons aussi la célèbre machine brevetée

KELLS COMBINÉE pour faire la brique et les tuyaux en terre cuite.



Pour catalogues illustrés, s'adresser à H. C. BAIRD & SON PARKHILL, Ont. 6-94-121 William Nichols STAYNEVILLE, COMTE D'ARGENTVILL, P. Q. Éleveur de Cochons Berkshire grande race et de première classe, ainsi que de Montons Hampshire race améliorée. J'offre en vente une grande quantité de jeunes Cochons prêts à être envoyés. Expédition faite sur commande. Satisfaction garantie. 2-94-41

