

Son Effet

VEAUX ET LES COCHONS

Il y a un an, le 11, même concessionaire, m'a dit que pour les veaux il préfère l'Herbageum à tout ce qu'il a jusqu'à présent employé et qu'il considère ce produit comme plus économique que la graine de lin — Wm. Conway, Jasper P.O., Irish Creek, Ont., 24 nov 1892

L'année dernière, pour le nourrissage d'un veau, je donnai du lait cru mélangé avec l'Herbageum et mélangé avec du sucre et du lait moulu. Au mois d'octobre, lors que ce veau fut âgé de huit mois, je le vendis pour \$15 — W. H. MERRICK, Bevern Bridge, 13 mai 1892

Nous avons donné aux veaux de l'Herbageum dans du lait écrémé (non-cuillé) à soupe pour un gallon et demi de lait, et nous pensons que les animaux sont en meilleur état qu'ils ne seraient si on les avait nourris de lait pur sans Herbageum — HENRI GIBSON, Kilmara, Ont., 10 juin 1892.

J'ai employé, pour les veaux, de l'Herbageum avec du lait écrémé, et je pense que ce mélange est aussi bon que le lait pur. C'est aussi très bon pour les vaches, lorsqu'elles ont un excellent lait, et c'est excellent pour les débarrasser des poux. — LOUIS MONTOUX, Turoto Qué., 27 juin 1892.

L'année dernière, je donnai de l'Herbageum à un pourceau et à cinq mois et quinze jours j'obtins le résultat suivant: poids de l'animal, veldé 272 livres; race, Chester Blanc. C'est un animal, le journal de nouveau de l'Herbageum à une paire de la même race, et je la considère comme la paire de porcs de leur âge la plus belle dans le comté de Glenarry. Le résultat obtenu avec les chevaux de travail est aussi excellent. Son chef sur un vieux cheval appartenant, affecté du souffle, fut une surprise pour tous — R. MACCARTHY, Apple Hill, Ont., 10 juillet 1892

L'année dernière, j'ai commencé à donner de l'Herbageum à un petit porc âgé d'un mois, à trois mois et trois semaines il remporta le prix à l'exposition de la paroisse. À l'âge de six mois, on le tua, et vidé, il pesa 50 livres. Je pense aussi que les veaux profitent mieux avec du lait écrémé de l'Herbageum qu'avec du lait pur sans Herbageum — JOHN F. KESKIDY, South Indian, Ont., 26 juin 1892

MANUFACTURÉ PAR
THE BEAVER MFG. CO.,
GALT, ONT.

PENDANT CE MOIS SEULEMENT

Nous vendons les balances à l'usage des cultivateurs aux prix suivants:

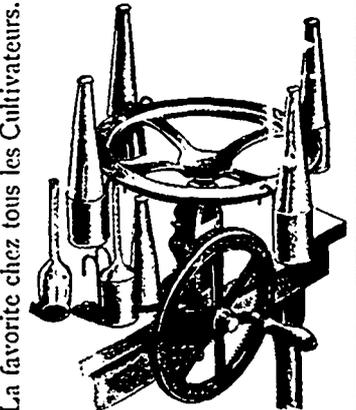
- Balances à beurre, pesée de 30 lbs \$ 3.50
- Balances à beurre, pesée de 24 lbs 5.60
- Balances à plateforme, pesée de 150 lbs 11.50
- Balances à plateforme, pesée de 200 lbs 15.00
- Balances à plateforme, pesée de 300 lbs 22.00

Les matériaux qui entrent dans la fabrication de ces balances sont tous de première classe, elles sont garanties de plus longue durée que toute balance d'autres manufactures.

L'argent doit accompagner, dans chaque cas, la commande

W. GORDON & CO.,
401, Rue St-Paul, Montréal

ÉPROUVETTES BARCOCK



Nous avons
Trois genres d'éprouvettes Barcock.

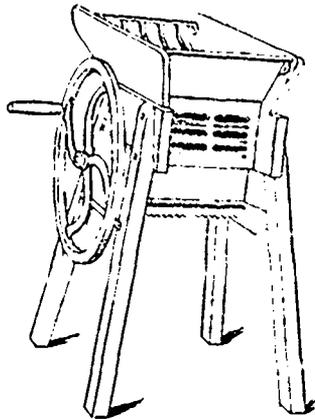
Elles sont les plus complètes qui aient été faites jusqu'à présent. Tous ceux qui s'occupent d'industrie laitière devraient posséder cet instrument. On peut y adopter 4, 6 et 8 hauteurs de différentes grandeurs.

Demandez le catalogue et la liste des prix.
JOHN S. PEARCE & CO.,
LONDON, Ont.

ROBERT NESS

Importateur et éleveur de Clydesdales, issus des meilleures souches d'Écosse. Chevaux de carrosse Anglais et Français, ponies Shetland et bétail Agricultrice.

AUX ÉLEVEURS DE BÉTAIL



Nous manufacturons des machines de toutes sortes pour

Réduire les Racines en Pulpe ou les Couper par Tranches.

Elles se vendent simples ou doubles et fonctionnent à la main ou avec un pouvoir moteur. Pour la description et les prix, s'adresser à

David Maxwell & Son
ST. MARY'S, ONTARIO.



Vous pourrez être certain de trouver les papiers que vous désirez dans un des compartiments de nos pupitres. Ce sont les meilleurs actuellement en usage et nous en expédions dans toutes les parties du monde. Ils sont faits par les ouvriers les plus habiles et avec les meilleurs bois préparés. Ils sont reconnus pour leur durée. Nous en avons dans tous les genres et de toutes les dimensions et sommes en position de satisfaire tous les goûts. Pour la commodité et l'espace disponible, nous recommandons nos pupitres "Lansdowne" où se trouvent 4 tiroirs chaque côté, 17 compartiments, et des rayons pour les livres, le tout en fer. Prix, \$27.00; en bois, \$32.00. Ce pupitre est garanti par lui-même tout un bureau. Le vend à REES & CO., 300, rue St. Jacques, Montréal.



Machine à aplanir les pierres. — Le nombre de ces machines (au-dessus de 4,000) actuellement en usage dépasse celui de tous les autres appareils du même genre, mais de fabrication différente, réunis ensemble. La machine fait à elle seule l'ouvrage de 8 hommes et 4 chevaux. Nous en avons de 6 grandeurs différentes en magasin.

Demandez les circulaires qui vous donneront la liste des prix, les certificats, etc. Adr. 2 à N. M. KIBBALL, 577, rue d'York, 11, Boite 246, Montréal, P.Q.

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



Nous fabriquons aussi la célèbre machine brevetée **KELLS COMBINÉE** pour faire la brique et les tuiles en terre cuite.



Pour catalogues illustrés, s'adresser à
H. C. BAIRD & SON
PARKVILLE, Ont. 5-24-121

D. DERBYSHIRE & Co.

MARCHANDS
D'OUTILLAGE ET D'APPAREILS
pour Fromageries et Beurrieres
ROCKMUSSE 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 défaut distinctif. Nous avons pris avantage de tous ces points faibles et nous en avons profité pour perfectionner notre appareil.

VOILA 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.

NOUVEAUTE DANS L'ÉCRÉMEUSE À MAIN.

Reçoit pour renseignements
Éprouvettes de Russe pour le lait, patron Habcock. Les meilleurs hautes sans couture.
Pur extrait de crème d'origine 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 beurriers et fromageries. Toutes explications demandées sont données avec plaisir et du suite.
Catalogues et circulaires envoyés sur demande.

D. DERBYSHIRE & CIE.
BROOKVILLE, ONT. 9-14

SYNDICAT CENTRAL DES AGRICULTEURS DU CANADA

30, RUE SAINT-JACQUES, MONTREAL.

Prés d'Honneur: Sa Grandeur Mgr FABRE | Président: Hon J. J. ROSS, Pres. du Sénat

RÉDUCTIONS SPÉCIALES POUR L'AUTOMNE.

COUPE-PAILLE

(Lames horizontales) (Lames verticales)

No 104—2 couteaux à main, poids 165 lbs depuis \$20.00	No 12—2 couteaux à main et à pouvoir, depuis \$20.00
No 111—4 " à main et à pouvoir, 420 lbs. " 40.00	No 15—2 couteaux " 40.00
Mécanisme de 12 pieds de long " 25.00	No 16—Coupe de 6 à 8 tonnes de maitre par heure avec un élévateur de 12 pieds de long, depuis 65.00

Faucheuses Hockey perfectionnées \$35.00 Rateaux Warrior depuis \$18.00
Mélangeuses Newson Cultivateur sarclour " 65.00
Blender twine, depuis 64c. et 75c " Fleury " 8.50

Cochons Yorkshire, Berkshire, White Chester, etc
Moutons Shropshire, Leicester, etc.
De race pure et enregistrés.

Réductions spéciales pour ordres considérables
Nous ne sommes pas des commerçants. Nous sommes des cultivateurs qui travaillons pour notre bien à tous car l'union fait la force.

Le 2ième Vice-Président, **R. AUZIAS-TURENNE.**

DUREE ET ECONOMIE.

Rien ne peut être comparé à la clôture en broche verrouillée telle que

FABRIQUÉE ET CONSTRUITE PAR LA COMPAGNIE DE CLOTURE EN FIL DE FER VERROUILLÉE INGERSOLL, Ont.

Cette clôture a remporté la médaille d'or et un premier diplôme à l'exposition universelle de Chicago. Pour privilèges de ferme et de territoire d'agence, s'adresser à la Compagnie elle-même, telle qu'indiquée ci-dessus, ou à W. H. MATHIE, agent général, London House, Montréal. 6-24-61

COCHONS YORKSHIRE

Grande race améliorée.

JEUNES COCHONS A VENDRE

descendants de parents importés.

GODFROI BEAUDET

VALLEY-FIELD.

Journal d'Agriculture ILLUSTRÉ.

Montréal, 15 septembre 1894.

Table des Matières.

REFLEXIONS ET CONSEILS: PETITS CONSEILS—Récolte des patates, betteraves, carottes, panais, navets, choux de Siam et choux (avec gravures) 163 TRAVAUX DE LA PRINTEMPS POUR LE MOIS DE SEPTEMBRE 161 CHANGES ET AUTRES—Notre industrie laitière—En avant, toujours en avant—La culture de la betterave à sucre est profitable—Betterave à sucre employée comme fourrage—Cu tivons les pommes—Gare au chardon russe—Emparons nous du sol—Rapatriement—Fertilité des terres dans la vallée de Métapédias—L'industrie laitière dans le comté de l'Assomption—Le beurre d'Australie en Angleterre—Ne tuons pas les crapauds—Pâturages—Pâturages permanents—Culture des légumineuses 164 AGRICULTURE GÉNÉRALE: ENCOURAGEMENT A LA PRATIQUE DE L'ENSILAGE—AVIS 165 DEUX LETTRES DE M. G. A. GIGALET—Beurre et ferments—Nourriture des porcs—Bacon—Fromage canadien—Nos pommes—Volailles—Pois 165 CULTURE DES PLANTES-RACINES—Choux raves et choux (avec gravures) 166 LE SUCRE DE BETTERAVE—Son avenir au Canada 167 LA CHAUX DANS LA CULTURE 167 ENTRETIEN DES CHEMINS 167 NOTES COMMERCIALES—Notre foire en Angleterre—Le beurre canadien—Le miel 167 COLONISATION: AGENCES DE COLONISATION A MONTREAL ET A MISTASSINI—AVIS 167 SERVITORS ET OUVRIERS DE FERME—AVIS A CEUX QUI DESIRENT S'ETABLIR DANS LES VIEILLES PAROISSES—AVIS 168 LA REGION DU LAC TÉMISCAMINGUE 168 LES COLONS DU TÉMISCAMINGUE—Déclaration d'Alexis Bombardier 168 COLONISATION AU LAC ST JEAN 168 LES CANTONS DE L'EST 169 EN GASPE—Ste-Adeleide de Pabos 169 INDUSTRIE LAITIÈRE: PRIME POUR ENCOURAGER LA FABRICATION DU BEURRE EN HIVER—AVIS OFFICIEL 169 CONSEILS POUR LA FABRICATION DU FROMAGE POUR LES MOIS D'OCTOBRE ET DE NOVEMBRE 169 FROMAGE VERT 169 LA QUESTION DU PRIX DE REVIENT DU LAIT. REVUE MENSUELLE DE LA PRESSE LAITIÈRE—Le beurre canadien de l'Ontario—Lait écrémé pour les porcs—La vache canadienne et The A. D. and Stock Breeder, etc 170 ÉLEVAGE ET ALIMENTATION: LIVRES DE GÉNÉRALOGIE—AVIS 171 ÉLEVAGE ET CHEVAUX CANADIENS 171 NOURRITURE DES VACHES EN HIVER—Notes supplémentaires 172 ALIMENTATION DU BÉTAIL—Extrait du Rapport de la Société d'Industrie laitière 173 ENSILAGE OU BUTTERFAVES FOURRAGÈRES 173 APICULTURE: ÉPAISSEUR ET LONGUEUR DES CADRES 173 ARBORICULTURE ET HORTICULTURE: ÉCOLE D'ARBORICULTURE D'OKA—AVIS 174 RÉUNION DE LA SOCIÉTÉ PROVINCIALE D'ARBORICULTURE—Résumé des travaux de la convention de Knowlton 174 LA POMME À CIDRE AU CANADA 174 LE NODDLE NOIR—Maladie du prunier et du cerisier 175 ENSEIGNEMENT AGRICOLE: ÉCOLES D'AGRICULTURE—AVIS 175 SOCIÉTÉS ET CERCLES: CONVENTION AGRICOLE A RIMOUSKI 175 SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTÉ DE SOULANGES—Résolutions adoptées 176

Convention agricole à Valcourt, comté de Shefford 176 CORRESPONDANCE: QUESTION ET RÉPONSE—Terre arpauprio—Gesso maritime du lac St-Jean—Culture d'aubépin—Vache morte d'une entérite—Traite incomplète—Prix du fromage—Luzerne—Petit-lait de fromagerie—La vesce est-elle un mauvais herbe—Conservation du blé d'inde fourrage—Destruction des marguerites 177 STATISTIQUE AGRICOLE: L'AGRICULTURE DANS LE COMTÉ D'ARTHABASKA—Rapport du Dr. W. Grignon 178

Réflexions et Conseils.

PETITS CONSEILS.

Récolte des patates (Pommes de terre).—Les patates doivent être arrachées et entrées aussitôt qu'elles sont mûres; ce que l'on reconnaît par les fanes (appelées cotons par nos cultivateurs). Aussitôt que celles-ci commencent à sécher, ce qui arrive ordinairement vers la fin de septembre (à moins qu'elles ne soit échaudées), les patates sont mûres et ont tout à perdre en restant en terre. Une suite de mauvais temps peut les faire pourrir complètement, tandis que, si elles sont arrachées, séchées et mises sur le champ en petits tas chaulés, puis recouvertes de paille et d'un pou de terre battue, afin d'empêcher l'eau d'y pénétrer, elles se conserveront parfaitement, jusqu'à ce que le temps de les encaver soit venu.

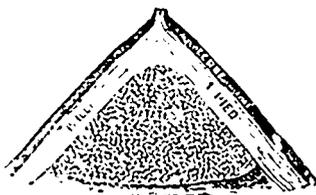
Charrue et herse.—Quand les rangs ont été bien faits, il est facile d'arracher les patates à la charrue. On emploie à cet effet la charrue ordinaire ou la charrue à deux versoirs. Il se fabrique maintenant plusieurs instruments tout exprès pour faire la récolte des patates; mais les meilleurs sont trop coûteux, et ne sont pas encore d'un usage général.

Comment procéder.—La plupart des cultivateurs brûlent les tiges ou fanes des patates. C'est un moyen rapide de s'en débarrasser. Mais comme ces fanes contiennent beaucoup de matières fertilisantes, outre les cendres qui en proviennent, il vaut mieux en faire un compost mélangé de chaux et de terre. S'il est bien fait, dès l'automne suivant ce compost pourra être étendu sur les prairies avec grand avantage. Dans les cas ordinaires, on enlèvera d'abord les fanes sur une petite partie du champ, lorsqu'elles sont trop longues pour être arrachées à la charrue. Puis on ouvrira les rangs à la charrue, et on laissera un rang non ouvert pour chaque rang qu'on ouvrira, ce qui permettra au labourer d'ouvrir plusieurs rangs à la fois. L'été, quand les premiers seront ramassés, on pourra ouvrir ceux qui sont laissés dans les intervalles. En ramassant les pommes de terre, on en fera de suite de petits tas, qui pourront contenir à peu près 40 minots, et qui devront rester sur le champ jusqu'à ce que les patates soient bien séchées.

Chanter et couvrir temporairement.—S'il y a la moindre apparence de pourriture, il sera très utile de saupoudrer les patates avec de la chaux fraîchement éteinte. On peut en mettre en quantité, sans le moindre risque de dommage. On couvre ensuite ces tas de dix à douze pouces de paille, puis

de deux à trois pouces de terre, qu'on bat avec le dos de la ferrée. On fait au-dessus un trou de trois pouces que l'on bouche avec de la paille, afin de faire disparaître l'humidité du tas, et en laisser échapper la chaleur. Si l'on n'a pas le temps de couvrir immédiatement le tas de terre, il faut les couvrir chaque soir, avec de la paille, pour que la pluie n'y pénètre pas, et se hâter de couvrir au plus tôt de terre bien battue, avant que la pluie ne vienne mouiller toutes les patates et les exposer à pourrir. On doit les laisser ainsi jusqu'au temps où la température permet de les entrer sans danger. Si les patates étaient entrées immédiatement toutes humides, ou mises dans une cave chaude, elles courraient risque de pourrir complètement avant l'hiver et prendraient bientôt, dans tous les cas, un mauvais goût.

Mise en tas.—La gravure suivante indique comment se font les tas de légumes sur le champ. Ils doivent avoir trois pieds de largeur sur une



TAS DE LÉGUMES SUR LE CHAMP.

longueur convenable, et une hauteur aussi considérable que possible. On doit les entourer d'une petite rigole et les faire dans un endroit qui s'égoutte facilement.

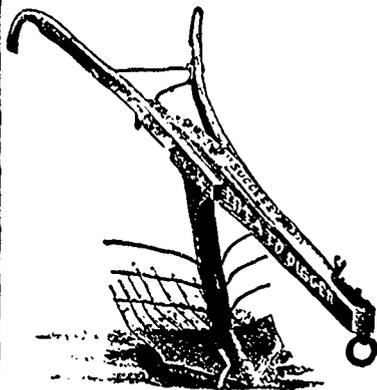
Herser chaque jour.—Il faut, chaque après-midi, et plutôt s'il y a apparence de pluie, herser plusieurs fois à partie du champ qui a été ramassé après le passage de la charrue; car si on négligeait de le faire, une grande quantité de patates, à peine couvertes de terre, seraient exposées aux gelées, si fréquentes dans nos nuits d'automne. Les herbes à dents à ressort conviennent bien à ce travail.

Herser sur le travers.—Aussitôt qu'une pièce est arrachée de largeur suffisante, il faut encore la herser sur le travers, et ramasser de nouveau les patates qui peuvent se trouver à la surface. Après ces opérations, si elles sont bien faites, il en restera bien peu en terre. Si l'on peut labourer de suite, pour les guérets d'automne, et faire suivre la charrue par une ou deux personnes, il ne doit rester aucune patate en terre.

Conservation en cave.—Pour conserver les patates, il faut une cave sèche où l'air restera aussi froid que possible, pourvu qu'il ne gèle point, mais où l'air circule librement. Couvrir les patates d'un peu de chaux vive, en les entrant dans la cave, est un excellent préservatif, qui les assèche parfaitement et ne leur donne aucun mauvais goût.

Arracheuses mécaniques.—Nous donnons ici la représentation d'un arrache-patates d'un bon modèle pour les terres légères ou bien meubles. Il est désirable que les cercles agricoles s'organisent de manière à s'assurer l'essai consciencieux et complet des nouveaux instruments qui peuvent leur être recommandés. Nous n'avons

pas assez d'expérience en cette matière pour recommander les instruments nouveaux dont on se sert sur les grandes fermes pour arracher les patates. A chacun de ceux qui la chose



ARRACHE PATATES.

intéresse de juger par lui-même si de pareilles machines peuvent être employées économiquement.

Récolte des betteraves, des carottes et des panais.—Ces légumes sont le plus souvent profondément enfoncés en terre. Pour les arracher facilement on enlèvera le versoir de la charrue et on labourera profondément ainsi, sans versoir, le plus près possible des racines, sans les attaquer cependant. Ainsi déchaussées, ces racines viennent facilement à la main. On enlève alors les feuilles et on les met immédiatement en cave, ayant soin, pour les légumes suffisamment longs et gros, de les corder en rangées doubles dans la cave, laissant un espace suffisant, entre chaque rangée de double corde, pour que l'air puisse circuler et aider à leur conservation. Ce travail n'est peut-être pas indispensable, mais il aidera puissamment à la conservation de ces précieuses racines, et il permettra d'en conserver un plus grand nombre dans une même cave.

Récolter avant les gelées.—Pour récolter les betteraves, les carottes et les panais il ne faut pas attendre trop tard. Ces racines sont sensibles à la gelée, et se conservent mal en cave lorsqu'elles ont déjà souffert du froid. On devrait donc, règle générale, les encaver dès le commencement d'octobre, excepté dans les parties de la province où le climat permet d'attendre un peu plus longtemps, avec parfaite sûreté.

Conservation des feuilles.—Les fanes ou feuilles de ces légumes sont très recherchées par le bétail et ont une valeur alimentaire considérable, mais il est bon de leur en donner peu à la fois, pour ne point les exposer à des diarrhées qui peuvent les affaiblir beaucoup. Il faut couper les feuilles sans attaquer le légume. Le meilleur moyen de les conserver est de les mélanger par lits minces à de la paille sèche.

Récolte des navets et des choux de Siam.—Les navets, surtout les choux de siam, peuvent rester sur le champ plus longtemps que tous les autres légumes et endurer, sans dommage, une gelée assez forte, pourvu que la terre dégèle avant qu'on les entre. Il faut couper toutes les feuilles avec soin, et ne pas attaquer les navets eux-mêmes, éviter également de les meurtrir pendant qu'on les encave, car ces meurtrissures les exposeraient à se gâter.

Les feuilles de navets ou de choux de siam ne font aucun bien au bétail, après les gelées d'automne. Il vaut mieux alors les laisser pourrir et engraisser la terre.

Choux. - Les choux à feuilles doivent être consommés avant les fortes gelées, autrement les feuilles gelées donnent le diarrhée. Les espèces à feuilles, dont les tiges servent de nourriture au bétail, sont entrées après que les feuilles sont consommées, et cordées en cave. Les choux pommes se conservent mal en cave. Le meilleur mode de conservation est d'étendre un peu de paille sur une petite pièce de labour auprès, et au milieu des planches. On range environ six choux de front sur la paille, la racine en l'air, puis on recouvre d'un peu de paille, ou de feuilles d'arbres et d'un peu de terre, juste assez pour empêcher la paille ou les feuilles d'être enlevées par le vent. Ainsi conservés, surtout si la neige ne se fait pas trop attendre, les pommes de choux auront toute leur valeur pendant l'hiver et jusqu'au printemps.

TRAVAUX DE LA FERME

Pour le mois de septembre.

Moisson. - La moisson est probablement finie partout, il reste bien encore quelques pièces d'avoine semées tard, et aussi peut-être des pois cultivés en terre forte, là où les pluies abondantes ont provoqué une végétation continue des tiges et ont, par conséquent, retardé la maturation de la récolte. Pourquoi ne pas essayer une récolte semblable? Il n'y a pas de meilleur onisilago pour les brebis pleines.

Déchaumage. - Nous voici arrivés au moment de nettoyer les terres de leurs chaumes. On remarque dans la Province une grande négligence à ce sujet, et la préparation du sol en vue des travaux de la prochaine saison est bien peu soignée. Ainsi, par exemple à Sorel, certaines terres destinées à des cultures sarclées ne sont pas même labourées à l'automne; on remet le labour au printemps! C'est une grave erreur d'agir ainsi, erreur d'autant plus regrettable que ces cultivateurs savent qu'ils ont tort; mais que voulez-vous? prenons patience, ils finiront bien par améliorer leur culture sur ce point comme ils l'ont déjà fait pour d'autres parties de leur exploitation.

Vaches. - C'est vers cette époque que les vaches donnent le lait le plus riche de toute l'année. Il faut leur donner une nourriture convenable pour alimenter cette production de lait. Quel que soit le gain de trèfle au soir, en outre de leur pâturage, voilà ce qui leur permettra de traverser sans difficulté la saison la plus critique de l'année. Les vaches, comme les chevaux commencent à changer de poil, et ce changement les épuise beaucoup.

Veaux. - N'épargnez pas la nourriture pour les veaux pendant ce mois. Leur croissance et leur développement pendant l'hiver dépend beaucoup des soins qu'on leur donne pendant les mois de septembre et d'octobre. Ne manquez pas de les mettre en bon état avant de leur faire prendre leurs quartiers d'hiver, et alors vous n'aurez aucune peine à les maintenir dans de bonnes conditions pendant la saison froide.

Chevaux. - Comme il y a, ou doit y avoir, beaucoup de travaux à faire dans chaque ferme, les chevaux doivent être bien nourris. Les nuits vont devenir trop fraîches pour qu'on les laisse plus longtemps dehors. Ne changez pas tout d'un coup leur nourriture, on passant trop subitement de l'herbe au foin et à l'avoine. En donnant à vos chevaux des carottes ou des choux de siam, ou des tiges de blé d'inde vous éviterez la consommation, mais au lieu de grain de lin broyé avec l'avoine leur fera tout le bien possible. En tout cas, vous n'obtiendrez pas de votre cheval toute une journée de travail à la charrette en ne lui donnant que de l'herbe d'automne. Les herbages d'automne favorisent la production du beurre, mais sont peu aptes à donner de la vigueur.

Agneaux. - Les agneaux comme les veaux, doivent être bien soignés, si on ne veut pas les laisser diminuer en viande. Les agneaux mâles sont rarement gardés jusqu'après la Noël, dans cette Province, et on a le tort de les laisser courir avec les brebis sans les châtrer; de là vient le goût et l'odeur si prononcés et si peu appétissants de la viande de mouton que nous mangeons en hiver. Les agneaux mâles devaient être châtrés dans le premier mois de leur naissance.

Porcs. - Dans le cas où la porcherie est assez chaude pour que l'on puisse s'occuper avec succès de l'élevage des jeunes porcs en hiver, les truies mettront bas vers le milieu de ce mois. Si la truie est très grasse ce qu'elle ne devrait pas être, enlevez les jeunes porcs dès leur naissance, placez-les dans un grand panier avec de la paille jusqu'à la fin de la mise bas, et donnez à la truie un mélange de lait et de son. De la moule d'avoine et du lait écémé, ainsi que les eaux de vais-elle de la maison, voilà une bonne nourriture pour la mère nourrice. Si les jeunes porcs donnent des signes de diarrhée, il suffira, pour y remédier, d'ajouter, tous les 5 ou 6 jours une once de soufre à la nourriture de la truie.

Lorsque les jeunes porcs auront un mois, il faudra leur donner un compartiment dans lequel la truie ne puisse pas entrer; dans ce compartiment doivent se trouver deux auges. L'une pour l'eau et l'autre pour les pois: les jeunes animaux apprendront bientôt à y manger, et, dès qu'ils auront six semaines, ils seront châtrés.

Les jeunes porcs peuvent être soignés à l'âge de 7 ou 8 semaines. Alors, si vous avez quelque rapport avec les marchés des villes, nourrissez-les exclusivement avec de la moule d'orge ou de blé d'inde et du lait écémé ou du petit-lait, sans leur donner autre chose, pendant un mois ou plus, et vers le milieu de décembre, vous pourrez déjà envoyer à vos clients des porcs de qualité supérieure comme il n'en auront pas encore goûté jusque là.

Volailles. - Vos volailles ont dû se suffire à elles-mêmes pendant le mois dernier au moins, et ce mois-ci, elles trouveront dans les chaumes du grain en abondance. Cependant, dès que les nuits deviendront froides, il faut les mettre à l'abri, surtout les jeunes dindes, car il arrive quelquefois qu'elles prennent l'habitude de se percher dans les arbres, habitude difficile à vaincre par la suite.

Si vous avez des pigeons, veillez à ce que le pigeonnier soit confortable et chaud pour l'hiver, surtout si vous désirez avoir de bonne heure des jeunes pigeons.

(Extrait du Journal d'ag. anglais.)

CHOSSES ET AUTRES.

Quo vous seriez heureux, cultivateurs, si vous compreniez mieux les avantages de votre belle profession!

Notre industrie laitière. - D'après le 12^{ème} rapport de la Société d'Industrie Laitière de la province de Québec, pour 1893, cette société compte 1008 membres. L'année dernière, il y a eu 23 syndicats de fromageries en fonction, sous la surveillance d'un égal nombre d'inspecteurs. On aura une idée de l'importance qu'a acquise l'industrie laitière dans notre province quand on saura que l'année dernière il y avait en opération 21 beureries-fromageries, 189 beureries et 1063 fromageries.

En avant, toujours en avant! - Nous sommes dans le train... du progrès agricole, la chose est certaine, et un grand nombre de cultivateurs de cette Province ont commencé à recueillir les fruits de leurs études, de leurs travaux et de leur bonne volonté. Seuls, les routiniers enroulés dans l'ornière continueront à végéter, à se plaindre et à discourir contre toute véritable amélioration.

Quant à nous, cultivateurs pratiques qui ne craignons pas le travail et qui voulons arriver, ne nous arrêtons pas en chemin, car le progrès n'admet pas d'arrêt et le domaine de l'agriculture est immense.

Nous avons su trouver dans l'industrie laitière une source de grands profits, et nous ne devons pas cesser un instant de chercher à améliorer nos produits laitiers pour assurer et maintenir leur réputation sur les marchés étrangers. Mais l'agriculture, dans la province de Québec, nous offre plus d'une ressource qu'il est temps d'exploiter d'une façon suivie et rationnelle. Ainsi, par exemple, il est bien prouvé aujourd'hui que la production du sucre de betterave, basée sur une bonne culture et une fabrication convenablement outillée, est une source de grands profits pour le cultivateur canadien et aussi pour le fabricant: l'industrie sucrière, voilà donc le nouveau champ à exploiter: voilà notre seconde industrie nationale toute indiquée.

Le temps des hésitations est passé, et la culture de la betterave à sucre s'impose à tout cultivateur de progrès. En avant donc, cultivateurs, toujours en avant!

La culture de la betterave à sucre est profitable. - Notre jeune industrie sucrière commence à occuper l'attention de nos voisins d'Ontario et des Etats-Unis. Un journal de New-York, le "Shipping and Commercial List and New-York Price current," vient de publier l'article suivant, extrait de l'Empire de Toronto, au sujet de la fabrication de sucre de Berthier:

"Depuis que M. Michel Lefebvre a remis en exploitation la fabrique de sucre de betterave de Berthier, les cultivateurs des paroisses environnantes en retirent de grands profits, et la culture des betteraves à sucre est devenue une occupation lucrative et bien appréciée de la population. La direction de l'usine fait tout en son pouvoir pour encourager cette culture parmi les cultivateurs, et elle y réussit pleinement. Si, par exemple, un homme cultive en betteraves à sucre 5 acres ou moins, il est payé à raison de \$5 par tonne de betteraves livrées à l'usine, mais s'il est assez entreprenant pour cultiver, sur sa ferme, 10 acres de terre en betteraves, M. Lefebvre lui paie

\$5 50 par tonne. Le correspondant de l'Empire mentionne un cultivateur qui a obtenu de deux acres des betteraves pour \$200, tandis qu'un autre a retiré \$325 de cinq acres. Le rendement est en moyenne de \$75 par acre. Un curé d'une paroisse du comté de Berthier a dit au correspondant de l'Empire que cette industrie avait un marché sans limite, et que la culture de la betterave à sucre allait prendre de l'extension, au plus grand profit des cultivateurs Canadiens-Français, car: "il y a beaucoup d'argent à faire, là-dedans," ajouta-t-il en terminant ses remarques."

Betterave à sucre employée comme fourrage. - En attendant que les différents districts de la Province arrivent à posséder chacun une fabrique de sucre de betterave aussi bien outillée que celle de Berthier, il ne faut pas oublier que la betterave à sucre est aussi un excellent fourrage pour les vaches laitières. En effet, employée comme fourrage, la betterave à sucre produit un lait de très bonne qualité, et le beurre qui en provient est plus ferme et de meilleur goût qu'avec la plupart des autres espèces de légumes.

Cultivons les pommes. - D'après les rapports qui nous parviennent, la récolte des pommes, cette année, est faible non seulement en Angleterre, mais aussi dans toute l'Europe continentale. En conséquence, elles vont atteindre un prix élevé, qui sera tout à l'avantage des producteurs américains et canadiens. Nos lecteurs trouveront plus loin, dans les lettres de M. Gigault, actuellement en Europe, des renseignements importants sur les conditions qu'il faut remplir pour exporter avec profit nos pommes sur le marché anglais.

Gare au chardon russe! - Le botaniste des Herbes expérimentales du Dominion, M. Fletcher, vient de recevoir de l'un de ses correspondants, un spécimen d'une nouvelle et redoutable mauvaise herbe appelée *Chardon russe* (Russian Thistle) et que l'on a trouvé à Glenboro, dans le Manitoba.

Cette plante a été un terrible fléau dans le Dakota et autres Etats du ouest. M. Fletcher cherche cette plante depuis deux ans et ses correspondants l'ont informé au fur et à mesure de ses progrès sur notre continent. Cette plante a été introduite ici de la Russie dans de la graine de lin, en 1859. Les Etats du Nord ont dépensé plus d'un million de piastres dans leurs efforts pour la détruire.

L'hon. ministre de l'agriculture a donné instruction d'envoyer des circulaires parmi les cultivateurs de l'Ouest leur recommandant fortement de détruire cette plante le plus tôt possible avant qu'elle se soit enracinée.

Emparons-nous du sol. - Guide du Colon. - L'honorable M. Flynn, Commissaire des Terres de la Couronne, vient de faire rééditer le Guide du Colon pour la province de Québec.

Les renseignements sur la nature des terres colonisables ont été soigneusement révisés d'après les rapports des arpenteurs et une foule de détails y ont été ajoutés.

Le choix d'un lot devient facile avec ce guide. Sans doute il ne serait pas prudent d'y aller les yeux fermés. Ce serait trop s'exposer aux déceptions. Mais au moins peut-on se guider beaucoup et s'épargner aussi des voyages et dépenses inutiles.

On peut se procurer le Guide du Colon en s'adressant au département des Terres de la Couronne, à Québec.

Rapatriment.—La Société de colonisation et de rapatriement de Montréal a recueilli, des agents de chemin de fer, des statistiques qui indiquent que dans les douze mois qui ont précédé le mois d'avril dernier, le nombre de Canadiens français revenus des États de la Nouvelle-Angleterre s'éleva à plus de vingt neuf mille âmes.

Cette année (1894), quoique le nombre des rapatriés ne soit pas encore complètement connu, il est encore plus considérable, car M. Brisson, de Montréal, qui s'occupe de colonisation, affirme que depuis quelques mois 37,000 canadiens-français avaient quitté les États de la Nouvelle-Angleterre pour revenir vivre sur leur sol natal.

Fertilité des terres dans la vallée de Métapédia.—Monsieur Turgeon, de la Branche de la colonisation, a reçu dernièrement à Québec un échantillon de terre rouge, provenant d'une pièce de terre de St-Alexis de Métapédia au prairie, depuis quatre ans. C'est le Révérend M. Pelletier, curé de la paroisse, qui fait l'envoi et qui atteste la chose. Or cet échantillon mesure six pieds et quatre pouces de longueur. Quo le public juge maintenant de la fertilité des terres de la Vallée de la Métapédia!

Cet échantillon vient d'être exhibé avec beaucoup d'autres, provenant à même vallée, à l'exposition de Québec.

L'Industrie laitière dans le comté de l'Assomption.—Voici les chiffres relatifs au revenu de l'industrie laitière dans le comté de l'Assomption, durant l'été de 1893 :

St Roch de l'Achigan.....	\$ 4,700.00
St-Henri de Mascouche.....	16,743.56
St-Paul l'Ermito	13,267.09
Repentigny	3,055.65
Lavaltrie	1,979.11
St-Sulpice	14,803.00
St-Lin	12,678.53
Lachenaie.....	7,700.00
L'Assomption.....	17,032.68
L'Epiphanie	10,966.36

Total.....\$102,925.98

Il y a à peine quatre ans que cette industrie s'est implantée dans le comté. Ce beau succès mérite assurément d'être mentionné.

D'après le recensement de 1891, la population du comté de l'Assomption est de 13,674; la paroisse de St-Sulpice avec sa population de 622 âmes seulement d'après le dernier recensement, a reçu par le moyen des produits, de l'industrie laitière, la somme de \$14,803, soit un moyen de \$23.80 par tête!!

Le beurre d'Australie en Angleterre.—L'Australie a exporté en Angleterre dans les derniers douze mois 21,034,944 lbs. de beurre, et Nouvelle-Zélande 7,042,672 lbs. c'est-à-dire que ces deux colonies ont doublé leur exportation de beurre de l'année dernière.

Ces chiffres prouvent que ces pays bien qu'à plusieurs mille milles plus éloignés que nous de l'Angleterre, font cependant avec elle un commerce lucratif et que le Canada, malgré sa position géographique avantageuse, se laisse devancer et perd un marché excellent. Est-ce que nous ne pouvons pas faire un beurre assez bon, assez bien emballé pour qu'il arrive en bon état sur le marché anglais et y occupe une place prépondérante?

La chose vaut la peine d'être étudiée.

Ne tuons pas les crapauds.—Les crapauds sont les amis du cultivateur et surtout du jardinier. Sans ces uti-

les batraciens, les limaces et autres insectes nuisibles nocturnes auraient bientôt dévasté le jardin potager.

Une preuve de l'utilité des crapauds, c'est qu'ils sont l'objet d'un commerce considérable en Angleterre: on vient les chercher jusqu'aux États-Unis. De ce temps-ci, il y a un M. Eaton, citoyen anglais, qui les exporte de ce pays en Angleterre par milliers, il paie 5 cts. une douzaine de crapauds et les revendra \$2.00 aux jardiniers de la Grande-Bretagne. Il les exporte dans des petites boîtes à plusieurs compartiments; dans chaque compartiment il y a un petit trou pour laisser pénétrer l'air. Ces boîtes ne contiennent aucune nourriture, car les crapauds peuvent demeurer plusieurs mois sans manger.

Paturages.—Votre paturage est-il pourvu d'une eau abondante et pure à laquelle votre bétail puisse avoir un accès facile? C'est une question qui doit occuper sérieusement le cultivateur qui veut réussir avec ses vaches. Pourquoi?—Parce que le lait contient plus de 85 pour cent d'eau. Cette eau qui est dans le lait vient du sang de la vache. Toute diminution de l'eau dans le sang provoque la soif et la fièvre; témoin une abondante transpiration. Que doit-on conclure de là? C'est que la vache a plus besoin d'eau qu'aucun animal à cause du lait qu'elle donne et qui contient plus des quatre cinquièmes d'eau.

Paturages permanents.—Nous extrayons d'une conférence donnée en juin dernier, à Toronto, par M. S. E. Briggs, agronome distingué, les remarques suivantes au sujet des paturages:

“ Si nous comparons les paturages d'Angleterre avec les nôtres, nous voyons que dans les paturages anglais il y a une grande variété d'herbes fourragères qui fournissent continuellement aux bestiaux une nourriture très riche en principes nutritifs, tandis que dans la plupart de nos paturages du Canada et des États-Unis il n'y a que le mil et le trèfle; quand l'époque de croissance de ces plantes est terminée, le bétail ne trouve plus dans ces paturages la nourriture suffisante qu'il lui faut. Il n'en serait pas ainsi, s'il y avait plusieurs autres espèces d'herbes qui mûrissent à des époques différentes.

Plusieurs cultivateurs canadiens d'initiative ont déjà des paturages permanents et dans un arpent ils peuvent nourrir facilement une vache pendant sept mois de l'année, tandis qu'un arpent de ces mêmes paturages, quand ils n'étaient ensemencés qu'en mil et en trèfle, pouvait à peine nourrir une vache durant trois mois.

Ces paroles doivent être méditées plus que jamais par les cultivateurs qui veulent tirer de l'industrie laitière tout le profit possible. C'est par l'amélioration de leurs paturages et la culture des plantes fourragères qu'ils y arriveront.—(La Presse).

Culture des légumineuses.—Le bulletin N. 16 du Département de l'Agriculture aux États-Unis préparé par le Dr Allen, assistant-directeur de toutes les fermes expérimentales de la république américaine, dit ce qui suit à propos de la culture des plantes légumineuses:

“ Plus vous cultiveriez les légumineuses, plus vos fermes s'amélioreraient. Ces plantes fournissent la nourriture la meilleure et la moins dispendieuse pour le bétail, tout en engraisant le sol où elles croissent. Elles donnent ce résultat parce qu'elles prennent de l'air une substance fertilisante pré-

cieuse, l'azote, qui est absolument nécessaire pour les plantes et les animaux, une substance qui dans les engrais naturels ou artificiels coûte au cultivateur de 15 à 25 centins la livre.”

Par légumineuses, l'on entend en premier lieu les différentes espèces de trèfles et ensuite les pois, les lentilles, les fèves, les gesces, la vesce, le vesceuron, etc.

Agriculture Générale.

ENCOURAGEMENT

A LA

PRATIQUE DE L'ENSILAGE.

Primes accordées en 1894.

AVIS.

L'essor donné dans le passé à la construction des silos et à la pratique de l'ensilage par l'octroi de 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 bâtit, 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'agriculteurs 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 fond commun de son association.

DEUX LETTRES

DE M. G. A. GIGAULT.

Les lecteurs du Journal d'Agriculture liront avec intérêt et profit les extraits suivants de deux lettres adressées par M. G. A. Gigault, actuellement en Europe, à l'Hon. Commissaire de l'Agriculture et de la colonisation.

PREMIÈRE LETTRE.

Beurres et ferments.—Bacon—Nos pommes.—Volailles.—Rothamsted.

Londres, 23 juillet 1894.

L'HON. LOUIS BEAUBIEN, Commissaire de l'Agriculture, Québec.

Tant que nous n'aurons pas de réfrigérateurs sur les steamers, il sera difficile de développer notre industrie beurrière. Pour vendre ici il faut que notre beurre arrive frais. D'après M. Leclair, nous pouvons faire du beurre aussi bon que le beurre irlandais. Ce dernier arrive dans des boîtes carrées, enveloppé dans du papier parchemin, sans saumure. A Dublin, nous avons visité une école de laiterie, où nous avons eu une longue entrevue avec le professeur de laiterie et d'agriculture. D'après ce professeur, le beurre peut se conserver presque sans sel, du moment qu'il est bien fait. A notre arri-

véo on était à faire le beurre. Cette école est sur un excellent pied, bien supérieure à la nôtre. Il y a 40 élèves. Un chimiste est à y faire des ferments lactiques qu'on emploie maintenant sur un grand échelle, au Danemark, pour la fabrication du beurre de première qualité. Il prétend avoir obtenu de bons résultats. M. Leclair va faire une étude spéciale de ces ferments qui sont surtout d'une grande utilité pour faire le beurre lorsque la crème a été pasteurisée. Cette pasteurisation est utile pour faire disparaître les mauvaises odeurs qui ont pu s'incorporer au lait. On pourrait utiliser ce procédé pour la fabrication du beurre d'hiver.

Le bacon canadien est bien aimé, mais nos fabricants devraient varier davantage leurs coupes (cuts). En Irlande, j'ai recueilli des renseignements sur la nourriture que l'on donne aux porcs destinés à faire du bacon, les bacoens, comme disent les Anglais. On leur donne du chou haché avec un coupe-paille, on le mélange avec de la moutelle après l'avoir ébouillanté; lorsqu'il s'est refroidi on y ajoute du lait. On doit employer peu de grain, mais donner des légumes cuits, des pommes de terre, si elles sont bon marché. La nourriture paraît bien économique. Le hard salt paraît être devenu une antiquité ici. Si nous voulons développer l'industrie du lard dans notre province, il faut surtout faire des bacoens. A Limerick, les cultivateurs irlandais vendent leurs cochons 44 shillings les 112 livres, c'est-à-dire environ 9 cts la livre. A Limerick, j'ai vu de beaux cochons longs, des Chesterwhite croisés qu'on avait engraisés avec du chou, du lait et un peu de moutelle, de la manière ci-dessus indiquée.

Nos pommes sont bien estimées. La récolte des vergers d'Angleterre sera de peu d'importance cette année et nos pommes se vendront bien. On ne recommande pas d'envoyer des fameuses: ce qu'il faut, ce sont des pommes qui ne se meurtrissent pas dans le cours du voyage et que l'on peut emballer serrées dans des barils. Du moment qu'elles arrivent ici libres, slack pour me servir de leur expression, elles se vendent à bas prix. Presque tous les fruits se vendent à l'encan; j'ai assisté pendant quelques minutes à l'une de ces ventes. Il s'est vendu une petite quantité de pommes. On prend un baril, on le vide dans un panier et la vente se fait d'après cet échantillon. Dans chaque baril il doit y avoir uniformité quant à la grosseur; les petites pommes doivent être mises à part des grosses.

M. McGeorge, de Liverpool, qui a vendu beaucoup de pommes canadiennes, recommande à nos cultivateurs de vendre leurs pommes à des négociants de fruits qui savent très bien les emballer, tels que Messieurs Hart & Tuckwell de Montréal. M. McGeorge m'a montré un avis d'une vente de pommes de l'an dernier; il y avait des fameuses avec le mot "slack" vis-à-vis; cette indication a été suffisante pour diminuer considérablement le prix de ces pommes.

Pour vendre aux Anglais, il ne faut pas les tromper.

J'ai vu M. Bank, de Liverpool, qui a vendu de nos dindons; ils peuvent se vendre en gros 12 centins la livre. Il m'a donné la manière de les préparer. On doit leur laisser les entrailles et les plumes. Ils doivent être saignés par le bec; la tête, après avoir été lavée avec du borax, doit être attachée sur le dos et on doit les laisser refroidir avant de les emballer. Ils doivent être rendus à Liverpool avant le 18 décembre. Plus ils sont gros mieux ils se vendent. Tous nos produits doivent être préparés de manière à plaire

par l'apparence. La tête des dindes doit être enveloppée dans du papier. M. Banks tient beaucoup à tous ces détails.

Je partirai cette semaine pour le Danemark.

J'ai visité aujourd'hui (24 juillet) la fameuse ferme expérimentale de Rothamsted.

Sir Henry Gilbert m'a accordé trois heures. Il m'a fait connaître les résultats d'expériences faites sur l'engraissement des porcs. Ils prouvent d'une manière concluante que les hydrates de carbone (sucres) contribuent à la formation du gras. Sir Henry dit qu'il ne peut y avoir de doute à ce sujet. Le Dr Fream est aussi de cette opinion.....

Les volailles canadiennes commandent de bons prix sur le marché de Londres, mais ici comme à Liverpool, elles doivent avoir leurs plumes et entrailles. Les boîtes ne doivent contenir que deux rangs de volailles.

Il se vend ici une grande quantité de beurre français. Il est presque doux.

G. A. GIGAULT.

DEUXIÈME LETTRE.

Fromage canadien.—Ecole de laiterie—Beurre.—Volailles.—Foin.

Copenhague, 28 juillet 1894.

L'HON. LOUIS BEAUBIEN,
Commissaire de l'Agriculture,
Québec.

A Londres nous avons recueillis des renseignements que nous croyons bien importants. Il y a beaucoup de préjugés contre le fromage de notre province. Nous avons rencontré un marchand qui refuse d'en acheter parce que, dans son opinion, une trop grande quantité n'est pas de bonne qualité. Chez M. Rowson, un importateur de fromage canadien, nous avons trouvé des fromages de Belleville et de notre province; nous en avons goûté, et le fromage de Belleville est certainement supérieur au nôtre; notre fromage avait une saveur rance qui nuit beaucoup à sa vente. Monsieur Rowson ne sait pas pourquoi nous ne ferions pas d'aussi bon fromage que celui de Belleville. Chez M. Anderson, un autre importateur de fromage, nous avons constaté que notre fromage n'est pas compris dans le fromage canadien: il porte le nom de "Joseph" ou "St. Joseph."

J'ai vu une dépêche télégraphique offrant 46/6 pour du fromage canadien et 45 pour du "Joseph", *if you can recommend quality*. Une autre dépêche faisait aussi allusion au "Joseph" et au fromage canadien. Il peut se faire que des commerçants fassent passer pour du fromage canadien tout le bon fromage que nous faisons, donnant le nom de "Joseph" à celui qui n'est pas de qualité supérieure.

On n'aime pas notre fromage parce qu'il n'est pas aussi doux que celui de Belleville, parce qu'il est trop humide et n'est pas préparé avec tous les soins d'apparence qu'exige le marché de Londres. Le consommateur anglais achète un article qui charme son œil et flatte son goût: ceci est de règle, c'est le secret du succès.

Un autre point, également à noter, est la différence de préparation pour le même article suivant le marché de destination. Ainsi à Liverpool, aucun marchand n'a fait ces plaintes et ces remarques dont nous parlons.

Continuant à vous entretenir de nos entrevues avec les marchands de Londres, je dois dire que certaines marques de notre province, très bien notées jusqu'à ce jour, perdent beaucoup de leur valeur à raison de la qualité inférieure de

quelques meules. Chaque lot de fromage doit être uniforme, entièrement uniforme. A ce sujet nous avons entendu des remarques vraiment humiliantes; et tous ces mauvais fabricants ou ces vendeurs peu scrupuleux devraient être passibles d'une amende élevée, si la chose était praticable.

Vous aviez cent fois raison de fonder une école de laiterie qui devrait être ouverte l'été comme l'hiver, afin de remplacer les mauvais fabricants qui déclarent emphatiquement en arrivant à l'école (ceux qui y vont) n'avoir rien à apprendre dans la fabrication du fromage. L'organisation des syndicats ne saurait être faite avec trop de soins, surtout le choix des inspecteurs.

La Nouvelle Ecosse et la Nouvelle Zélande exportent beaucoup de fromage de qualité supérieure: les Etats du nord de la Nouvelle Angleterre ont amélioré la qualité de leur fromage et vont devenir des compétiteurs à craindre.

Un peu de consolation maintenant comme pour éclairer un peu ce tableau trop sombre: les marchands sont unanimes à reconnaître que nous avons fait beaucoup de progrès depuis quelques années et entretiennent la possibilité de maintenir notre position sur le marché, voir même de la rendre meilleure, si nous ne négligeons aucun moyen d'y arriver.

Quant au beurre, tout le monde paraît être d'opinion que pour développer cette industrie il faut: 1. Améliorer et modifier nos procédés de fabrication; 2. avoir des réfrigérateurs sur les steamers; 3. envoyer notre beurre frais et non "stale," pour me servir de leur expression et nous mettre en mesure d'en envoyer l'hiver et l'été.

Sur le marché de Londres il faut un beurre doux; le beurre français y arrive tout à fait doux, sans aucune addition de sel. On nous conseille de mettre notre beurre en boîtes de 56 livres, comme le font les irlandais, et d'étamper dessus "Pure Butter."

Nos pommes sont en faveur sur le marché de Londres. M. Taylor, un encanteur qui a vendu beaucoup de nos fruits, connaît nos fameuses et croit qu'elles pourraient être expédiées et vendues avec avantage sur le marché de Londres. A cause de leur peu de fermeté elles devraient être mises dans des boîtes peu profondes, et ces petites boîtes renfermées dans une grande. Il m'a montré des tomates qu'il venait de recevoir de l'Espagne, emballées de la manière indiquée plus haut et en parfait état.

A Liverpool, les dindes devraient être expédiées pour le 18 décembre ainsi que je l'ai dit précédemment; mais à Londres elles devraient être vendues en novembre, ou en janvier et février, le marché de décembre étant toujours encombré. On nous conseille de ne pas consigner seulement à Londres, mais d'en expédier à toutes les grandes villes de l'Angleterre. On ne devrait pas mettre plus de deux rangées de volailles l'une par dessus l'autre dans la même boîte.

A Londres on désire que le foin soit emballé avec des cercles de bois: presque tout le foin est haché et, à cause du fil de fer qui a été employé pour certaines balles, il est arrivé des accidents.

A Londres, comme à Liverpool, le *bacon* canadien est aimé. J'ai rencontré M. Barnes qui a une fabrique de *bacon* à Londres, Ontario, et qui se déclare prêt à en établir dans notre province, si nous voulons lui fournir le lard tel qu'il le désire. Ce monsieur nous a donné de très utiles renseignements sur la race de porcs à élever et la nourriture à leur donner.

Nous avons certainement quelque chose à apprendre du Danemark sous

le rapport des expositions des produits laitiers, si nous voulons les rendre utiles. Le gouvernement danois a établi des concours de produits laitiers; il achète les produits envoyés, les fait examiner à leur arrivée, et les fait examiner de nouveau après 14 jours de conservation. A cette époque, il est aisé de juger des qualités de conservation de ces produits.

G. A. GIGAULT,

Assistant-Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation.

CULTURE des PLANTES-RACINES.

PAR A. R. JENNER FUST.

(Suite.)

CHOUX-RAVES ET CHOUX

Chaque automne, nous voyons à l'Exposition provinciale de Montréal un lot de plantes étranges qui ressemblent à un chou par la tête, mais dont la base est constituée par un bulbe volumineux. "Qu'est-ce que cela?" se demandent un grand nombre de visiteurs. Ces sont



CHOU-RAVE.

tout simplement des choux-raves (*Kohl-Rabi*), lesquels servent avantageusement à l'alimentation du bétail. Nous en publions une gravure ci-contre.

Comme la culture du chou est presque la même que celle des choux-raves, nous la décrivons ici sous le même titre. Les uns et les autres demandent à être transplantés; on peut donc les cultiver comme seconde récolte, après la récolte du seigle d'automne ou des pommes de terre hâtives, et ils constituent une bonne nourriture pour tout le bétail de la ferme. Cependant, on les donne surtout aux vaches laitières, car on peut en nourrir ces dernières sans aucun danger de communiquer au lait un goût defectueux, à moins que le vacher soit assez négligent pour donner à ses vaches des feuilles gâtées.

Semis en pépinière.—Le terrain de la pépinière doit être préparé à l'automne; le sol est retourné en gros blocs et plus on enterrera de fumier bien consommé, mieux cela vaudra.

Au printemps, dès que la surface du sol est sèche, ratissez le sol avec soin, foutez-le avec force, et semez la graine en rangs espacés de 9 pouces, en prenant la précaution de semer très clair dans chaque rang. Ameublissez la surface du sol par des binages fréquents faits à la houe mais peu profonds; car il faut que les racines pénètrent dans une bonne terre ferme, afin qu'en arrachant les jeunes plants au moment de la transplantation, chacun d'eux puisse amener avec lui une bonne motte de terre adhérente aux racines.

Si les insectes attaquaient les jeunes plants, il faudrait les saupoudrer de cendres de bois et de soufre ou d'autres insecticides appropriés; mais nous se-

mons la graine si à bonne heure que nous n'avons jamais éprouvé les ravages des insectes.

Préparation de la terre.—Vers la fin de juin, ou dans la première semaine de juillet, quelques unes des pièces de terre qui ont produit des fourrages verts (seigle d'automne, pois, lentilles et avoines semés de bonne heure) ou des pommes de terre hâtives, se trouveront disponibles. Labourez immédiatement cette ou ces pièces, avec une paire de chevaux, et enterrez y tout le fumier pourri dont vous pourrez disposer; comme vous n'avez pas de temps à perdre à cette saison, le travail doit se faire en temps de rosée ou de pluie, alors que le foin doit être laissé en repos. Ameublissez, hersez, roulez; tracez les rangs pour la transplantation avec un marqueur, après avoir roulé; le semoir de jardin peut être employé avec avantage pour tracer les rangs à 24 pouces de distance, et tout est prêt pour la transplantation.

Quant à attendre que le soir arrive ou qu'il survienne un temps couvert ou pluvieux pour la plantation, il n'y faut pas songer. Comment feraient les maraichers (cultivateurs de légumes pour le marché) qui transplantent 100,000 choux et 15,000 ou 16,000 plants de tomates, s'ils devaient attendre une occasion favorable? Si la terre est bien préparée, et les plantes serrées étroitement dans le sol, leur reprise sera suffisamment assurée. Il en est de même des arrosements; nous avons transplanté des milliers de plants en juillet, et jamais nous ne les avons arrosés. Il n'y a pas de secret là-dedans: roulez la terre avant de planter; pressez bien la terre tout autour des racines, foutez la fortement, et si l'ameublissement préalable du sol a été fait avec soin, tout ira bien.

Arrachage des plants.—Deux heures avant de commencer à transplanter, arrosez copieusement la pépinière où se trouvent les jeunes plants de choux. N'arrachez pas chaque plant séparément, mais arrachez-en une touffe à la fois; vous aurez ainsi une motte de terre adhérent aux petites racines. Quant à tromper chaque jeune plant dans une bouillie de terre et d'eau, la chose est bonne quand il ne s'agit que de transplanter 50 ou 100 choux; mais il ne peut en être question lorsqu'on se trouve en présence de milliers de choux à planter.

Transplantation.—Faites les trous avec un plantoir, formé avec le manche d'une vieille bêche, (ou ayant la forme indiquée dans la gravure ci-contre). Les trous ne doivent pas être trop



PLANTOIR.

profonds, c'est à-dire qu'il ne faut pas d'espace vide entre le fond du trou et le bout des racines. Introduisez le jeune plant jusqu'au fond et ramenez la terre autour, en la pressant aussi fortement que possible. De fait il serait utile, dès qu'un rang est planté, de le faire fouler par un homme qui le parcourrait dans sa longueur, les plants se trouvant entre ses pieds. Ce point est très important, et la compression du sol dans presque toute plantation est une condition de succès.

Sarclez et binez à la houe à cheval et à la main ainsi souvent et aussi profondément que possible. Nous disons aussi profondément que possible, parce que l'objection que l'on fait au binage profond du blé-dinde ne s'applique pas à la culture des plantes-racines et des choux. Le blé-dinde doit mûrir sa

graino, les plantes racines n'ont pas de grains à mûrir du moins l'année de leur ensemencement, et pour chaque radicele coupée par la houe, il en repoussera de trois à cinq nouvelles.

La tête du chou-rave peut-être donnée de suite au bétail. Quant aux bulbes, on peut les emmagasiner comme les navets. Dans quelques contrées, certains amateurs mangent le bulbe du chou-rave après l'avoir fait bouillir comme un navet, c'est une question de goût, mais il vaut mieux, croyons-nous, les faire servir à la nourriture des vaches laitières.

Les choux-raves doivent être plantés à 10 pouces de distance, dans le rang, et les choux ordinaires, à 1 pied. Les marchands grainiers, dans leurs catalogues, parlent de 2 1/2 pieds à laisser entre les choux, mais on obtient la plus forte récolte à l'acre en plantant en rangs espacés de 2 pieds, et à 1 pied dans les rangs.

Le chou-rave voit donner la plus forte récolte, mais la variété rouge passe pour être de meilleur qualité.

Pour les qualités de conservation le *choux Milan de Savoie*, *Savoie*, est sans rival; comme choux d'automne, on se trouvera bien des choux *Têtes de Tambour (Drumheads)*, parmi lesquels nous recommandons le chou *St-Viens*.

Conservation des choux. — Arrachez les choux le plus tard possible et avec leur racines. Placez en un lit d'environ 8 pieds de largeur sur le sol gelé, et les pieds à l'air; mettez dessus une douzième couche de choux, dans la même position, mais n'ayant que 5 pieds de largeur, puis continuez à en mettre jusqu'à ce que le tas ait une hauteur de 3 pieds et une forme semblable à celle d'une meule de foin, jetez de la terre dessus afin de donner de la solidité à la pile; la neige sera arrêtée par les tiges et les racines et, à moins d'une sécherie trop prolongée de dégels et de gelées, vous êtes certain que vos choux se conserveront frais jusqu'à Pâques.

(Traduit de l'anglais.)

LE SUCRE DE BETTERAVE.

Son avenir au Canada.

L'hon. M. Louis Beaubien, commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation, est d'opinion, avec la plupart des agronomes du pays, qu'un bel avenir est réservé à l'industrie du sucre de betteraves, si elle est suffisamment encouragée. Dans le cours d'une conversation qu'il vient d'avoir avec le reporter d'un journal de Montréal, il a dit: "Il ne faut pas concentrer tous nos efforts, toute notre énergie, vers un seul but. L'industrie laitière. La fabrication du fromage et du beurre paie bien, sans doute, mais elle ne suffit pas. Il faut d'autres industries sur lesquelles nous puissions compter, et je suis d'avis qu'il n'y en a pas qui méritent plus d'encouragement que celle du sucre de betterave.

D'abord la culture de la betterave donne un rendement considérable. Il y a trois ans on en a reçu à la manufacture de sucre de Berthier, 6,000 tonnes, l'an dernier ce chiffre était double et cette année on attend une récolte de 10,000 tonnes.

Comme on peut le voir, en très peu de temps cette culture a fait des progrès considérables et si elle est encouragée par qui de droit, elle deviendra d'une grande importance. On commence à la comprendre dans nos campagnes.

Il y a une douzaine d'années le gouvernement a offert un bonus de deux centins par livre de sucre de betteraves qui serait manufacturé ici, mais

pour des raisons que l'on sait, l'usine de Berthier a dû être abandonnée temporairement.

Les choses sont changées aujourd'hui et ceux qui en ont fait l'acquisition sont en état de mener l'entreprise à bonne fin, s'ils reçoivent des gouvernements la protection qu'ils méritent.

La culture de la betterave peut donner de \$60 à \$70 par arpent et ce qu'il y a encore d'avantageux, c'est que la pulpe qui reste après l'extraction du sucre est un bon engrais pour les bestiaux.

L'Allemagne attache une grande importance à cette industrie, aussi y a-t-elle pris des développements considérables.

On y a fondé des écoles spéciales où non seulement la jeunesse apprend parfaitement comment cultiver la betterave, mais aussi comment par les procédés chimiques et mécaniques, on extrait le sucre.

Nous avons besoin de cette industrie et il nous la faut à tout prix. Aux Etats-Unis et dans tous les pays, elle occupe actuellement l'attention des hommes sérieux.

LA CHAUX DANS LA CULTURE.

Il est temps pour le cultivateur de voir à la provision d'engrais pour l'année prochaine, s'il veut bien planter de nouvelles cultures, il faut aussi qu'il donne à la terre une bonne nourriture pour qu'elle puisse rendre au centuple de ce qu'il lui aura confié.

La chaux est un des fertilisants qui devrait avoir la première place dans la culture, parce qu'elle donne à la terre ce qui lui manque presque toujours, le calcaire, et les plantes, trouvant dans le sol une nourriture qu'il leur manquait, seraient d'une qualité supérieure, plus de grains couchés dans les bonnes terres, plus d'épis sans grains; ensuite les animaux nourris avec de tels fourrages seront plus forts et donneront des produits meilleurs, et les races, au lieu de s'abâtardir, atteindront au contraire leur entier développement.

Au lieu de cela, qu'est-ce que l'on voit comme engrais, toujours du fumier, on ne s'occupe pas si les plantes s'en trouvent bien, pourvu qu'elles poussent, on ne s'inquiète guère de savoir quels sont leurs principes nutritifs: mettez de la chaux dans la terre ça pourrait être bien bon, mais ça coûte cher, ou, il y a loin pour aller en chercher au fourneau, on ne veut pas se donner tant de peine pour une chose si peu en vogue, ou bien encore, on ne sait pas l'employer, pourquoi acheterait-on 2 ou 3 barriques de chaux, ça n'en vaut presque pas la peine. La chaux coûte cher, c'est vrai, mais si les cercles agricoles achetaient de la chaux provenant directement de celui qui la fabrique au lieu de laisser les cultivateurs l'acheter en petite quantité chez le marchand, qui naturellement prend son profit, ils rendraient ainsi de grands services.

Tant que l'on n'aura pas persuadé aux habitants d'employer la chaux comme engrais, on n'arrivera jamais à atteindre le degré de perfectionnement que l'on se propose, pas de grandes cultures de chou meulier, pas de grands pacages de trèfle et combien d'autres plantes qui s'acclimateraient très bien au pays si elles avaient un peu de chaux comme nourriture.

Si on néglige le chaulage des terres, on aura toujours des animaux petits et rabougris, une belle vache importée des endroits où le sol contient du calcaire, deviendra au bout

de 2 ou 3 générations, plus petite et moins bonne, par conséquent n'ayant plus aucune valeur, c'est la règle, je ne veux pas dire qu'il n'y a pas d'exceptions, mais qu'en fin de l'expérience et les faits me donneront raison.

Puisse ces quelques lignes attirer l'attention de quelques cultivateurs intelligents ils pourraient en tirer de grands profits pour eux mêmes et en même temps donner le bon exemple à tous.

(Le Tripluven.)

ENTRETIEN DES CHEMINS.

Le *Journal d'Agriculture* a conseillé il y a quelques temps, au sujet de l'amélioration des chemins de terre glaise, de tenir ces chemins un peu plus élevés au milieu que ses bords et de tenir les fossés de chaque côté en bon ordre. Je partage ces idées, mais je désirerais ajouter quelques autres conseils qui sont connus peut-être par la plupart des gens mais qui, néanmoins, ne se pratiquent pas beaucoup. J'ai toujours demeuré sur un terrain de terre glaise, et après avoir examiné bien attentivement les défauts de ces chemins de glaise, j'en suis arrivé aux conclusions suivantes: D'abord, en ce qui regarde les chemins, je divise la terre en deux parties, la partie minérale et la partie végétale; cette dernière se dissout dans l'eau, et on conséquence est impropre à faire de bons chemins, il faut donc l'en exclure. Le moyen pour y arriver, toujours d'après ma faible expérience, c'est d'avoir un chemin qui s'égoutte bien afin que l'eau des pluies, en s'égoutant promptement, entraîne avec elle cette partie de terre qu'il faut éliminer.

2. Ne pas jeter sur le chemin les terres que vous tirez des fossés, parce que vous remettez justement ce qui le rend plus moule.

3. Ne horez pas non plus votre chemin, parce que vous l'amoullirez plutôt que le durcir, mais faites- vous un fort grattoir, avec une pièce de bois dur de trois pouces d'épaisseur et à peu près cinq pieds de longueur, à laquelle vous ajoutez un travail ou timon pour y atteler un cheval et de façon que votre pièce de bois traîne on biais sur le terrain et pousse la terre vers le milieu. Avec ce moyen, dans l'espace de vingt minutes, vous mettez votre chemin aussi beau qu'un rond à trotter les chevaux et, si vous ne manquez pas de vous servir de votre grattoir de bon printemps et après chaque pluie dans le cours de l'été, vous aurez avant quatre années, un chemin dur, qui vaudra mieux que l'asphalte des rues de Montréal.

NOTES COMMERCIALES

NOTRE FOIN EN ANGLETERRE LE BEURRE CANADIEN LE MIEL

On trouvera plus bas copie d'une lettre reçue par le département de l'Agriculture, de M. John W. Down, cette lettre traite de sujets intéressants en rapport avec le commerce des produits agricoles en Angleterre et fait voir combien vivo est la concurrence que fait la Nouvelle Zélande, avec le beurre qui y est fabriqué au moyen des méthodes les plus recommandées, et quel on a été le progrès de fabrication. En 1885 la Nouvelle Zélande a envoyé en Angleterre 30,576 livres de beurre de la valeur de \$6,726, en 1893 cette même colonie a expédié en Angleterre 4,648,000 livres valant \$1,022,560.

Voici la lettre de M. Down. "Le commerce de foin canadien est placé maintenant sur un assez bon pied sur les marchés anglais, le Canada pourra s'y

maintenir si les expéditionnaires prennent garde à la qualité et au poids du foin qu'ils embarquent, et qu'ils n'oublient point d'étiqueter chaque ballo d'une marque spéciale avec le mot *Canadien*.

J'ai cette année donné de nouveau dans mon rapport annuel les noms et les adresses de nos principaux négociants et marchands de cette ville qui font le commerce et tiennent le produit canadien ou de ceux qui désirent s'en gager dans ce négoce.

Je vais exposer mes idées sur les perspectives du commerce du beurre canadien. J'ai eu dernièrement plusieurs conversations avec des épiciers, des marchands de beurre de cette ville; tous comme moi paraissent complètement étonnés de voir que le Canada n'atteint pas plus vite le premier rang avec ses beurres doux. Bien que la saison commerciale du beurre, de 1893, se soit terminée d'une manière beaucoup plus satisfaisante que d'ordinaire, tous les marchands de cette ville sont d'opinion qu'il aurait pu être fait un commerce beaucoup plus considérable.

Il arrive toutes les semaines de fortes consignations de beurre d'Australie, tellement que ces arrivages, ont pour effet de faire baisser les prix. Les marchands qui gardent le beurre canadien et australien de crème douce, n'hésitent pas à affirmer que le beurre canadien est de beaucoup le meilleur et qu'il est toujours certain de commander le plus haut prix sur le marché anglais. Pour ma part, je ne vois pas pourquoi le Canada ne pourrait pas concourir avantageusement avec les beurres doux (*mild butter*) les plus goûtés importés en Angleterre tout le long de l'année, pourvu qu'il soit bien fabriqué, bien emballé et embarqué en bon ordre. Tout ce dont les Canadiens ont besoin pour faire de ce commerce un grand succès, c'est de mettre devant le public anglais leur beurre dans une condition parfaite, alors ils n'auront rien à craindre d'aucun autre pays.

La Nouvelle Zélande soigne particulièrement ce commerce; je vois qu'en 1885 cette colonie a exporté sur les marchés anglais 273 quintaux seulement, l'exportation a augmenté d'année en année jusqu'à ce que l'année dernière elle ait atteint 41,500 quintaux. Puisque la Nouvelle Zélande qui est si loin des marchés anglais peut ainsi augmenter son commerce de beurre, pourquoi le Canada ne pourrait-il pas en faire autant?

Je rencontre beaucoup de marchands qui font des conjectures et se demandent s'il ne serait pas possible de faire un commerce de miel avec le Canada, je me suis enquis du prix etc. et j'ai mentionné cela dans mon rapport annuel. C'est la Californie et le Chili qui jusqu'à présent ont été les principaux pays qui ont fourni l'Angleterre de cet article. Les prix varient beaucoup selon la qualité et la couleur. J'espère voir, à une date qui n'est pas éloignée, le beurre et le miel soigneusement emballés et je puis dire aussi le foin, atteindre sur les marchés anglais la réputation du fromage canadien."

Colonisation.

AGENCE DE COLONISATION A MONTREAL.

A V I S.

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, peuvent s'adresser

à M. L. E. Carufel, secrétaire de la Société générale de colonisation et de rapatriement et agent de colonisation, rue Notre-Dame, No 1546, à Montréal.

AGENCE DE COLONISATION A MISTASSINI (Lac St. Jean).

AVIS.

Tous ceux qui désirent avoir des renseignements sur les terres à coloniser du Lac St. Jean, et spécialement de la région de Mistassini, apprendront avec plaisir que les Rév. Pères Trappistes, de Mistassini, ont été nommés par le gouvernement agent de colonisation.

SERVITEURS ET OUVRIERS DE FERME.

AVIS.

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

A CEUX QUI DESIRENT S'ETABLIR DANS LES VIEILLES PAROISSES.

AVIS.

Les personnes pouvant disposer de quelques fonds et qui préféreraient s'établir dans les vieilles paroisses de la province, voudront bien s'adresser à M. L. E. Carufel, agent de colonisation, 1546, rue Notre-Dame, Montréal. Ce monsieur leur indiquera des propriétés à vendre ou à louer aussi rapprochées que possible de leur point choisi.

Remplissons les vides! Avec l'industrie laitière presque partout et le développement que prend l'agriculture en général, les terres délaissées peuvent être, maintenant, cultivées avec profit.

LA REGION DU LAC TEMISCAMINGUE.

M. l'Assistant-Commissaire de l'Agriculture, et de la Colonisation, Québec.

Monsieur,

Il me serait plus facile de faire un rapport sur les avantages de la colonisation au Lac Temiscamingue si je les pouvais comparer avec d'autres endroits de haute réputation comme le Lac St. Jean, par exemple, etc. Vous savez que je me suis peu occupé jusqu'ici de colonisation; je trouvais déjà assez difficile de convaincre les gens de rester sur leurs terres. Je pourrais maintenant faire beaucoup, je crois, en ce sens, tout en causant d'agriculture, mais il faudrait que je visse de mes yeux ces terrains. Il y en a tant de nos compatriotes qui se sont ruinés sur des terres impropres à l'agriculture!

Je me suis cependant fait conduire dans les cantons avoisinant ceux de Duhamel, Guigues, Laverlochère, etc. C'est une grande région de belles terres pour ou pas du tout accidentées. Les Laurentides sont passées et la vue se perd dans le lointain. On dit qu'il y a dans cette même région de la place pour au moins 15 paroisses.

Le sol est argilieux: terre forte couverte presque partout de 4, 5 ou 6 pouces de terre noire, débris de végé-

taux.—Contrairement au sol des montagnes, les endroits plus élevés sont secs et de terre un peu blanche où les pois viennent en abondance et sur laquelle on devra alterner légumineuses et grain, surtout le trèfle pour en conserver la fertilité et en augmenter la fraîcheur, l'humidité. Dans la plaine, cette terre forte mélangée d'humus, est d'une grande fertilité et certainement propre à l'agriculture à tous les points de vue. Comme dans toutes les régions du Nord, la végétation y est rapide, le trèfle y était en fleur le 11 juin, date à laquelle je me suis trouvé là. Cependant le printemps, date pour date, y est plus tardif que le nôtre à Montréal, vu que cette contrée est environnée de haies mêmes très grands, par contre, l'automne offre toujours une température des plus agréables qui se prolonge fort longtemps quelque fois, me dit-on.

Comme dans la plupart des endroits nouveaux, les gelées s'y sont fait sentir, mais elles y seront disparues à mesure que le déboisement et surtout l'assainissement des terres y prendront des proportions considérables, car il n'y a de cultivateurs à bien dire, que depuis 9 ans à la Baie des Pères. On y compte maintenant 160 familles dont j'ai vu presque tous les chefs et qui sont on ne peut plus heureuses et satisfaites du pays. Bon nombre m'ont donné pour commission de dire à leurs compatriotes qu'au lieu de courir dans les dettes, ils feraient bien mieux de réaliser ce qu'ils pourront et les aller rejoindre. Avec ce qui leur reste d'énergie et de santé, ils pourront en 4 ou 5 ans se rendre les paisibles possesseurs des meilleures terres de la Province c'est comme cela qu'ils parlent, et voir leurs enfants s'établir autour d'eux dans des conditions honorables. Je connais personnellement des journaliers qui ont quitté nos environs il y a trois ou quatre ans avec rien autre chose que du courage et qui sont déjà chez eux, maison, grange, 20 à 25 arpents de belle terre sans une seule roche ni une seule souche et qui ne doivent rien ou presque rien. N'ont-ils pas raison d'être fiers?

—Il y a encore un grand nombre de lots qui ne demandent qu'à être nettoyés, c'est-à-dire, enlever les broussailles. Dès la première année, il n'y reste plus une souche; on taille les planches d'une bonne largeur, 12 à 15 pieds, bien égoutter le sol, et c'est fait; pas une roche, et on y peut se servir de n'importe quel instrument d'agriculture dès la première année.

Les déclarations que publie le Révérend Père Thérien, du Lac Temiscamingue, n'ont rien d'exagéré; elles sont déjà au-dessous de la vérité vu l'importance que prend tous les jours cette vaste région. Cependant les RR. PP. Oblats me paraissent plus soucieux de la qualité que de la quantité des colons dans le domaine de leurs missions, dans le champ de leur dévouement et des sacrifices qu'il leur a fallu s'imposer dans les premiers temps surtout.

Les colons comptent encore sur les chantiers pour écouler leurs produits. Le ton s'y vend encore \$20.00 la tonne et l'avoine environ \$1.20 le minot. Les autres produits en proportion.

Le C. P. R. construit en ce moment une ligne depuis Mattawa jusqu'au lac Temiscamingue, c'est-à-dire au Long-Sault. De là, on se rend ensuite à la Baie des Pères en bateau à vapeur de sorte que l'été prochain, 1895, les communications seront aussi faciles que partout ailleurs. On commence déjà à se préparer pour l'industrie laitière, et je désirerais pour bien des vieilles paroisses autant d'activité et d'émulation qu'il s'en déploie en ces endroits.

Plusieurs chemins seraient nécessaires, surtout une montée entre le 6ème et 7ème rang de Duhamel.

Un pont considérable devra aussi être construit avant longtemps près de l'église à la Baie des Pères.

Les colons trouvent déjà tout ce qu'il leur faut au Lac Temiscamingue, église, convent et hôpital bâtis aux frais des Oblats, bonnes maisons de pension, bons magasins, arocats, notaire, médecin, agent des terres tout dévoué dans la personne de M. Guay qui est enchanté de s'y être rendu; enfin c'est une place d'avenir pour celui qui est décidé d'accepter avec courage la loi du travail imposée à tous les hommes qui ne veulent pas trouver trop long le pélerinage de cette vie.

M. l'assistant Commissaire voudra bien accepter ces quelques notes qui ne sont que l'écho de l'excellente impression que j'ai eu l'avantage de faire au Lac Temiscamingue. J'ai hâte de pouvoir comparer ce joli endroit avec les fertiles régions d'ailleurs.

O. E. DALAIRE.

LES COLONS DU TEMISCAMINGUE.

Declaration d'Alexis Bombardier.

“ Je soussigné, suis arrivé à Temiscamingue dans l'automne de 1886. Je venais de Winooski Falls, Vermont. Mes frais de voyage payés, il me restait dix piastres. J'avais amené avec moi ma femme et mes deux garçons, un de douze ans, et un de six ans. Je me suis bâti un petit chantier en bois rond à la Baie des Pères, et j'ai commencé à bûcher du bois de corde. Dans le cours du mois de mars, j'ai pris un lot dans le 7ème rang de Duhamel. Aussitôt que la terre fut décauvortée j'ai commencé à défricher mon lot. Les deux premières années, j'ai fait mes semences à la pioche, me trouvant dans l'impossibilité de me procurer des charrues.

J'ai maintenant une vingtaine d'acres en bon état de culture. Ma récolte promet beaucoup cette année. J'ai un bon cheval, un pouliche de deux ans, 2 vaches, 4 cochons, une douzaine de poules. J'ai un charnu, 1 horse, une voiture d'hiver et une voiture d'été. Ma propriété a été évaluée il y a deux ans à \$150.00.

Depuis ce temps j'ai fait quelques défrichements et je me suis bâti une bonne maison qui sera bientôt terminée, pour remplacer le pauvre chantier que je m'étais construit en arrivant.

“ J'évalue ma propriété à \$900.00, et je ne la donnerais pas pour ce prix là. Mon roulant vaut au moins \$250.00. Ma terre est payée au gouvernement et je ne dois rien à personne.

En foi de quoi j'ai signé

ALEXIS BOMBARDIER.”

J'ai reçu moi-même la déclaration de M. Bombardier et puis la certifier exacte. M. Bombardier est un de ces hommes qui ne font pas grand bruit, mais qui s'occupent de leur affaire et qui n'aiment pas à s'endotter. C'est le moyen le plus sûr pour réussir et pour dormir tranquille sans craindre les huissiers. Ses commencements ont été pénibles, mais les mauvais jours sont passés et il est à espérer qu'il aura une heureuse vieillesse. Le succès de M. Bombardier est une démonstration de ce que peuvent faire l'économie et un travail bien fait. Il n'a pas fait de grands défrichements, mais ce qu'il a fait est bon. Aussi sa récolte a-t-elle une magnifique apparence.

F. THÉRIEN, Proc., O. M. I.

COLONISATION AU LAC ST-JEAN.

Etat nominatif des personnes qui, pendant le mois de juillet dernier, ont enregistré leurs noms au Département de l'Agriculture s'en allant s'établir comme colons au Lac St. Jean, et y visiter les terres:

- Célestin Boivin, sa femme et 4 enfants, Norway, Maine.
- Joseph Bornier et sa femme, New-Bedford, Mass.
- Louis Larouche, son fils et la femme de celui-ci, Manchester, New-Hampshire.
- Eudes Julien, sa femme et 6 enfants, St-Alban, Portneuf.
- Joseph Tremblay et sa mère, St-Jean-Baptiste, Québec.
- Simon Martel, sa femme et 2 enfants, Lowell, Mass.
- Romuald Mignault, St-Thomas, Montmagny.
- Edmond Julien et sa famille, Saint-Casimir, Portneuf.
- Arthur Larouche, Manchester, New-Hampshire.
- Madame Veuvo Prisquo Trudelle et 2 filles, Woonsocket, Rhode Island.
- Evaristo Michaud, Brunswick Maine.
- Julien Gauthier, sa femme et 3 enfants, Willimantic, Connecticut.
- Madame Thomas Hébert, Manchester, N. H.
- Gédéon Audot, Fall River, Mass.
- Alexis Boivin, St Romuald, Lacolle, St-Jean.
- M. Boissonnault, St François, Montmagny.
- Joseph Boivin, St-Romuald, Lévis.
- Habert Boigoon, Lewiston, Maine.
- Théophile Bergeron, Brunswick, Maine.
- Thomas Bouchard, Baie Saint-Paul.
- Alphonse Boily, Baie St Paul.
- J. B. Boivin, Baie St-Jean.
- Michel Bernard, St-Raphaël, Bellechasse.
- Ferdinand Brassard, Brunswick, Napoléon, Côte, Baie St-Paul.
- Madame Veuvo Joseph Conillard, L'Islet.
- Michel Collin, St Augustin, Portneuf.
- Calixto Côté, Baie St-Paul.
- Duchesne, Duluth.
- Wm. Dorion, Québec.
- J. Ulric Dorion, Québec.
- Eusèbe Drolot, Baie St-Paul.
- Elzéar Dallaire, Québec.
- A. Duchaine et 2 fils, Fall River, Mass.
- Dorila Demoules, Manchester, N. H.
- Eugène Fluet, Lawrence, Mass.
- Victorie Hamel, Lotbinière.
- Morse Létourneau, St-Famille, I. O.
- Jos. Légaré, père et fils, Charlebourg.
- Jacques Lafrance, Charlebourg.
- Madame Henriette Laugolier, Québec.
- Alphonse Marotte, Ancienne Lorotte.
- Trévis Marotte, Ancienne Lorotte.
- Octavo Marotte, Salem, Mass.
- Alfred Otisso et sa femme, Baie Saint-Paul.
- Victor Paron, St-Sauveur, Québec.
- Joseph Popin, Charlebourg.
- Philias Popin, Charlebourg.
- Damo Emélie Picard, Saint-Roch, Québec.
- Mdo Veuvo Eugénio Roy et 2 fils, St-Alban, Portneuf.
- Joseph Savard, St-Alban, Portneuf.
- George St-Onge, Brunswick, Maine.
- Louis Tremblay et son fils, St-Tite, François Tremblay, Brunswick, Maine.
- Thomas Tremblay, Québec.

Total: 91 personnes.

LES CANTONS DE L'EST.

Les Cantons de l'Est ne sont pas assez connus. Les terres sont excessivement fertiles, les pouvoirs d'eau abondants, l'agriculture et l'industrie sont florissantes.

Les terres sont moins chères que dans les vieilles paroisses et elles sont plus fécondes.

Le sol est très riche dans les cantons de Stanstead et de Compton et près de la ville de Coaticook. Ces terres offrent de grands avantages aux cultivateurs des vieilles paroisses qui n'ont pas assez de terres pour établir leurs enfants. Avec le prix de leurs terres, ils pourraient acheter dans ces comtés d'immenses terrains qui sont d'un grand rendement.

Tous les cultivateurs sont riches dans ces comtés. Ils ont adopté un mode de culture que nous considérons supérieur à celui qui prévaut dans les vieilles paroisses.

Ici, on cultive pour vendre le grain, mais dans les Cantons de l'Est on fait l'élevage des animaux en grand.

L'expérience démontre que le cultivateur a plus de profit à élever les animaux pour le marché qu'à ramener le grain pour le vendre.

C'est le mode de culture qui fait la richesse dans les Cantons de l'Est.

Il y a aussi un bon commerce de foie et plusieurs fromageries.

Les terrains étant presque partout accidentés, il n'y a ni fossés ni rigoles à faire.

On peut acheter dans les Cantons de l'Est des terres d'une égale étendue pour un prix moindre que dans les vieilles paroisses, par lot de 75 acres, 50 acres, 100 acres, 150 acres, ainsi de suite jusqu'à 400 acres dans un seul lopin qui ne fait qu'une même ferme, bien bâtie, éclairée, ayant vergers, auseries, etc. Les prix varient depuis \$600 à \$1,000 suivant les améliorations, la grandeur des terres et la proximité des villes et villages et des marchés de Sherbrooke et Coaticook.

Encore une fois, M. le Rédacteur, nous faisons un patriotique et sincère appel à ceux des cultivateurs des vieilles paroisses qui sentent le besoin de se débarrasser ou de bien établir leurs enfants, de ne pas hésiter à venir essayer les Cantons de l'Est.

Votre dévoué serviteur,

J. F. BÉLISSE, cultivateur.

Coaticook, P. Q., août 1894.

EN GASPESE.

Ste-Adélaïde de Pabos,
(Comté de Gaspé.)

Monsieur le Directeur du
Journal d'Agriculture,

Permettez-moi de vous dire que jolis avec beaucoup d'assiduité le Journal d'Agriculture et que je m'efforce de mettre à profit les renseignements précieux qu'il renferme.

Mais une chose m'étonne, c'est que pas un seul numéro ne parle de la Gaspésie proprement dite, de cet immense territoire qui s'étend depuis Paspé jusqu'au bassin de Gaspé, et en remontant le fleuve jusqu'à la rivière aux Renards et même plus haut.

On vante la vallée de la Métapédie, on parle un peu des cantons Hope, Cox et Hamilton, mais des paroisses florissantes comme celles de Ste-Adélaïde de Pabos, la Grande Rivière, l'Anse au Cap, Porcé, Doughstown, etc., sont complètement ignorées des lecteurs, et conséquemment des colons qui veulent s'établir et vivre dans notre belle province.

Pourtant, ici comme ailleurs, le réveil se fait en agriculture, et bien que la pêche absorbe la plus grande partie du temps de notre population, la culture de nos terres commence à prendre de l'importance; ici, à Ste-Adélaïde, nous avons un cercle agricole qui fonctionne bien et nous agrions bientôt un moulin à farine de première classe (trois paires de moulages); la paroisse a consacré généreusement et au mois de décembre le moulin sera en opération.

La récolte a une apparence magnifique, le foin est abondant, l'orge et l'avoine promettent beaucoup, les patates donneront un rendement extraordinaire, si l'on juge par l'apparence, et les légumes seront plus beaux que d'habitude.

Je remarque que votre Journal conseille aux cultivateurs l'emploi du superphosphate, du nitrate, du sulfate et que sais-je encore. On admet que ces engrais sont dépendieux et que les frais de transport sont énormes; dites leur donc (aux cultivateurs de l'ouest de la province et aux futurs colons en général) qu'ici, dans la Gaspésie, nous avons, à part les fumiers ordinaires, le varech que la mer dépose sur nos rivages en quantités énormes parfois, que cet engrais ne coûte rien, le trouble de le recueillir seulement, que nous avons aussi les déchets de poisson (plusieurs malheureusement les emploient sans égard aux règles de l'hygiène), engrais très fertile et qui le sera encore davantage si nous avions le soin d'en éliminer l'huile qui nuit à la végétation.

Veuillez donc leur faire comprendre qu'ils auraient autant d'intérêt à venir s'établir ici qu'ailleurs, dites leur que nos terres sont aussi bonnes que dans les autres parties de la province, que le blé et les autres grains y mûrissent parfaitement bien, que les légumes surtout sont plus beaux que partout ailleurs, à cause de cette fraîcheur et de cette humidité qui règnent sur les bords de la mer. Moi-même, en parcourant la côte, j'ai eu l'avantage de goûter plusieurs fois un pain fait avec le blé d'ici et je l'ai trouvé excellent. Insistez sur le fait que pendant que les cultivateurs de l'ouest de la province travaillent sur leur ferme par un chaleur de 90°, ici nous respirons toujours à pleins poumons la brise rafraîchissante de la mer, notre ouvrage se fait avec beaucoup moins de fatigue, et nos animaux s'en trouvent infiniment mieux. Dites leur donc qu'il y a encore beaucoup de terrain à coloniser, terrain aussi bon qu'ailleurs (on en juge par les récoltes obtenues).

Ici, une fois les semences terminées, un homme peut fort bien, s'il aime le travail, prendre une quantité de poisson suffisante pour les besoins de l'hiver, et il trouvera facilement à vendre une partie de sa récolte à ceux qui négligent la culture pour la pêche, ou encore aux marchands de la côte.

Car on semble l'oublier, ici, nous avons les produits de la terre et de la mer, et plus tard lorsque l'agriculture aura fait plus de progrès, que nous serons plus connus, plus nombreux, lorsqu'enfin, le chemin de fer de la Baie de Chaleur traversera la Gaspésie dans toute son étendue, emportant vers les villes ou à l'étranger, les nombreux produits de nos terres, les richesses inépuisables de ce beau golfe qui nous environne, de nos lacs et de nos rivières si poissonneuses, alors on sera surpris du développement que prendra notre belle province, grâce au contingent que lui fournira la Gaspésie, et on sera fier de l'importance qu'elle aura acquise sur ce continent.

À propos du varech ou goémon, veuillez donc, s'il vous plaît, nous d'annon-

cer par l'entremise de votre Journal, la composition chimique de cette plante marine, et la manière de l'utiliser comme engrais.

J'ai l'honneur d'être

Votre dévoué serviteur,

C. A. BOURGEOIS, A. G.

Industrie Laitière.

PRIME POUR ENCOURAGER LA FABRICATION DU BEURRE EN HIVER.

AVIS OFFICIEL.

Dans le but d'encourager la fabrication du beurre en hiver, le département d'agriculture accordera, l'hiver prochain, la même prime que l'an dernier, pour le lait apporté à la fabrique soit complètement employé à la fabrication du beurre, à l'exclusion de tout autre usage.

Cette prime sera payée tant au cultivateur qui livrera son lait à la fabrication, qu'au propriétaire de la fromagerie ou de fromagerie convertie en fromagerie pour l'hiver qui en fabriquera du beurre, chacun ayant sa part de mérite dans cette industrie. La prime sera proportionnée aux quantités de lait fournies par chacun, de manière à rendre la distribution de l'octroi la plus équitable possible. Elle ne sera payable que pour le lait fourni à partir du premier novembre prochain, et ne sera accordée, pour les opérations de ce mois, qu'aux fabricques qui fonctionneront en plus au moins dix jours en décembre. Le taux de la prime sera variable et s'élèvera avec l'avancement de la saison, puisque le plus grand mérite consiste à prolonger la période de lactation et à maintenir la quantité de lait fourni. Ce taux a été fixé comme suit:

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

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

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

La prime sera répartie entre les patrons et fabricants dans la proportion ordinaire appliquée à la répartition de l'argent provenant des ventes; 85 pour cent de la prime allant aux patrons et 20 pour cent aux fabricants.

CONSEILS POUR LA FABRICATION DU FROMAGE POUR LES MOIS D'OCTOBRE ET DE NOVEMBRE.

Beaucoup de fabricants s'imaginent que c'est une chose très facile que de faire du bon fromage au mois d'octobre, parce que le lait y est généralement très doux, mais néanmoins on y trouve beaucoup de fromage mal fait, pâteux, mal mûri et très souvent tout coraqué. C'est dans l'espoir d'aider à faire disparaître ces défauts que nous donnons les règles suivantes.

Aussitôt que vous avez reçu assez de lait pour couvrir le fond du bassin, commencez à chauffer et portez le lait à 94 ou 96° Fahr., continuez de chauffer jusqu'à ce que tout le lait soit reçu; le dernier un peu refroidira le tout à 86 ou 88°; alors faites l'épreuve à la présure et mûrissez votre lait de manière à avoir environ trois heures entre la mise en présure et la sortie du petit-lait. Après quelques essais, vous saurez combien de secondes à l'épreuve vous donneront ce résultat. Mettez assez de présure pour que le caillé soit bon à couper au bout de trois quarts d'heure; coupez également, en petits dés d'environ 3/4 de pouce de côté; coupez uni-

formément, détachez le caillé des côtés et du fond du bassin avec les mains et si vous remarquez des morceaux de caillé, qui ont échappé au couteau, coupez les soigneusement. Chauffez doucement au début; portez la température à 100°, quand le caillé commence à devenir ferme. Finissez le brassage avec le petit râteau (râteau à foie). N'oubliez pas de raffermir votre caillé dans le petit lait, car, le lait étant beaucoup plus riche que dans les mois de juillet et d'août, le caillé est sujet à retenir beaucoup plus d'humidité. Aussitôt que vous avez assez d'acide, environ 3/4 ou 1/2 pouce au fer chaud (il y a cependant certains districts où il en faut davantage) sciez votre petit-lait. Après que le petit-lait est sorti, brassez bien votre caillé pour en chasser l'excès d'humidité et cordez le caillé sur les côtés du bassin; si vous n'avez qu'une petite quantité de caillé, vous pouvez le corder en un seul tas. Tenez la température entre 94 et 96°, et tournez votre caillé toutes les demi-heures, cordez sur deux rangs au second tour et augmentez les rangs à chaque fois, à cinq ou six de haut. Au bout de trois heures, si la température a été bien maintenue au degré voulu, le caillé sera bon à passer au moulin. Si vous n'avez pas de gaz, salez une demi-heure environ après la sortie du moulin. Si vous avez des traces de gaz, ne salez pas avant qu'elles n'aient disparu et on attendant brassez le caillé de temps à autre pour l'empêcher de se reprendre en masse. Saalez à raison de trois lbs par mille lbs de lait en octobre et de trois et quart à trois et demi en novembre, ayez soin de bien brasser votre sol et mettez en moules 20 minutes après, à une température de 80 à 85°, faites vos fromages aussi gros que possible et ayez des boîtes en conséquence: s'il vous reste assez de caillé pour un demi-fromage ou plus, pressez le et le lendemain enlevez le bandage, amouilliez le caillé sur les bords supérieurs et sur le haut de cette moule et complétez-la avec du caillé frais, vous aurez ainsi des fromages de taille uniforme et au goût des marchés étrangers qui veulent du gros fromage. Tenez la température de la chambre de maturation aussi uniformément que possible à environ 70°, ayez vos poêles tout prêts à tout événement et ne laissez pas saisir vos fromages par le froid. Tournez les tous les jours. Efforcez-vous encore de faire le meilleur fromage que vous ayez fait de la saison.

PETER MACFARLANE
Inspecteur Général.

St-Hyacinthe, 2. Aout 1894.

FROMAGE VERT.

Après tout ce qui a été dit et écrit au sujet de la vente du fromage vert (trop jeune), beaucoup de fabricants persévèrent dans cette mauvaise pratique. Au printemps, quand les prix sont hauts et menacent de baisser vite, nous conseillons d'employer beaucoup de présure et peu de sel, pour que le fromage soit bon à vendre de bonne heure, mais à mesure que la saison avance et que le marché recommence à montrer une tendance à une hausse régulière, nous recommandons d'employer moins de présure et plus de sel, pour assurer au fromage de meilleures qualités de garde; mais les fromages ne sont pas bons à vendre avant dix jours au moins, disons deux semaines. Au mois d'août, dans mes visites, j'ai vu du fromage fait le samedi, retiré de la presse le lundi matin, posé et mis en boîte le mercredi pour être expédié. Quelle folie! Supposons un instant que ces gens voulaient acheter la meilleure qualité de sucre granulé et que le mar-

chand leur peso de la cassonnade la plus commune, quelle épithète lui donneraient-ils ? filon, voleur et autres du même genre. Leur cas est le même, sauf que ce sont eux les filons, ils vendent du fromage et ne vivent que du caillé; c'est tout simplement un cas d'obtention d'argent sous de faux prétextes. La Société d'Industrie laitière de cette province s'est donnée beaucoup de mal et a dépensé beaucoup d'argent pour apprendre aux fromagers à faire un article uniforme de fromage première qualité, et maintenant les vendeurs, qui n'entendent rien à la fabrication du fromage se mettent à l'œuvre et délibérément défont ce qu'ils inspecteurs ont fait depuis 4 ou 5 ans. Ontario généralement conserve son fromage beaucoup plus longtemps que nous ne le faisons dans cette province, les États-Unis eux-mêmes se sont acquis beaucoup de ce. Adit au printemps dernier par le seul fait que leur fromage était beaucoup mieux mûri que le nôtre. Nous désirions tous dans cette province veiller à ce que pas un de nos fromages ne soit vendu avant maturité. D'un autre côté il ne faut pas spéculer et garder son fromage trop longtemps. Vendez quand le fromage est au mieux et neuf tous sur dix vous atteindrez le but.

P. MACFARLANE.

LA QUESTION DU PRIX DE REVIENT DU LAIT.

Nous sommes heureux de constater l'importance de cette question a frappé un grand nombre de cultivateurs intelligents, qui nous ont écrit au sujet de l'enquête que nous avons annoncée dans le numéro de juin du Journal, nous avons fait préparer par un spécialiste un questionnaire fort complet qui permettra, nous l'espérons d'arriver à des moyennes satisfaisantes; il est à désirer qu'il soit répondu à ce questionnaire dans toutes les parties de la province, mais nous devons avouer que certains districts semblent tout à fait indifférents à cette question, qui est l'une des plus vitales de notre agriculture à l'heure actuelle; il est vrai, comme l'ont annoncé de grands journaux canadiens, que l'Australia fonce à nous disputer le marché anglais pour le fromage, il est à craindre qu'un certain encombrement ne fasse baisser les prix. A quelle limite de baisse, la production du fromage cesserait-elle d'être payante? C'est ce que le prix du revient du lait une fois établi nous permettra de dire sûrement. Combien chaque cultivateur gagne-t-il ou doit-il gagner, par 100 lbs de lait, est une question qui, nous semble-t-il, ne devrait laisser personne indifférent dans la province de Québec. Quo nous ceux qui ont à cœur l'avenir de notre industrie laitière nous demandent la main pour la solution du problème! M. E. Castel, secrétaire de la Société d'Industrie laitière, St-Hyacinthe, fera parvenir une copie spéciale du questionnaire à tous ceux qui lui en feront la demande.

REVUE MENSUELLE DE LA PRESSE LAITIÈRE.

Nous empruntons au Practical Dairyman les statistiques suivantes. Du 1er Mai au 26 juin 1894, New York a exporté 1,353,778 lbs de beurre et 15,187,004 lbs de fromage. Pendant la même période en 1893 les exportations avaient été de 624,911 lbs de beurre et 14,143,103 lbs de fromage. D'un autre côté, The Gazette, de Montréal, nous donne les exportations

de notre grand port canadien vers la même époque. elles se lisent comme suit.

	fromage	beurre
1894	Boîtes 457,199	1,919
1893	" 284,612	4,491

Tandis que les exportations de fromage de nos voisins n'ont augmenté que de quelques 15,000 boîtes sur un chiffre de 220,000, soit une augmentation de 7 pour cent, celles de Montréal ont augmenté de 172,000 boîtes sur 157,000, soit une augmentation de plus de 33 1/2 pour cent, pour les deux. L'exportation américaine a plus que doublé, tandis que la nôtre a diminué de plus de moitié sans vouloir tirer de ces chiffres des conclusions rigoureuses, il est néanmoins fort curieux de les rapprocher des résultats des concours de beurre et de fromage à Chicago où le fromage canadien a pris la première place, pendant que nos beurres y ont figuré moins avantageusement. Il est bon aussi de noter les cours des marchés de l'état de New York et de Montréal. Le cote 8 1/2 à 9 1/2 cts de l'autre côté des lignes, ce que nous cotons 9 1/2 à 9 3/4. Une vente plus active et de meilleurs prix, voilà la récompense des efforts multipliés que nous avons faits en vue de la grande exposition colombienne. Nous avons actuellement l'avantage de nos succès à Chicago, mais n'allons pas le perdre par notre faute, nos fabricants, aidés de leurs inspecteurs, travaillent à maintenir notre réputation, mais "semerait que les patrons se souviennent le mot pour cesser de prendre soin de leur lait, il y a là un danger très grand qu'il importe d'éviter et nous y reviendrons dans un article spécial et après.

The Dairy World reproduit du Farmers' Advocate le compte rendu sommaire des opérations de la Compagnie de fromage de Brownville, Ont., pour l'année 1893. Nous n'en retiendrons que les chiffres suivants: le prix moyen du lait a été de 76 1/2 cts par 100 lbs à la porte des cultivateurs et le coût du charroiyage, fait par la compagnie, s'est élevé à \$1,842.00, soit environ 5 cts par 100 lbs. Si le charroiyage du lait revient à ce prix à une société, organisée pour le transporter dans des conditions économiques, avec un service spécial de voitures, à quel prix ne doit-il pas revenir aux cultivateurs qui le font eux-mêmes durant la saison d'été, où la main d'œuvre et le temps sont si précieux pendant la fanaison et la récolte.

Quelques propriétaires de fromageries font eux-mêmes le transport du lait dans notre province et nous espérons que quelques uns d'entre eux voudront bien nous faire connaître le résultat de leur expérience à ce sujet. Nous nous occuperons nous-même de calculer le temps que les patrons perdent pendant l'été à faire ce transport, de manière à pouvoir dire s'il n'y aurait pas économie à faire charroyer le lait à prix d'argent, soit par les propriétaires des fabriques, soit par une meilleure entente entre les patrons.

L'Europe importe environ 480,000,000 de lbs de fromage, dont l'Angleterre à elle seule reçoit les trois quarts, les pays européens exportent environ 230,000,000 de lbs et l'Angleterre n'en exporte que 4 millions de lbs en chiffres ronds. Il est facile de voir par là l'importance extraordinaire du marché anglais.

The Practical Dairyman publie une conférence donnée par Mr. J. N. McBride, devant la dernière convention de la société d'Industrie laitière, du Michigan sur le côté économique

quo de l'Industrie laitière. Elle nous remet en mémoire ce conseil de Mathieu de Dombasle: " Dans toute culture bien entendue, on doit avoir pour principe de faire consommer par des animaux, dans la ferme, la plus grande partie qu'on peut du produit des terres, car cette partie produite de deux manières, c'est à dire en argent et en fumier, tandis que les récoltes qu'on porte directement au marché rapportent bien de l'argent, mais sont perdues pour l'amendement des terres. Il n'y a pas de profit là où on ne fait pas de grands profits sur les bestiaux." Ces conseils paraissent écrits d'hier tant ils sont empreints d'esprit pratique. Pour les mettre à exécution il faut consacrer une grande surface aux plantes alimentaires pour le bétail: plantes fourragères pour le foin, plantes fourragères pour être consommées en vert ou en-silés, racines fourragères, betteraves, navets, carottes, choux, etc. Le bétail bien nourri, conservé à l'étable une grande partie de l'année, donne un fumier abondant de bonne qualité, auquel quelques soins permettront de conserver toute sa qualité jusqu'au jour où il est répandu sur les champs. Mathieu de Dombasle a résumé ses sages conseils dans l'histoire des " Secrets de Jean N. colas Benoit." Les secrets de Benoit sont un nombre de quatre et nous les publions ici pour la plus grande éducation de nos lecteurs:

1. Il ne faut pas cultiver une plus grande étendue de terre que celle qui est proportionnelle aux ressources dont on dispose. Quand on cultive une étendue plus considérable, on ne peut y donner les mêmes soins de culture, ni les mêmes fumures et la situation devient rapidement moins bonne. Un arpent bien fumé en vaut deux mal fumés; mais combien ont peu nombreux ceux qui savent mettre ce principe en pratique; un héura du mérite n'en eole nous disai tout dernièrement. Je crois que je ferai autant d'argent à ne cultiver que la moitié de ma terre. Il serait vivement à désirer que ce cultivateur, qui a déjà donné à ses voisins tant de bons exemples et contribué si grandement au progrès de l'agriculture dans sa paroisse dans ces 20 dernières années, donnât encore ce bon exemple, de réduire la grandeur de ses cultures. Pour cultiver convenablement l'héritage qu'il avait recueilli, Benoit commença par en vendre une partie, afin de se constituer le capital nécessaire pour bien cultiver le reste. Dieu sait si tout le monde rit de cet arrangement. vendre des prés pour acheter des vaches! Mais Benoit savait bien comment nourrir des vaches sans prés et il était bien sûr que les siennes ne mourraient pas de faim.

2 Il faut bien labourer;
3 Il faut garder le plus de bétail possible et le bien nourrir et cela est plus facile à faire avec une petite étendue de terre bien cultivée qu'avec de grandes étendues mal cultivées;

4 Enfin il faut supprimer la jachère. A ce propos Dombasle disait: Le mal est que vous avez trop de terres et que vous ne gardez pas assez d'argent pour les bien cultiver. Pauvre agriculteur, pauvre agriculture, dit un proverbe allemand, la pauvreté du cultivateur n'est que relative, il ne doit jamais dire qu'il n'est pas assez riche pour cultiver ses terres; il n'est question pour établir l'équilibre que de proportionner à ses moyens pécuniaires la quantité de terres qu'il cultive. Pour finir, une dernière réflexion de Dombasle " Pour tous les cas et toutes les situations, rien n'est plus important que de se persuader qu'il faut faire entrer le temps et même un temps assez long comme un des principaux éléments de succès dans une entreprise d'améliorations agricoles. En vain on abrège ce temps

par les calculs les plus séduisants: l'inexorable vérité vient toujours réduire ces calculs à leur valeur réelle. C'est par des essais exécutés d'abord sur une petite échelle qu'on peut, presque sans dépense et en suivant par ailleurs la méthode ordinaire de culture du pays, jeter les bases des améliorations futures. On fait ainsi l'étude pratique des procédés que l'on doit employer, soit pour introduire dans sa culture de nouvelles plantes soit pour déterminer la nature des spéculations auxquelles on peut se livrer avec avantage à se livrer sur le bétail. C'est là la base solide sur laquelle on peut asseoir de légitimes espérances de succès com plot "

Dans son numéro du 16 août dernier, the American Dairyman nous apporte les deux entretiens suivants, dont nous lui laissons toute la responsabilité, mais que nous croyons devoir reproduire pour l'information de nos lecteurs. Un homme averti en vaut deux.

" Les fromagers du pays (Etats-Unis) doivent se tenir en garde contre une tentative qui se fait actuellement pour se procurer leurs produits à des prix inférieurs. Des avis privés nous permettent d'affirmer qu'un syndicat de capitalistes anglais est à l'œuvre, avec l'aide d'un combine canadien sur le fromage, pour acheter à son prix tout le fromage disponible afin de faire un corner sur le fromage en Angleterre. Quant le stock accumulé sera suffisant de ce côté, un effort sera fait pour faire baisser les prix, concurrentement avec des expéditions en Europe où l'on fera la hausse. Ce coup doit être renouvelé à intervalles d'ici la clôture de la saison. Déjà les districts fromagers sont envahis par des agents du syndicat et dans presque tous les cas leurs visites sont accompagnées de l'indication de la sorte de fromage demandée. Il suffira pour contrarier les plans du syndicat d'un peu de prudence de la part du fromager à conserver son fromage, autrement il sera bientôt dans la situation du fabricant de beurre, obligé d'accepter des prix inférieurs au prix du revient."

" Un de nos estimables amis qui nous écrit d'Elgin, bien que ce ne soit pas la sa résidence, nous paraît très monté sur la question du sol. Sa lettre que nous publions ci-après est très intéressante à lire. Si quelques-uns de nos lecteurs ont eu, avec le sol, les onnuis qui signalent notre correspondant nous accueillons leur plaintes avec plaisir. Les observations de notre ami sont sévères, très sévères, mais, si elles sont motivées, elles n'ont rien d'exagéré. Le sol est un élément essentiel de la conservation des produits de la laiterie et comme la femme de César, sa qualité devrait être au-dessus de tout soupçon.

Elgin, Ill. 10 juillet 1894.

Monsieur l'éditeur de " the American Dairyman.

Quoique la question du sol ne couvre pas tout de son ombre dans la laiterie, ce n'en est pas moins une question importante. Du sol, en effet, dépend beaucoup de degré d'uniformité essentiel aux produits de la bourrerie. Je parle bien entendu de sol de qualité normale, mais l'article jusqu'ici recommandé comme tel et annoncé comme de première qualité, la marque Higgins par exemple, a décidément baissé beaucoup en qualité, surtout sous le rapport de l'uniformité, depuis que le combine des manufacturiers anglais s'est formé et a englobé les représentants américains.

Autant que mes capacités me permettent d'en juger, on ne peut plus s'orienter à la marque Higgins. Celle d'Ashton baisse rapidement vers le même point. Des fabrications considérables, dont je connais les achats de sel, hésitent à se servir de l'une comme de l'autre, quand elles ne les refusent pas toutes les deux. La question que je vous pose est la même que j'ai déjà posée à beaucoup d'autres familles avec ce sujet : (Quelle est la raison de la détérioration actuelle du sel anglais?)

Depuis que j'ai refusé de continuer à me servir du sel anglais, j'emploie notre sel américain et à ma grande surprise les résultats ont été très satisfaisants. Je ne juge pas à propos de faire connaître la marque que j'emploie, mais la maison est une des plus anciennes manufacturées de sel de ce pays. L'uniformité de la qualité de leur sel égale celle de l'article anglais tant vanté et son emploi dans la buanderie est en tous points des plus satisfaisants.

Comme je suis en ville aujourd'hui à propos de sel et que de plus j'ai la tête pleine de mon sujet, j'ai pensé à profiter du temps qui me reste, avant le départ de mon train, pour vous écrire, en vous priant soit de publier ma lettre, soit de consacrer un article à la question. Vous me connaissez suffisamment pour que je puisse vous demander de ne pas publier mon nom et croire que vous serez convaincu de ma bonne foi. La diminution de la vente du sel anglais dans ce pays, due à des difficultés du genre de celles que j'ai éprouvées, et le temps peuvent d'ailleurs pousser les fabricants à si bien améliorer sa qualité que je recommence à l'employer de nouveau. Les anglais savent d'ailleurs la manière de punir ceux qui les ont abandonnés, en leur faisant payer le prix, quand les articles dont ils ont besoin sont de première qualité. Je suis convaincu que beaucoup de fabricants ont eu dans ce pays les mêmes difficultés que moi, mais n'ont pas tous pu en retracer la cause jusqu'au sel, comme j'ai été à même de le faire et ont généralement cherché ailleurs la cause de leur insuccès à assurer l'uniformité de leur produit. Mes observations pourront les mettre sur la bonne piste.

FABRICANT DE BEURRE.

Le beurre canadien de buanderie.— Sous ce titre nous trouvons dans le *Hairy World*, de Londres, Angleterre, les lignes suivantes : "Un nouveau commerce vient d'être inauguré par M.M. Marples, Jones & Co., de Liverpool, qui commencent leurs opérations avec leur première consignment de beurre frais des buanderiers canadiens. Il a, autant que possible, la même texture et les mêmes caractéristiques que le beurre des buanderiers danois, et est généralement net, doux et uniforme. Les consignataires le vendent 88 à 90 shillings le quintal, en tinettes de 56 lbs. Il y aura dorénavant des envois réguliers de semaine en semaine d'Ontario et de Québec. L'affaire devrait être non seulement un succès, mais encore un succès populaire, car nos commerçants doivent préférer les produits coloniaux aux étrangers. Le fromage canadien se vend actuellement largement dans ce pays, et il n'y a pas de raison pour que le beurre des buanderiers canadiens n'ait pas la même vente et pour que la maison entreprenante qui l'introduit n'en fasse pas des milliers de tinettes par semaine.

Le lait écrémé pour les porcs.— Un des abonnés de "The Breeder's Gazette" lui ayant demandé s'il pouvait payer 20 cents les 100 livres de lait écrémé,

pour le donner à ses porcs, le lard se vendant 4 1/2 et la lb. poids vif, le professeur Henry, directeur de la Station expérimentale du Wisconsin, a répondu de la manière suivante : "D'une façon absolue et tous accidents mis de côté, je réponds : Oui. Rien ne vaut le lait écrémé pour l'alimentation des jeunes porcs; rien ne les pousse comme cela. On leur donne trois lbs de lait écrémé pour une lb de farine de blé d'inde. Un mélange, moitié farine de blé d'inde et moitié gruau, est peut-être encore plus satisfaisant dans la pratique, bien qu'il le soit moins en théorie. Je crois que le gruau est moins apprécié à l'estomac des jeunes porcs. Il est certain que des porcs nourris au lait et au gruau font merveilleusement bien qu'en théorie ce soit la farine de blé d'inde qui doit compléter le lait écrémé. A mesure que les porcs grandissent, on diminue la quantité du lait, à moins que ce dernier ne soit en abondance.

Pour des porcs d'engrais, un livre de lait par livre de grain rend le gain merveilleusement effectif et même un demi livre de lait par livre de grain fait encore un bon effet. Dans des circonstances favorables, quand il ne survient aucune perte, ni aucun accident sérieux, on peut aisément retirer 20 cents de profit de 100 lbs de lait écrémé, tout en tenant un compte raisonnable de la valeur du grain, au prix de 4 1/2 centimes la lb poids vif. Mais il n'est pas juste en parole cas d'attribuer au lait écrémé la totalité de cette valeur, parce qu'une partie de cette valeur vient de sa combinaison avec le blé d'inde ou d'autres aliments et ces derniers doivent être crédités un peu plus que de leur valeur marchande, quand on les emploie en mélange avec le lait. De plus, il est presque impossible qu'il ne se produise pas quelque accident dans l'engraisement du bétail et il est impossible d'attribuer dans ces achats à un aliment toute sa valeur technique. C'est pourquoi je pense que 15 centimes sont tout ce qu'on doit payer le lait écrémé par les machines centrifuges. Celui des écrémeuses profondes dans la pratique contient généralement plus de matière grasse et vaut par conséquent mieux pour l'engraisement des porcs que celui des buanderiers. Dans un beaucoup trop grand nombre de fabriques le réservoir à lait écrémé devient, faute de soins, un foyer de germes et de ferments; on y onvoie aussi trop souvent les lavages de la fabrique, qui diminuent la valeur du lait écrémé ou le diluent. Je connais des fabriques, où je considère que 10 centimes seraient un prix élevé pour le lait écrémé, étant donné cette dilution et le mauvais état de propreté du réservoir."

La vache Canadienne et "The A. D. and Stock Breeder."—On trouve, dit ce journal, dans certaines sections du Canada un type de vache appelée Bretonne (Canadienne). Elle est originaire de France et son pelage rappelle celui des Holsteins par sa couleur noire et blanche; mais elle en diffère entièrement par sa taille, ne pesant en moyenne que 500 lbs poids vif. Une réunion d'experts locaux en parla en termes très élogieux et les mot en fait sur un pied d'égalité avec les meilleures races laitières reconnues... On les considère comme une excellente race de grande valeur surtout dans les districts accidentés et pauvres. Cette vache est vive, active et productive; les meilleures têtes donnent de 10 à 14 lbs de beurre par semaine. Un troupeau de vaches pareilles doit rendre l'industrie laitière une entreprise très profitable. Leur poids indique que la consommation de nourriture doit être comparativement inférieure à celle des

autres races, tandis que leur rendement en beurre se compare avantageusement avec celui des races les plus renommées. On rencontre communément ce type de vaches dans les environs de Montréal et il mérite d'être mieux connu de ce côté des lignes. En fait il se rapproche beaucoup de la vache Kerry. Ce ne sont point des animaux de boucherie, mais ils sont avantageux pour la laiterie. Les Bretonnes (Canadiennes) n'ont point de Hord book de ce côté de l'Atlantique, ce qui est un grand désavantage, dont quelques uns ne sauraient triompher, car pour eux cela les rangerait dans les bêtes communes. (Que fait-on du livre de généalogie de la vache canadienne dans tout cela?) D'après nos renseignements ces vaches sont bonnes et sont recherchées par les laitiers pauvres d'argent, qui en tirent de bons profits."

Il serait à désirer que nos voisins fussent un peu mieux informés sur les mérites de cet vache canadienne.

E. C.

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

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

LIVRES DE GÉNÉALOGIE DES RACES OVINES ET PORCINES.

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

Tous ceux qui élèvent des moutons ou des porcs de races pures peuvent faire enregistrer ces animaux en s'adressant au Dr J. A. Couture, 49, rue des Jardins, Québec, qui leur donnera tous les renseignements et leur enverra *gratis* les formulaires imprimés nécessaires. L'honoraire à payer est de 25 cents par tête. On est prié de mettre un timbre de 3 cents dans les lettres.

ELEVAGE ET CHEVAUX CANADIENS.

Nous recommandons tout particulièrement à nos lecteurs l'excellent article qui suit. Les principes en sont sûrs, et méritent l'attention des éleveurs. Vu cependant le très petit nombre d'étalons canadiens sans mélange qui restent dans notre pays, il faut bien, bon gré mal gré, avoir recours aux produits étrangers, et cela un peu partout. Nous désirons ardemment qu'un effort suprême soit fait, sans plus de retard, pour l'amélioration, la sélection, la nourriture et les bons soins, de ce qui nous reste de chevaux canadiens. Pour les endroits où l'emploi du canadien est impossible, on n'est pas recommandable, nous conseillons le choix du petit breton ou du normand, pourvu toujours que ces étalons soient aussi irréprochables que possible. Ce sont, on définitive, les types qui se rapprochent le plus du nôtre. Évidemment, il n'est question ici que des

juments canadiennes. Pour les autres races, ou sous-races, on ne saurait suivre de trop près les conseils que l'on va lire :

Monsieur le Rédacteur.

Dans un intéressant causerie du numéro de mai de votre *Journal* intitulé "Les chevaux canadiens" l'auteur termine par quelques observations, quelques desiderata, qu'il émet relativement à la conservation et à l'amélioration de la race primitive du cheval de votre pays. Quoiqu'étranger, permettez moi, Monsieur le Rédacteur, de profiter de l'obligeante hospitalité de vos colonnes, pour intervenir un peu dans la solution de ces questions qui m'ont toujours intéressé, et qu'une pratique de plusieurs années, des conférences nombreuses et des travaux spéciaux sur la matière, m'ont mis à même d'étudier assez spécialement.

En fait, votre correspondant place la question sur un terrain admirable et je ne saurais assez le féliciter des idées justes et rationnelles qu'il émet, lorsqu'il semble prescrire le croisement comme facteur d'amélioration des races, et qu'il recommande la sélection comme étant la donnée Zootechnique qui doit le plus sûrement mener au but si louable qu'il se propose. Ce sont là, Monsieur, de grandes vérités et presque à elles seules, elles résument toute la question.

En saine logique, le croisement ne peut être inscrit au crédit de l'élevage. C'est une arme à double tranchant, une méthode transitoire, instable, qui a pu donner quelques satisfaisants résultats dans certaines conditions toutes spéciales, mais qui appliquée en général est de nature à léser les intérêts à détruire même les bases de la production animale.

Il n'est pas possible et il ne sera jamais possible d'obtenir par croisement une descendance continue, une épreuve fixe, si je puis dire, que l'hérédité sera ensuite capable de transmettre. Il n'y a pas de fixité dans ce mariage contracté entre les lois naturelles des choses, et la plupart du temps, deux croisements qui s'accomplissent donnent naissance à un poulain qui ne tient ni de l'un ni de l'autre de ses ascendants. Ce sont là des effets de *réversion*, de retour aux races primitives composantes, du *parataxisme*, de *choc en retour* (*ruckschlag*) disent les auteurs allemands; c'est en fait la nature qui reprend ses droits au détriment de celui qui l'a violée. Neuf fois sur dix aussi, les chevaux, produits d'un premier croisement, sont des types décomposés, participant de l'un et de l'autre des races procréatrices, et montrant ainsi la lutte qui s'est établie entre les puissances héréditaires contraires qui sont intervenues dans sa formation. En résumé, suivant la belle pensée de Bandament : "Le croisement ne forme pas les races, il les détruit."

Ce serait, Monsieur le Rédacteur, abuser de l'espace que votre obligeance met à ma disposition que d'entrer plus avant dans une question aussi étendue, aussi délicate. Je ne fais donc que l'effleurer, qu'en tirer des conclusions pratiques, que mettre les éleveurs en garde contre ses pernicieux effets. Il y a belles années que le positivisme scientifique et les méthodes d'observation et d'expérimentation ont fait rejeter des vérités zootechniques les lois de l'appariement et du pouvoir de compensation des espèces auxquelles tenaient tant les zootechniciens de l'ancienne école. On sait bien maintenant qu'en donnant à une jument à poitrine effacée, à côtes serrées un étalon ayant les qualités contraires à ces défauts, on sait bien, dis-je, qu'il est

inutile d'attendre un poulin à poitrine intermédiaire entre ces deux extrêmes. Trop de mécomptes ont blessé ces illusions pour qu'elles existent encore autre part que dans l'esprit de quelques gens arrivés, réfractaires par principe aux lumières du progrès.

Au début des opérations, le croisement a échoué par quelques succès, mais même ces rares succès au prix de quels efforts, de quelles pertes n'ont-ils pas été obtenus? Combien de déchet, de déficits avant que d'arriver à une seule valeur. Combien, pour ne parler que du croisement anglo-normand, pour un poulin convenable, de poulains à tête grosse, empaquetés, à maches changées, à membres épais et hauts, ne tenant de la distinction du cheval anglais qu'une encolure lince, une poitrine descendue, une croupe avalée et bien en muscles... produits chétifs informes, déconsus, sans valeur, aucun dans cet assemblage disparaît de caractères si différents. L'économie rurale est une science trop positive pour admettre dans sa pratique une méthode qui pour si peu de bénéfices demandant de pertes. Ce n'est pas là de la comptabilité logique, et de semblables opérations financières ne sont pas à conseiller.

Si donc, Monsieur, votre pays possède comme le dit votre correspondant M. Ernest Gagnon, une race autochtone ayant les qualités qu'il lui accorde... eh bien, de grâce, Monsieur, au nom de l'intérêt de votre population chevaline, au nom des lois invariables de la physiologie et de la vérité, au nom de l'aventurier entier de l'agriculture dans votre beau pays, ne la laissez pas dénigrer par d'indignes croisements qui ne vous donneraient, que le répète, qu'à des mélanges contés, des chevaux sans forme fixe, sans hérédité, sans valeur, des chevaux qui, comme je le dis plus haut, ne rapportent rien au point de vue des profits pécuniaires que l'éleveur attend. Un poulin bon, dix poulains manqués, voilà le bilan financier de cette funeste entreprise.

Si vous voulez faire entrer l'élevage du cheval canadien dans une voie réelle de progrès, dans une voie qui ne donnera, elle, aucun mécompte, une voie dont les aboutissants sont certains et ne peuvent faillir, conservez votre race, cette bonne race de marche dont, comme dit E. G., celle-là vous conduira au succès. Appuyez-vous aussi sur ces autres données sans lesquelles aucune amélioration n'est à venir. SÉLECTION. CONSANGUINITÉ. AMÉLIORATION CULTURALE. Voilà Monsieur la pierre d'assise, la clef de votre progrès dans la production et l'élevage de nos animaux domestiques.

Par la SÉLECTION, le choix judicieux des reproducteurs, vous créez la souche dont sortira plus tard la lignée, et ce pendant un droit de prendre régénérée. Quo votre gouvernement soucieux des intérêts agricoles intervienne, qu'il crée un bureau officiel pour les chevaux du pays, qu'il accorde des primes aux beaux types d'étalons et de juments de race indigène, que par des mesures restrictives, il écarte de la reproduction tout étalon plus musclé que dans les conditions qu'une commission compétente aura reconnus de qualité suffisantes.

La CONSANGUINITÉ exercera alors les mêmes effets que l'exercice amené dans ces parties souvent en mouvement. La science zootechnique peut s'emparer de ces vérités et les adapter à ces besoins. En consanguinité l'effet des deux facteurs héréditaires est le même, puisqu'ils sont de la même famille, du même sang. Les deux procédés travaillent dans la même direction pour imprimer à leur descendance le cachet de l'individualité. Ici, il n'y a plus comme dans le croisement de ces luttes entre

des hérédités de races différentes qui ne peuvent que se contrarier dans leur action. La qualité observée chez l'un des parents sera marquée, chez le produit de la conception, les sangs se marient, s'addent, sont de même essence et ne cherchent pas à se supplanter. Mais une sélection attentive est nécessaire, indispensable, car au même titre que les qualités, les défauts se transmettent, également à puissances additionnées, c'est la sélection qui doit obéir à ce mouvement. Si les deux parents sont de même essence, le défaut, de toute altération, le poulin n'en pourra qu'être semblable ou supérieur à eux, car il n'est pas possible de faire de deux valeurs qui s'additionnent une non valeur qui ne serait plus en dans les proportions, ni dans les règles arithmétiques. Sélection... ne l'oubliez donc pas, c'est pour avoir négligé de l'appliquer que certains éleveurs ont buté, méconnaissant ainsi la Consanguinité à laquelle ils ont attribué des succès qu'ils n'auraient dû rapporter qu'à leur propre négligence, à leur propre erreur.

Une alimentation rationnelle est aussi nécessaire. En tête de tous les phénomènes de la Zootechnie se trouvent inscrits ces mots: "Telle flore telle faune". L'animal s'adapte, l'animal s'incruste au sol qui le supporte, il est tel que le fait la nourriture qu'on lui donne à emmagasiner. Dans l'organe même animal rien ne se crée de rien, et l'adaptation aux milieux (*in-gesta et circumfusa*) est une formule d'élevage dont il n'est pas permis de s'écarter. En industrie zootechnique on peut hardiment dire: "Dis moi ce que tu manges, je te dirai qui tu es." Il n'y a donc pas, Monsieur, de progrès animal sans espérer sans progrès cultural sans autre, au resto l'un et l'autre se tiennent, c'est une corrélation parfaite, une chaîne, pourrait-on dire. Quand la force cheval augmenta dans un pays, les terres sont mieux labourées, les travaux des champs plus complets, les cultures plus abondantes, et les richesses du sol sont alors comme d'elles-mêmes, sustentant à leur tour ceux qui les ont produites, et les fertilisant, les améliorant de leur sève nutritive et féconde. Les pays agricoles les plus riches sont toujours ceux où la population chevaline travaillante est la plus élevée, et vice-versa. Il importe donc au début et pour éviter les pertes de temps de commencer la chaîne par les deux bouts, d'améliorer la terre et d'améliorer la flore... les échanges se feront après par la seule force naturelle des choses.

Je ne dirai qu'un mot de la *Gymnastique fonctionnelle*, car vraiment, Monsieur le Rédacteur, j'ai eu de votre obligeance. Ce facteur d'amélioration est cependant un droit de prendre place à côté de ceux que j'ai déjà cités, il a droit aussi aux mêmes égards. Il est basé sur le fait physiologique que plus un organe fonctionne, plus il se développe. Tout le monde sait que le bras du forgeron, la jambe du marcheur, sont plus développés, l'écarte de la reproduction tout étalon plus musclé que dans les conditions ordinaires... cela tient à l'allure du sang et ainsi à l'alimentation abondante que l'exercice amène dans ces parties souvent en mouvement. La science zootechnique peut s'emparer de ces vérités et les adapter à ces besoins. Il est indubitable qu'au point de vue du trot, pour ne citer qu'un exemple, un cheval qui ne s'entraînerait méthodiquement tous les jours à cette allure, se développerait extraordinairement dans ses membres, dans son système nerveux, dans la largeur de ses poitrines, la capacité respiratoire de ses poumons, etc..., ce n'est là qu'un exemple, mais il peut être multiplié,

tendre vers d'autres buts, d'autres améliorations que l'hérédité si puissante de la consanguinité transmettra alors à la descendance.

SÉLECTION, CONSANGUINITÉ, ALIMENTATION, GYMNASTIQUE FONCTIONNELLE, voilà, Monsieur, les seuls facteurs réels d'amélioration des races. Les débuts sont rudes, mais l'avenir est plein de promesses. Il marche sûrement vers son but, la base des opérations est stable, naturelle; elle promet l'édification d'une construction puissante qui résistera dans le temps et qui assurera à tout jamais la fortune et la prospérité publiques. C'est au resto à ces méthodes que les éleveurs anglais doivent ces races améliorées qui font l'admiration du monde. Le Durham, etc., le cheval anglais du course, en France, le mouton mérinos dit de Mauchamp, pour ne citer que ceux-là, ont été obtenus en les appliquant. Le travail a coûté beaucoup d'efforts, beaucoup de peines, beaucoup de persévérance, mais on sait que la récompense est à la hauteur des sacrifices qui ont été demandés.

Voilà, Monsieur, les quelques réflexions qui m'ont été inspirées par la lecture des conclusions de l'article *Les Chevaux Canadiens*, paru dans votre Journal. J'ai été aussi peu prolixe que possible, je n'ai fait que toucher à des questions qui demanderaient plus d'un gros volume pour être traitées à fond. Si il vous convient de faire paraître ces lignes, que le lecteur ne s'en tienne donc qu'à la superficie de la chose. J'ai uniquement dit, n'ayant pas l'espace pour beaucoup expliquer, et voyez, cependant malgré ma circonspection, j'ai bien peur d'avoir déjà trop usé de votre complaisance.

Excusez moi pour l'importance du motif qui me guide, et recevez je vous prie, Monsieur le Rédacteur, etc., etc.

L. R. GOEBELS, Méd. vétér.
Egg Harbor City, N. Y.

NOURRITURE DES VACHES EN HIVER.

(Notes supplémentaires.)

Sous ce titre je publiais, dans le *Journal d'Agriculture*, livraison de juillet dernier, un article dans lequel je prouvais que l'on peut faire donner du lait à une vache d'un veau à l'autre. Ce que j'avais alors est très vrai, mais il y a cependant un grave inconvénient à traire une vache longtemps. D'abord, la quantité de lait de l'année suivante se trouve passablement diminuée, ensuite et surtout, le veau qui porte la mère souffre de cet état de chose, ce qui fait dégénérer la race à la longue. A mon avis, il faudrait prendre un terme moyen entre ce que j'avais alors, et ce que prétendait "Un propriétaire de fromageries," et un mois de repos pour la vache avant de traire, ce qui paraît tout à fait raisonnable et rationnel, la vache étant toujours bien nourrie, cela va sans dire.

J'ai cru trouver qu'il était mieux de faire tremper le foin dans l'eau froide, légèrement salée, qu'à l'eau chaude, parce qu'alors il forme une nourriture plus naturelle et fortifiante, tandis que, dans le cas contraire, il constitue une alimentation réellement débilitante si on la continue pendant un certain temps. Il est vrai que l'addition d'aliments secs et froids pour terminer les repas en diminuent les mauvais effets, malgré tout, la marche à l'eau froide me semble encore préférable.

Une autre raison qui doit faire préférer l'eau froide à l'eau chaude, est que cette dernière coagule une partie

de l'albumine (protéine) des fourrages, la rend d'une digestion plus difficile, et assez souvent même tout à fait insoluble.

La quantité d'eau employée généralement pour faire tremper les fourrages me paraît trop forte de beaucoup. Lorsqu'on couvre complètement d'eau les fourrages, ceux-ci ne peuvent l'absorber toute, et le surplus, qui a dissout divers sels et principes solubles, bien que bon avec avec avidité par les vaches, ne leur est guère profitable parce qu'il échappe à une des fonctions principales de la nutrition: la rumination. Au lieu d'employer une aussi forte proportion d'eau, il me semble que la moitié devrait suffire, serait préférable, à condition toutefois que le fourrage haché soit bien remué afin qu'il soit trempé bien également; brasser avec les mains suffit quand on n'a qu'une vache; si on en a un certain nombre il faut employer la griffe du jardinier et procéder à la manière des maçons lorsqu'ils préparent leur mortier.

3. La quantité de sel à donner par jour et par vache est de deux onces, dont la moitié environ va dans le lait, et l'autre moitié sert à l'entretien de la santé de la vache.

Plus le sel est gris c'est-à-dire chargé d'autres principes minéraux, tels que iodures et bromures de soude, meilleur il est.

4. Dans les fourrages produits par nos terres épuisées, les sels de chaux manquent en grande partie, ainsi que l'indiqua le goût du bétail pour les cendres de bois qui en renferment une certaine quantité; on constate aussi le goût prononcé de tous les herbivores pour le sel, au point qu'ils recherchent avec avidité les sources salées, et que tous les jours nous voyons ces animaux (surtout les vaches laitières) lécher les murs chargés de principes salins. Cette appétence n'est pas l'effet d'un caprice, d'un goût particulier; elle est l'expression d'un besoin naturel. Il en est de même pour le phosphate de chaux qu'il faut de toute nécessité fournir au bétail, principalement aux vaches à lait, sous une forme facilement assimilable, parce qu'il constitue l'un des principaux aliments entrant dans la composition des os et des organes ou tissus en général.

La meilleure préparation connue de phosphate de chaux, la plus facilement assimilable, et en même temps d'administration (distribution) plus facile, est la farine d'os. Elle contient, en quantité suffisante, l'acide phosphorique indispensable à l'entretien et à l'activité de la vie. Elle est d'autant mieux assimilée sous cette forme que les préparations animales sont mieux acceptées par l'estomac, que celles provenant du règne minéral.

Par l'emploi régulier du phosphate de chaux dans l'alimentation du bétail, on n'a plus à redouter que les veaux à leur naissance soient dans un tel état de faiblesse qu'ils ne puissent se tenir debout, ce qui arrive trop souvent, hélas! et de plus le lait de la mère serait assez riche, assez fortifiant, pour que le veau pût continuer à croître rapidement, par suite améliorer la race et donner de beaux bénéfices. En effet, quo on peut-on obtenir de l'administration, longtemps continuée du phosphate de chaux? D'abord un plus grand développement de la poitrine, capable de contenir un appareil respiratoire puissant, source d'un système sanguin actif, et d'un fort appétit. Car il ne faut pas oublier que ce sont les vaches dont la capacité absolue de la poitrine est très grande qui donnent un rendement plus considérable en lait et à plus bas prix.

Ensuite un développement encore plus marqué de l'arrière-main, produisant un abdomen très ample pour loger

un grand appareil digestif, ce qui produit un flanc large et un ventre bombé, renfermant un large estomac pouvant absorber beaucoup de nourriture économique et la transformer facilement en lait, contenant enfin tous les organes propres à une forte production de lait. En effet, plus l'arrière-main est large, plus la faculté productive du lait est augmentée.

Yout-on des exemples de la grande influence qu'a le phosphate de chaux sur la constitution de tous les organes du corps, mais surtout sur la force des os? Regardons nos animaux qui paissent sur les sols calcaires des terrains volcaniques, en Italie, en Islande, etc. Des animaux à ossature tellement forte, tellement puissante, qu'il leur pousse une excroissance d'os sous la mâchoire en forme de bosse, tandis que ceux qui n'ont pas ces sels de chaux indispensables à leur besoin, ont sous la gorge des glandes molles, signes certains d'un état scrofuleux. Par contre, on peut-être sûr que l'animal qui a ces sels à sa disposition, ne sera, à sa naissance, nullement débile, rachitique.

Yout-on des exemples maintenant des mauvais résultats qu'engendre le manque de ce composé minéral? Dans les pays où l'agriculture est très arriérée, les dents de l'homme n'ont pas de corps, se gâtent sans qu'on sache pourquoi; savez-vous de quoi cela provient? Adressez-vous aux médecins, ils vous répondront. "Tout ça dépend du manque de phosphate de chaux dans les terres, dans l'alimentation du bétail et par suite dans celle de l'homme." Les dentistes, de leur côté, disent, que les personnes (et elles sont nombreuses) qui n'ont pas reçu une alimentation riche en phosphate de chaux, dans leur jeune âge, au moment de leur formation (ce que l'on ne peut obtenir qu'avec du lait de vache à qui l'on fournit, en quantité suffisante du phosphate de chaux combiné ou intimement mélangé à leurs aliments), ont les dents impossibles à travailler vu leur manque de dureté.

Le jeune veau qui vient de maître faible, débile, chancelant sur ses jambes, est longtemps à se remettre, parce qu'il ne trouve pas dans le lait de sa mère, son aliment naturel par excellence, les matériaux nécessaires pour lui donner une croissance rapide.

Il en est de même pour le jeune enfant; le lait de vache dont on le nourrit étant trop pauvre en phosphate de chaux, l'enfant devient rachitique, et ne pourra jamais donner la somme d'énergie et de force qu'on était en droit d'attendre de lui, parce que l'alimentation insuffisante en principes minéraux à laquelle on l'a soumis dans son jeune âge manquait des constituants organiques du corps.

Il est encore un autre moyen de faire prendre du phosphate de chaux au bétail, c'est de lui donner des aliments contenant beaucoup dans leur composition, tels que les tourteaux de coton et de maïs (ce dernier convient surtout pour les jeunes animaux), les sons de blé, de seigle, de sarrasin.

Dans le cas où on donnerait les aliments ci-dessus, ce qui est le mieux de beaucoup, la dose serait de un livre de tourteau et un de son, par jour et par vache. Le tout administré, servi, à sec, saupoudré sur les fourrages.

Si on le donne sous forme de farine d'os, la dose est de quatre onces environ, mélangé intimement, toujours à sec, avec les autres aliments. (1)

En résumé, nourrissons largement

(1) On peut se procurer ces deux substances, la farine ou poudre d'os et le tourteau de coton chez plusieurs marchands, entre autres chez W. Evans, marchand grainetier, rue McGill, à Montréal.

notre bétail, qu'il ne manque pas de phosphate de chaux, ne pas oublier qu'une vache bonne laitière en abandonne au lait jusqu'à deux onces par jour, si on lui en fournit naturellement, les deux autres onces étant pour la reconstitution de son squelette et la formation du veau qu'elle porte, comme c'est le cas généralement, et nous obtiendrons en peu de temps une race de vaches laitières supérieures à toutes les races importées, et qui nous récompensera largement des soins que nous lui aurons prodigués.

Puis, chacun de nous étant mieux nourri, mieux constitué, nous serons comme peuple, beaucoup plus forts, exempts du bon nombre de maladies, nous aurons peu de comptes à payer aux médecins, et nous pourrons laisser dormir dans leurs facons aux étiquettes mirabolantes et trompeuses, les drogues de toutes espèces données sous les noms fallacieux et menteurs de "toniques."

J. B. PLANTE.

ALIMENTATION DU BÉTAIL.

Extrait du Rapport de la Société d'Industrie laitière.

QUESTION A M. BRODEUR.

M. Philis Veilleux.—M. Brodeur voudrait-il nous dire la quantité de fourrage qu'il donne à ses vaches?

M. Brodeur.—Je mêle à peu près deux tiers d'ensilage avec un tiers d'autre chose.

Comme je vous l'ai dit tout à l'heure, j'ai fait mon silo moitié en trèfle et moitié en blé d'inde, de sorte que j'ai commencé à faire manger le blé d'inde le premier.

Je donne ordinairement trois boîtes à fromage de cet ensilage pour deux vaches, deux grosses boîtes le matin, et une boîte le soir. J'ai deux sortes de vaches dans mon étable. Pour les vaches communes, une boîte à fromage chaque repas; j'ajoute à cela à peu près trois livres de son; je prépare l'ensilage le soir pour le lendemain matin, et le lendemain matin pour le soir, toujours douze heures d'avance. A part cela, je donne une bonne bouillotte chaude à mes vaches soir et matin et un petit repas de foin le midi, du foin léger que nous hachons. Ce régime-là n'a l'air d'être excellent pour les vaches.

M. Veilleux.—Combien de livres de son donnez-vous par vache?

M. Brodeur.—A peu près trois ou quatre livres, soir et matin, et puis une bouillotte chaude soir et matin.

M. Courchesne.—Vous avez dit que vous aviez fait de l'ensilage avec du trèfle de la première et de la seconde récolte. Est-ce que vous donnez ce système comme un système recommandable au point de vue de la conservation de la richesse du sol?

M. Brodeur.—Certainement, et aussi au point de vue de l'exploitation de l'industrie laitière. Je n'ai pas dit que j'avais mis tout ma deuxième récolte dans le silo. J'ai fauché ce qu'il fallait pour remplir mon silo, puis j'en ai pris deux voyages que je destinai à la graine.

M. Courchesne.—Au point de vue de la conservation de la richesse du sol, ne vaudrait-il pas mieux laisser sur le terrain la deuxième récolte plutôt que de la lever?

M. Barnard.—Mais, si cette récolte de trèfle consommée par vos vaches vous donne du bon fumier à apporter sur votre champ, je vous demande si le terrain sera plus pauvre?

Conclusion: utilisons autant que possible les deux récoltes de trèfle, nourrissons bien nos vaches et prenons soin du fumier.

ENSILAGE OU BETTERAVES FOURRAGERES.

Le bulletin No 50 de la Station Expérimentale de l'Ohio fait connaître le résultat de deux expériences faites dans le but de comparer l'ensilage du maïs avec les betteraves fourragères pour la production du lait. Ces essais ont été faits sur un troupeau de 16 vaches qui recevaient alternativement, pendant trois semaines, des rations de betteraves et d'ensilage. Chaque vache a reçu, par jour, 30 livres d'ensilage dont une partie restait non consommée. On a donné, par tête, et chaque jour, 50 livres de betteraves qui ont été mangées complètement. En outre on a donné du foin ad libitum et on a remarqué que les vaches nourries de betteraves mangeaient plus de foin que celles qui recevaient de l'ensilage. Les vaches étaient traitées deux fois par jour et le lait pesé chaque jour.

En 1891, le rendement moyen du lait des 16 vaches a été de 16.43 lbs par vache chaque jour pendant qu'elles étaient nourries de betteraves et de 16.48 livres lorsqu'elles mangeaient de l'ensilage; et en 1892, il a été de 17.46 lbs avec les betteraves et de 16.36 lbs avec l'ensilage. Avec les betteraves la quantité de gras dans le lait a été plus considérable qu'avec l'ensilage pendant les deux années. Il y a eu augmentation marquée dans le poids du lait chaque fois que les vaches ont été changées de l'ensilage aux betteraves et diminution dans le cas contraire.

Le rendement du maïs fourrage pour l'ensilage a été d'environ 6,000 livres de matières sèches par acre, et le rendement des betteraves, 15 tonnes et trois quarts par acre, soit un peu plus de 3,000 tonnes de matières sèches.

Comme les frais de culture de la betterave sont plus élevés que les frais de culture du maïs, les matières sèches de la betterave coûtent plus que le double de celles du maïs. Avec cette différence du coût de revient, ces expériences démontrent que les betteraves ne peuvent pas être employées avec économie comme partie considérable d'une ration. Pour les employer avec profit il faut que ce soit en petite quantité et plutôt dans le but de provoquer l'appétit chez le bétail. On doit toutefois remarquer que ces expériences ont été faites dans une région où la culture du maïs est bien peu dispendieuse, il est probable que dans les régions plus septentrionales, l'emploi des betteraves comparées à l'ensilage serait relativement plus profitable que ces essais ne le démontrent.

Apiculture.

EPAISSEUR ET LARGEUR DES CADRES.

On nous a demandé dernièrement, quelles devraient être la largeur et l'épaisseur à donner aux cadres. Cet article servira de réponse à la question.

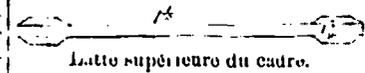
Les cadres doivent remplir les conditions suivantes. 1o, être d'une manipulation facile et rapide, 2o, ils doivent avoir une largeur et une épaisseur telles que les abeilles ne puissent faire des rayons supplémentaires, comme elles ont quelquefois l'habitude d'en accumuler, entre les rayons eux-mêmes et aussi entre les étages à surplus et leurs cadres à couvain.

Dans notre rucher, nous n'avons utilisés jusqu'à ce jour que le cadre simple, ordinaire dont la largeur est de $\frac{1}{2}$ pouce et l'épaisseur $\frac{3}{8}$ pouce.

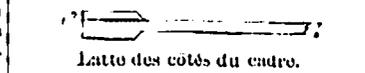
Nous avons cependant quelques ruches dont les cadres sont faits d'après le système Hoffman, système qui nous donne si grande satisfaction que nous croyons utile d'en donner ici une description.

Les avantages de ces cadres Hoffman sont: de tenir les rayons à distance fixe et aussi d'empêcher presque totalement la formation de ces petits rayons supplémentaires dont nous avons parlé plus haut.

Voici le type de cadre employé par M. Hoffman:



Laitto supérieure du cadre.



Laitto des côtés du cadre.

Comme on peut le voir, la latte du haut des cadres, à sa plus grande largeur, a $1\frac{1}{2}$ pouce et $1\frac{1}{8}$ pouce dans la partie étroite. Les lattes des côtés doivent naturellement avoir la même largeur, au point où elles sont clouées à la latte supérieure. On comprend facilement que, quand les cadres sont pressés les uns sur les autres (comme ils doivent l'être d'ailleurs), il y a un espace à chaque bout des cadres (on parle sur le dessus et on parle sur les côtés) qui se trouve entièrement bouché. Les abeilles se trouvent obligées de garder libre le peu d'espace disponible qui leur reste, pour pouvoir communiquer aisément avec leur étage à surplus.

De plus, la rainure pratiquée dans les parois de la ruche et destinée à recevoir les projections des cadres (pour les maintenir en place) ne seront plus encombrées de cot enduit gluant et désagréable que l'on appelle Propolis, ce qui n'est pas un mince avantage.

Comme les barres supérieures des cadres se joignent ensemble, ainsi que celles des côtés, l'inspection des ruches devient plus rapide, on peut manipuler 3 ou 4 rayons en une même opération, on conséquence il y a beaucoup moins de danger d'écraser les abeilles.

Ce système offre cependant un petit inconvénient provenant des projections des cadres et qui se présente lors de l'extraction, lorsqu'il est nécessaire de désoperculer les rayons du miel. Cet inconvénient est d'ailleurs largement compensé par les nombreux avantages de ce système. Néanmoins, et dans le but d'y obvier, la maison A. J. Root, Ohio, y a apporté une modification: les barres supérieures n'ont pas de projection et sont simplement fixées aux barres des côtés.

Voici, ce qui écrit à ce sujet un correspondant, dans le journal "Gleaning in bee-culture," édité par A. J. Root:

"J'approuve entièrement l'article du Major Shallards, publié récemment dans votre journal, relativement l'espace de $\frac{1}{2}$ pouce à $\frac{3}{8}$ pouce qu'il faut laisser entre les barres supérieures des cadres. M'étant occupé moi-même d'apiculture depuis une quinzaine d'années, j'ai eu l'occasion d'essayer toutes sortes de cadres, depuis $\frac{1}{2}$ pouce jusqu'à $1\frac{1}{2}$ pouce, c'est ce dernier chiffre que j'ai adopté, en effet, je trouve que les cadres formés de barres supérieures de $1\frac{1}{8}$ pouce de largeur et $\frac{3}{8}$ d'épaisseur et de côtés Hoffman permettent d'éviter les accumulations de cire. Depuis que je me sers de ces cadres, il ne se forme plus de rayons inutilisables. Actuellement, je ne veux plus, entre mes cadres, d'autre espace que $\frac{1}{2}$ pouce; c'est bien suffisant. Sur le nombre de 94 colonies que je possède, il y en a 50 qui sont pourvues de ces cadres, et j'avoue que c'est un véritable plaisir d'en être le maître."

Pour toutes mes ruches vides j'emploie maintenant des cadres semblables, et d'après l'expérience de plusieurs apiculteurs, cet espacement de $\frac{1}{4}$ de pouce donne de très bons résultats.

M. Nelson Morton, de Maples, préfère aujourd'hui brûler ses vieux cadres, et adopter pour ses nouveaux cadres des barres de 1 $\frac{1}{2}$ ". Ce témoignage mérite considération, car M. Morton est un apiculteur de 25 à 30 ans d'expérience. — C. F. Avars, New-York.

"Note de la Rédaction. — Nous croyons que notre correspondant a à peu près raison, car tous les témoignages qui nous parviennent nous sont adressés dans ce sens. Depuis trois ans, nous fabriquons des cadres exactement semblables à ceux que M. Avars mentionne, mais ce monsieur fait une légère erreur : c'est qu'un espacement de 1 $\frac{1}{2}$ pouce de centre à centre donnera un peu plus que $\frac{1}{4}$ pouce entre la partie étroite des cadres, il eût dû dire $\frac{1}{2}$ pouce. Pour cette raison, nous nous proposons de donner aux barres 1 $\frac{1}{2}$ pouces, pourvu que nos lecteurs ne les trouvent pas trop larges."

Nous croyons inutile d'en dire d'avantage, car un très grand nombre d'apiculteurs admettent les principes énoncés plus haut; M. W. Coleman, d'Ontario, dit, dans le même journal, que le cadre Hoffman est, d'après lui, le cadre de l'avenir.

J. H. B. A. S.

Arboriculture et Horticulture.

Ecole d'Arboriculture

(Sous le patronage du gouvernement de la Province)

A

L'ÉTABLISSEMENT DES

Révérands Pères Trappistes

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

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.

REUNION

DE LA SOCIÉTÉ PROVINCIALE D'ARBORICULTURE.

Résumé des travaux de la convention de Knowlton.

La société des cultivateurs de fruits de la province de Québec a tenu sa première réunion d'été à Knowlton, comté de Bromo, les mardi et mercredi, 14 et 15 août dernier. Nous y avons remarqué la présence de tous les principaux horticulteurs de l'ouest de la province, ainsi que celle de deux membres de la Société, venant du district de Québec. Avant d'entrer dans quelques détails sur cette réunion, nous

ferons remarquer que cette société d'arboriculture est une société provinciale et doit conséquemment travailler à assurer dans ses opérations ce caractère, si elle veut avoir toute l'utilité qu'en attendent ceux qui l'ont créée.

La convention s'est tenue en quatre séances. A la première séance, M. Sidney Fisher, à qui revient l'idée de cette réunion à Knowlton, a adressé quelques mots de bienvenue aux horticulteurs fruitiers présents et ses remarques ont été suivies par une courte allocution du président, M. J. M. Fisk, sur le but de l'association qui est de répandre le goût de la culture des fruits dans notre province. Il a terminé son discours en invitant M. J. C. Chapuis à donner à l'assemblée quelques renseignements sur les résultats obtenus par lui dans un verger qu'il a établi, il y a quelques années, dans l'est de la province, à 90 milles en bas du Québec. M. Chapuis a fait voir qu'en suivant certaines règles que doivent d'ailleurs suivre tous les bons horticulteurs et en faisant un choix très scrupuleux des variétés de fruits les plus rustiques, de Russie et d'ailleurs, on peut, dans des climats considérés comme relativement très froids, obtenir de bons succès, dans la culture des fruits.

Après une adresse présentée à la société par son honnorable maître de Knowlton, M. D'Avignon, on a consacré une bonne partie de la séance à commenter le travail de M. Chapuis et la discussion a fait ressortir comme principe général que plusieurs variétés de fruits, surtout les pommes—qui sont considérées comme fruits d'été et d'automne dans l'ouest de la province—prennent dans l'est le caractère de fruits d'automne et d'hiver. Ce principe fait entrevoir pour l'avenir un commerce lucratif pour les cultivateurs de fruits du nord et de l'est de la province, qui en augmentant la culture de ces fruits se mettent à même de vendre sur les marchés anglais et autres, certains fruits que l'on ne peut y trouver maintenant qu pendant une très courte saison bien qu'ils soient alors très recherchés.

Le reste de cette séance a été consacré à la lecture et à la discussion d'un travail du président sur certaines variétés de pommes d'hiver. M. Fisk, dans son travail, ayant fait allusion à certains fruits, tels que la fameuse par exemple, dont il faudra probablement abandonner la culture à cause de la gale des pommes dont cette variété est tout particulièrement affectée, depuis plusieurs années, ceci a ouvert la porte à une discussion des plus intéressantes sur l'efficacité de certains remèdes employés contre cette maladie, surtout de celui appelé *bouillie bordelaise*, composé de 4 lbs de chaux, 6 lbs de sulfate de cuivre et de 50 gallons d'eau, ou dans cette proportion. La même question est revenue sur la tapis dans la séance du lendemain matin et nous recommandons beaucoup à tous les cultivateurs de fruits de se procurer sans faute le rapport de la convention dans laquelle cette discussion, la plus importante de celles qui ont eu lieu à la réunion de Knowlton, sera rapportée en détail. La conclusion a été que les remèdes appliqués ont produit beaucoup de bons effets et doivent être employés par quiconque veut conserver nets les fruits de son verger, tant les pommes que les gadelles, groseilles, etc. Une autre question importante qui découle de la discussion sur les fongicides—destinés à combattre les maladies des arbres fruitiers, a été celle du drainage des vergers—que l'on considère comme l'un des meilleurs remèdes préventifs contre ces maladies. A venir jusqu'à ces an-

nées dernières, c'était une opinion courante que le drainage autrement que par fossés ouverts était impraticable dans les vergers et qu'en conséquence on ne devait jamais planter d'arbres dans les terrains humides. Aujourd'hui des expérimentateurs convaincus tels que M. Brodie, de la côte St Paul, Montréal, ainsi bien que la grande autorité sur le drainage aux États Unis, M. Chamberlain, ont obtenu les meilleurs résultats de vergers drainés avec des drains en pierres, en tuiles et en bois depuis au delà de 40 ans, résultats dont l'excellence se fait même parfaitement sentir aujourd'hui. Le seul détail à observer dans le drainage du verger, comme l'a fait remarquer M. Bernard est celui-ci : si l'on se trouve à devoir drainer un terrain sinueux, il faut dans ce cas transporter l'eau des sources au moyen de tuyaux en terre cuite vernis et vissés dont on se sert pour conduire les eaux sales des villes.

Le dernier travail présenté à la séance du matin a été celui de M. Brodie sur la culture des melons, accompagné d'une démonstration très pratique faite au moyen de plusieurs magnifiques melons apportés par l'auteur du travail. A la fin de cette séance M. Sidney Fisher invite la société et toute l'assistance à tenir la séance de l'après midi sur sa propriété située à trois milles du village, sur les bords du lac Bromo.

À 3 hrs de l'après-midi tous se rendent donc à la bienveillante invitation de Mr Fisher et envahirent littéralement sa maison et ses environs. Il est à regretter que l'espace que nous pouvons consacrer à ce rapport ne nous permette pas de faire une description détaillée de la propriété princière de M. Fisher, aussi remarquable par la manière dont l'agriculture en général y est pratiquée, que par la beauté des vergers, des jardins et de l'ornementation générale de toute la résidence, située dans un des endroits les plus enchanteurs que l'on puisse rencontrer sur les bords du magnifique lac Bromo. Horsensément qu'il nous est loisible de parler de l'exquis urbanité avec laquelle le propriétaire a fait les honneurs de sa demeure. Une pluie torrentielle est cependant venue jeter un peu de désarroi dans la réunion. Pas assez cependant pour empêcher les assistants d'écouter les conférences pratiques données par l'hon M. Joly de Loubinière sur la taille des arbres, par M. Fletcher, l'habile entomologiste et botaniste de la ferme expérimentale, sur les insectes et les plantes nuisibles, en général, et de M. Bernard, sur l'application des conseils donnés par M. Fletcher.

Après ces conférences, on fit fonctionner sur les pelouses de M. Fisher plusieurs appareils propres à appliquer les divers mélanges destinés à combattre les insectes parasites et les diverses maladies des arbres fruitiers et des arbustes à fruits, la mouche et la pourriture des patates, etc.

Les visiteurs se dispersèrent les uns dans les vergers pour y constater les excellents effets de l'emploi des remèdes mentionnés plus haut, rendus plus frappants par l'aspect misérable de quelques arbres auxquels on n'avait pour la démonstration donné aucun traitement, les autres aux jardins potager et d'ornement, les étables, granges etc. etc., puis s'en retournèrent au village en admirant un superbe champ de blé d'indo d'ensilage qui fournit à un grand troupeau de vaches guerneseyes de l'ensilage en été aussi bien qu'en hiver.

L'un des meilleurs résultats de cette convention a été la décision prise par le bureau de direction de tenir la prochaine assemblée de la société à Québec

pendant la prochaine session du parlement provincial et d'inviter tous les horticulteurs de la province à assister à cette assemblée et d'y apporter avec eux ou d'y envoyer des échantillons aussi variés que possible des divers fruits cultivés dans notre province, soit à l'état de nature, soit à l'état de conserve. Nul doute qu'une telle exposition fera plus pour démontrer la possibilité de cultiver certains fruits dans des endroits où jusqu'ici on a cru la chose impossible, que n'importe quel argument verbal on écrit.

LA POMME A CIDRE AU CANADA.

Il y a longtemps déjà que l'on se préoccupe au Canada de la fabrication de cette excellente boisson qu'on appelle le cidre. Mais, pour faire du cidre, il faut des pommes ayant les qualités requises pour produire ce breuvage. Jusqu'ici on avait pas suffisamment étudié la pomologie de la contrée. Or, il se fait à cette heure, un mouvement bien marqué dans ce sens, et qui paraît être entré dans la meilleure voie.

Nous sommes heureux, à cette occasion de signaler les efforts raisonnés et pratiques que suit l'École d'Agriculture d'Oka sur cette importante question.

Nous avons aussi à indiquer la bonne collaboration apportée par le Frère Martel, de St-Thomé, appartenant aux Clères St-Viateur et qui, depuis nombre d'années, élève une grande quantité de pommiers, a créé et fait créer dans cette paroisse des vergers, aujourd'hui en plein rapport.

L'étude scientifique des qualités cidrières des pommiers a trouvé, ici, dans le Frère Norbert, des Frères de l'Instruction Chrétienne, directeur de l'École de l'Immaculée-Conception de Montréal, un fervent adepte. Son zèle, encouragé par les conseils du Frère Abel, une autorité bien connue en France dans la pomologie, vient d'être récompensé et nous tirons d'un rapport du Syndicat pomologique de France les extraits suivants :

"Votre commission s'est réunie le 27 octobre 1893 pour assister à l'ouverture de la caisse et au déballeage des fruits envoyés par le Frère Norbert de Montréal. Le 4 novembre suivant, la commission a examiné les fruits canadiens. L'exposition du Frère Norbert se compose de deux lots distincts : l'un de 20 variétés de pommes à cidre, l'autre de 24 variétés de pommes à couteau.

"Dans le lot des pommes à cidre, la commission distingue a priori, d'après l'ensemble des caractères, 14 variétés qui semblent particulièrement intéressantes; dont surtout le *Golden Russet*.

Quant aux 24 variétés de pommes à couteau, elles ont passé toutes à la dégustation, et nous sommes heureux de reconnaître que beaucoup d'entre elles unissent, à une exquisite finesse de goût, une beauté de forme et une richesse de coloris qui leur méritent, à juste titre, le nom de fruits de dessert. Nous citerons parmi les plus remarquées : *Grise d'or*, *Fameuse*, *Haas*, *Pewaukee*, *Wealthy*, etc.

"La commission estime que l'introduction, chez nous, d'un certain nombre d'espèces choisies de ces pommes à couteau serait une mesure sage qui permettrait au Syndicat de tenir à la disposition de ses adhérents une riche collection de pommes réunissant toutes les qualités de saveur, d'aspect et de bonne conservation d'une récolte

à l'autre. Servir chaque jour un dessert de pommes fraîches est un rôle qui n'a rien de chimérique.

Les renseignements très précis que donne à cet égard le Frère Norbert et les plans qui accompagnent son envoi, nous permettaient d'aller à coup sûr et de réaliser très promptement une idée qui s'imposera un fois ou l'autre.

Notre Syndicat pomologique de Franco est donc parfaitement dans son rôle quand il encourage par ses récompenses les études pomologiques des Canadiens Français.

En conséquence, la Commission propose au bureau du Syndicat de vouloir bien décerner au C. F. Norbert la plus haute récompense dont il dispose: soit au moins une *Médaille de vermeil grand module*.

Considérant, en outre, qu'il y a lieu de tenir co-apte de la collaboration importante qu'a donnée au C. F. Norbert M. l'abbé Bray, économe du Grand Séminaire de Montréal, la Commission demande qu'il soit attribué une médaille d'argent grand module à M. l'abbé Bray.

Le nom de M. Bray nous rappelle la large part prise par ce prêtre regretté dans les améliorations réalisées dans la culture n. trachère et l'itière.

Comme on le voit, les efforts du F. Norbert ont été appréciés puisqu'ils ont mérité la plus haute récompense.

Quant on aura tout ce qu'a fait ce bon frère, on reconnaîtra combien cette récompense était justifiée.

Pendant plusieurs mois, il a parcouru l'île de Montréal, visitant la plupart des exploitations agricoles, étudiant, comparant et déterminant les diverses espèces de pommes, — travail bien difficile qu'il ne semble au premier abord. — Son étude a porté sur quatre-vingt variétés.

Le Frère Norbert a été frappé de la bonne tenue d'un grand nombre de vergers et il n'est que juste de relater ici comme participant, dans une certaine mesure, aux récompenses qui lui ont été décernées, MM. Jérémie et Téléphore Décaré à Notre-Dame des Neiges, M. le curé Chevrel à Sainte-Anne de Bellevue, M. Gilbert Crovior, même paroisse, M. le curé de la Pte-aux-Trembles, Mme Vve Frédéric Blay, même paroisse, M. Roy à Saint-Léonard du Port Maurice, M. Joubert à la Côte Saint-Michel, M. Desmarçais à Notre-Dame de Grâce, enfin M. Timothée. Quinn qui a droit à une mention spéciale.

En résumé, dans ces visites, le Frère Norbert a constaté que les espèces de pommes à cidre manquaient de variété, qu'il y avait beaucoup trop de pommes douces, et que les pommes amères faisaient défaut. Or, c'est avec le mélange seul de ces deux espèces que l'on peut fabriquer du cidre ayant qualité et durée: deux conditions essentielles. Le cidre ne peut se conserver, s'il est fait uniquement avec des pommes douces, il tourne rapidement à l'aigre. Aussi, le Frère Abel, dans sa visite au Canada, il y a deux ans, recommandait-il aux cultivateurs l'emploi des grosses de Normandie et de Brotagne.

Jusqu'ici on n'a pu encore avoir de données positives sur le résultat fourni par ces grosses. L'expérience tentée à Oka et dans certains vergers comme à l'Académie de Ste-Scholastique, par le Frère Clarence, est de date trop récente pour que l'on puisse se prononcer.

Mais on est dans la bonne voie, et avec des hommes actifs et dévoués comme ceux que nous venons de citer, bien dirigés dans leurs efforts par des éducateurs, comme les Pères d'Oka,

comme le Frère Norbert, on est assuré du succès.

Nous y applaudirons vivement, car l'usage du cidre diminuerait sensiblement l'abus si regrettable que l'on fait des alcools. — (*La Croix du Canada*).

LE NODULE NOIR.

Maladie du prunier et du corisier.

Un bon nombre de nos lecteurs possèdent sans doute un verger ou au moins quelques arbres fruitiers qui fournissent les petites douceurs à la famille. Qu'ils en prennent bien soin et qu'ils surveillent troncs et branches attentivement, car un ennemi qui n'est pas nouveau exerce plus que jamais ses ravages sur les arbres fruitiers, surtout le prunier, le corisier. C'est le nodule noir, (*Black knot*), maladie qui s'attaque au tronc et aux branches des arbres. La ferme expérimentale d'Ottawa vient de publier un bulletin très important sur ce sujet, que nous analysons pour l'avantage de nos lecteurs, et on leur recommandant de suivre les conseils qui y sont donnés.

Cette maladie existe depuis bientôt vingt ans et elle a causé de grandes pertes dans les vergers des États-Unis. Aujourd'hui, elle menace de s'en faire autant dans notre province. On s'aperçoit de son existence par un renflement sur une ou plusieurs branches de l'arbre.

Ces spores sont emportées par le vent dans toutes les directions et quand elles tombent sur la surface des jeunes pousses elles germent, insinuent leurs filaments à travers l'écorce jusque dans l'intérieur de tissu mou au-dessous et y forment un nouveau nodule.

À mesure que la saison avance les jeunes nodules et les nouvelles extensions des plus anciens perdent leur aspect velouté couleur olive, prennent une teinte plus foncée, et il se forme à la surface une croûte dure. À l'intérieur de cette couche noire et friable, il se forme un grand nombre de cavités sphériques, et à mesure que l'hiver avance, il se produit sur les parois des cavités des sèves minuscules allongées et dans chacun de ceux-ci huit corpuscules connus sous le nom d'ascospores.

Ces corpuscules s'échappent de leurs sacs à travers un pore au sommet de la cavité et sont alors prêts à être portés par le vent à la surface des jeunes rameaux de corisier ou de prunier pour y donner naissance à de nouveaux nodules, lesquels à leur tour produisent des spores d'été, ensuite des spores d'hiver; et ainsi l'espèce est préservée et se propage. C'est là un fait sur lequel nous ne saurions trop insister, quo les ascospores susmentionnées mûrissent pendant les mois d'hiver, et qu'elles continuent à mûrir après l'enlèvement des nodules de dessus les arbres et par suite nous pouvons omettre de les mentionner en particulier. Le fait de leur existence ne fait que confirmer la conviction déjà établie que dans le *black knot* on a affaire avec un champignon vivace, merveilleusement prolifique à former des spores pour la rapide propagation de la maladie dans toutes les saisons de l'année.

On sait que ce champignon attaque au moins huit espèces du genre *Prunus* qui comprend le corisier et le prunier. L'aspect du nodule noir varie un peu chez les diverses espèces; mais comme le fait remarquer Halsted, il a été démontré par inoculation directe que les spores prises dans un nodule de corisier sauvage "Choke Cherry" donnent lieu aux excroissances tout à fait semblables aux communes sur les pruniers de jardins, fait qu'en conséquence il est important de connaître.

On peut maintenant triompher d'un grand nombre de maladies fongueuses par des applications de bouillie bordelaise. On prépare cette bouillie en mélangeant des parties égales de sulfate de cuivre et de chaux avec de l'eau; un autre remède très utile est le carbonate de cuivre ammoniacal. Le mode particulier de propagation de cette maladie, outre la durée indéfinie des nodules, fait que les remèdes à sels cupriques, comme on appelle les susdits mélanges, sont peu efficaces, quoiqu'ils sans aucun doute ont soigneuse application de bouillie bordelaise aux arbres affectés au moment de la dissémination des spores d'été préviendrait jusqu'à un certain point la propagation de la maladie, mais le seul remède certain est de couper et brûler aussitôt tous les nodules que l'on aperçoit sur les pruniers et les corisiers. Ce remède n'est effectif que si l'application en est générale. Il faudrait pour cela agir en même temps de concert. Il faudrait pendant deux ou trois semaines après la végétation au printemps, examiner les arbres avec soin, et de nouveau après la chute des feuilles en automne.

Si l'on trouve les arbres fortement affectés, le mieux est de les abattre et de les brûler racines et branches. Quand les petites branches seules sont affectées, il faut enlever les nodules en les coupant au moins 5 ou 6 pouces au-dessous de la partie noduleuse. Il faut ensuite appliquer sur la surface coupée une couche d'huile de lin ou de térébenthine.

Il faut se rappeler qu'une branche affectée coupée et jetée sur le sol y sera aussi bien un foyer d'infection que si on l'avait laissée sur l'arbre. Les spores s'y détachent tout aussi bien. Quelques fois il apparaît des nodules sur les troncs des branches principales des arbres: il faut les enlever soigneusement en les coupant et appliquer au puceau sur la blessure un mélange d'huile de lin et d'oxyde rouge de fer; si l'on sature les nodules d'huile de charbon cela les tue, mais cela nuit aussi au bois sain et une forte application fait périr les branches.

Dans beaucoup de districts où l'on cultive des corisiers et des pruniers, il se développe dans les coins de clôtures négligées et les massifs de corisiers "Choke Cherry", de pruniers et de corisiers sauvages, des millions de spores de nodule noir, qui sont une menace constante pour les vergers avoisinants. Il faudrait ne laisser subsister aucun de ces arbres infestés qui sont des foyers d'infection.

On a déjà fait remarquer, et je le répète ici pour qu'on ne l'oublie pas, qu'une simple haie, un simple massif de pruniers et de corisiers sauvages fournira assez de spores pour propager la maladie dans un district entier. Le remède est simple et efficace, et si l'on pouvait faire agir tout le monde de concert en passant et en mettant en force des lois convenables, il est certain que cette action d'ensemble aurait de bons résultats.

ECOLE D'AGRICULTURE DE Ste-Anne de la Pocatière ET DE L'ASSOMPTION.

AVIS.

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

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

FERME-ÉCOLE

DE

Notre-Dame du Lac, OKA.

Sous la direction des RR. PP. Trappistes.

AVIS.

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

Une baurrie 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.

ECOLE 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 magnifique 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. O. Tremblay, et pour celle d'Oka, au Rév. Père Dom. M. Antoine, abbé-prieur.

Sociétés et Cercles.

CONVENTION AGRICOLE A RIMOUSKI.

Le 17 juillet dernier, sur l'invitation de Sa Grandeur Mgr. Blais, évêque de Rimouski, il s'est tenu dans cette ville, une grande assemblée agricole à laquelle ont pris part les cultivateurs de comtés de Rimouski, de Témiscouata, de la Gaspésie, en un mot de tout le diocèse de Rimouski.

Tout ce que les organisateurs pouvaient souhaiter de succès leur a été généreusement accordé. Le spectacle que présentaient les terrains du

admirable, couverts de 4,000 à 5,000 personnes, étant vraiment solennel et grandiose. Jamais démonstration agricole n'a été mieux réussie.

La convention s'est ouverte à 10 hrs. par une messe solennelle à la cathédrale, Mgr Blais officiait. Au chœur, on remarquait tout le chapitre des chanoines en grand costume, et une cinquantaine de prêtres de toutes les parties du diocèse. Dans le bas chœur des sièges avaient été placés pour les ministres et les autres invités. Ils étaient occupés par les honorables MM Flynn et Pelletier, M. Rioux, M. P. pour Témiscouata, le Dr Grignon et M. P. Nantel, M. Asselin, préfet du comté, M. A. Tessier, M. P. et maire de Rimouski.

La cathédrale était bondée de fidèles. Après la messe Mgr Blais a invité les ministres et les autres invités à prendre le dîner à l'archevêché.

Après le dîner, Mgr Blais se mit à la tête d'une immense procession qui se dirigea vers le terrain du séminaire. Une magnifique estrade y avait été érigée, et c'est de là qu'orateurs et conférenciers adressèrent la parole.

L'estrade était occupée par Monseigneur, entouré de son chapitre, et de ses prêtres, par les ministres, le préfet du comté, le maire de la ville, les confédérés, M. Têtu de la Presse etc.

Alors, M. Augusto Tessier, M. P. P. et maire de Rimouski, dans une adresse très bien faite, souleva la bienvenue aux ministres et aux autres députés, faisant aussi l'éloge de l'agriculture dont les progrès sont étonnants depuis quelques années.

L'honorable M. Flynn se levant pour prendre la parole, fut reçu avec un véritable enthousiasme. Un peu dans son pays, le Commissaire des terres de la Couronne était en verve et il a parlé avec une élévation, une chaleur et une éloquence qui ont enlevé l'auditoire. M. Flynn a parlé de l'agriculture au point de vue de la colonisation. Très élevé et très pratique, il a su intéresser son auditoire qui écoutait ses paroles avec une attention soutenue et un désir évident d'en profiter.

L'honorable M. Pelletier lui succéda et traita le même sujet, spécialement au point de vue national et religieux.

Le Secrétaire provincial a parlé avec une grande éloquence et a soulevé plusieurs fois les applaudissements de la foule.

Le Dr Grignon, conférencier agricole s'est ensuite levé, et tout aussitôt la foule se rapprocha davantage pour ne pas perdre un mot des explications du conférencier. Il n'y avait pas encore dix minutes que le Dr Grignon parlait que tout le monde n'était qu'oreilles pour l'écouter.

Le Dr a eu un immense succès. Et après la conférence, M. Grignon a été assiégré pendant une heure et demie par les questions des auditeurs demandant des explications auxquelles le conférencier ne fournissant pas de répondre.

M. Asselin, préfet du comté, fut le troisième orateur. Il a prononcé un discours à l'emporte-pièce et remporté un succès mérité et éclatant.

M. Rioux, député de Témiscouata, a parlé au point de vue pratique. Ses conseils et ses explications ont été écoutés avec attention par la foule qui l'a applaudi avec chaleur.

M. Pacifique Nantel a continué les enseignements agricoles sous une autre forme. Il a surtout démontré à l'auditoire l'importance de faire donner une instruction élémentaire aux enfants, et de s'instruire eux-mêmes aussi, par la fréquentation des cercles agricoles et la lecture des journaux d'agriculture.

C'est alors que s'est produit un scène incomparable, indescriptible, quelque chose de réconfortant au cœur,

surtout en ces temps que nous traversons.

Mgr Blais se leva et tout aussitôt, comme nous par un ressort, tous les personnalités occupant l'estrade se trouvèrent debout, chapeau bas. Et la foule imitant leur exemple, se découvrit et fit retentir l'air d'un immense acclamation.

Puis, Monseigneur s'avancant de quelques pas, prononça un admirable discours (que nous publions ci-après). Une demi-heure durant, il montra la noblesse de l'état agricole, prouvant par l'ancien testament que cette noblesse tirait son origine de Dieu même. Dieu, ayant assigné la profession agricole à la majorité des hommes. Et l'assemblée se termina au chant du *Gloire avec the Queen*.

DISCOURS DE MGR BLAIS

Avant de clore cette convention à laquelle j'attache une si haute importance, en vue de l'amélioration de notre agriculture, des progrès qu'elle est de nature à assurer à l'œuvre de défrichement de nos forêts et partant de l'augmentation du chiffre de la population stable de nos campagnes, il me reste un devoir à remplir, c'est de dire ma vive et sincère reconnaissance envers les honorables représentants du gouvernement de cette Province qui ont bien voulu, par leur présence, donner un cachet d'éclat et de gravité à notre convention. Ils sont en effet les protecteurs officiels et attentifs de la cause de l'agriculture et de la colonisation, dans laquelle doit être le plus bel avenir de notre cher Canada. Je dois aussi remercier particulièrement les amis éclairés et dévoués de cette noble cause, les membres des cercles agricoles de ce diocèse, qui sont accourus ici en si grand nombre, ainsi que monsieur le représentant de la presse.

Je dois encore ajouter à ces remerciements des félicitations justement méritées à l'adresse de messieurs les membres du comité, chargés d'organiser la belle fête de ce jour, et de recevoir ses invités.

Quant aux messieurs du clergé qui se sont associés aux espérances et aux bénédictions de ce jour, ils sont aussi les bienvenus. De concert avec leur évêque, ils représentent ici, par le caractère de leur mission, non moins que par les sentiments de leur cœur, le divin Pasteur qui a dit de lui-même: "Pater meus agricola est." Mon père est agriculteur, et qui s'est comparé en même temps à l'homme qui sort de sa maison pour enseigner son champ; "Exit qui seminat seminare." Ainsi ils continueront à prêcher que c'est l'esprit chrétien agricole qui, de siècle en siècle, a enrichi la terre; que cet esprit est le plus propre à unir les intérêts et à pacifier les cœurs dans le bonheur et l'aisance de la vie des champs.

Et maintenant, oublierai-je l'éloquent prédicateur de la circonstance? Non, certes, car il n'a point semé avec tant d'abondance le bon grain dans une terre stérile.

J'ai insinué tout à l'heure qu'il fallait avoir confiance dans l'accroissement du chiffre de la population stable de nos chères campagnes. Grâce à Dieu et à des circonstances particulières ménagées sans doute par l'action de sa providence dans la direction des peuples, nous pouvons proclamer avec vérité que le fléau de la désertion qui a malheureusement fait des progrès désolants pendant trop longtemps dans nos campagnes, va diminuant sensiblement chaque jour, est arrêté pour ainsi dire. Par suite d'un préjugé, on avait cru que dans les villes et les manufactures la vie

était bien plus avantageuse qu'aux champs. A la ville, on devait se procurer une plus grande somme de jouissances, dans les manufactures le travail était plus doux et plus rémunérateur. Et c'est ainsi qu'en suivant le courant de notre époque de matérialisme, on s'est égaré en s'imaginant que pour est le seul but de l'existence ici bas. Mais aujourd'hui plus que jamais, ce semble, il est nécessaire à tout homme soucieux de l'avenir de son pays, de combattre ces idées fausses et de bien établir dans l'esprit des habitants de nos campagnes que le travail agricole est, pour ainsi dire l'état normal de l'homme sur la terre, celui auquel est appelé la masse du genre humain.

En effet, plus nous remontons vers les âges antiques, et surtout si nous consultons l'histoire du peuple élu de Dieu, qui est l'ancêtre et le modèle des nations chrétiennes, plus nous voyons entouré, d'hommage et de honneur la dignité d'agriculteur conférée par Dieu à l'homme. Aussi les grandes familles patriarcales se réservaient elles la royauté des champs; elles n'en voulaient pas ambitionner d'autre. Isaac inspectait son champ avec l'œil attentif du maître quand Rebecca descendit de son chameau et s'inclina devant lui. Jacob vomit abreuver lui-même les immenses troupeaux de ses riches pâturages, et son histoire nous le montre comme un incomparable éleveur.

C'est pourquoi les Saintes Ecritures renferment les éloges les plus touchants des bienfaits de la vie de l'agriculteur. Elles racontent avec un charme indicible l'action de l'aimable Ruth, glanant, après les opulentes moissons de Booz, les épis qui doivent servir à la substance de Noémi, sa belle-mère. Elles nous remplissent d'émotion en nous montrant l'arche sainte qui s'arrête au coin du champ de blé qui fauchaient Josué et Balthazar. Et c'est avec le plus déliant enthousiasme que le roi David chante sur sa harpe d'or les blés et les gras pâturages.

L'agriculture, voyez-vous, messieurs, elle a pour auteur Celui qui a créé la terre, qui l'a bénie et qui l'aime. Et si la véritable grandeur consiste à être utile à ses semblables, qu'y a-t-il de plus utile, je dirais volontiers de "plus grand" que l'agriculture? Le pain qui entretient la vie, n'est-ce pas l'agriculture qui nous le donne? N'est-ce pas par elle que Dieu nourrit l'humanité?

Le travail des champs n'est-ce pas aussi le plus favorable au développement des facultés physiques et morales, n'est-ce pas par lui que l'homme est le plus directement en rapport avec le créateur?

La gerbe de blé récoltée dans les champs, au temps de la moisson, n'est-ce pas, en effet, l'œuvre des "deux ouvriers" qui seuls méritent proprement ce nom, je veux dire de l'homme qui a semé et de Dieu qui a donné l'accroissement et la maturité? Rien non plus de moralisateur comme le travail des champs. Il enseigne la paix, la charité, la tempérance, la pureté des mœurs, toutes les vertus qui élèvent les peuples.

Ce matin, en célébrant les mystères divins de nos autels, j'ai prié Dieu, messieurs, pour qu'il bénisse nos campagnes et qu'il en augmente la population; j'ai prié Dieu de donner à ceux qui nous gouvernent l'amour de l'agriculture et de la colonisation, et le dévouement à cette œuvre sainte au tant que nationale. J'ai prié Dieu de vous donner ni trop de soleil, ni trop de pluie, ni trop de vent, jamais. Enfin je priais encore le Dieu de Jacob, le Dieu d'Abraham et d'Isaac,

afin d'obtenir de sa bonté qu'il féconde vos semailles, qu'il augmente vos moissons et qu'il multiplie vos troupeaux et engraisse vos champs comme ceux des patriarches. Qui fait aimer les champs fait aimer Dieu.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTE DE SOULANGES.

Resolutions adoptées.

A une assemblée des Directeurs de la Société d'agriculture du comté de Soulanges, tenue au lieu ordinaire des séances, à Pont-Château, samedi, le dix-sept mars 1894, à onze heures de l'avant-midi, conformément à l'avis spécial donné à chacun des directeurs et tel qu'il appert par le rapport déposé dans les archives de la dite société:

A laquelle assemblée étaient présents Edmond Juillet écrivain, Président et MM. A. Numainville, A. G. Bourbonnais, Frs. Houlo, Xavier Menard, Hormidas Massé et Louis Boyer, formant un quorum et agissant sous la présidence de M. le Président.

Après lecture et l'adoption des procès-verbaux de la dernière séance;

M. le directeur Houlo fait motion, secondé par M. le directeur Numainville, que la Société d'agriculture du comté de Soulanges, remercie l'honorable Commissaire d'agriculture de la Province, d'avoir envoyé dans notre comté un conférencier en matières agricoles, monsieur le Dr Grignon, et le prie d'envoyer aussi immédiatement un homme compétent pour faire l'enregistrement des différentes arces d'annuaire existant dans le comté de Soulanges, et ce dans le but de nous rendre aux demandes et suggestions du Département et du Conseil d'agriculture de la province de Québec, et d'assurer aux éleveurs et aux agriculteurs de notre comté, l'avantage qu'ils ont droit de retirer de cet enregistrement.

Adopté.

Signé EDMOND JULIET, Président.

(Certifié)

Nap. St Amour, Secrétaire-trésorier.

CONVENTION AGRICOLE A VALCOURT, Comté de Shefford.

Durant la dernière semaine de juillet, une convention agricole a eu lieu dans le canton d'Ely, comté de Shefford. A l'exemple de Mgr Fabro, de Mgr Blais et de plusieurs autres prélats, Mgr Larocque a présidé cette réunion de cultivateurs. Nous empruntons le compte-rendu suivant au "Progress de l'Est":

Mardi, 31 juillet dernier, avait lieu à Valcourt la convention agricole que nous avons annoncée. La fête était d'une nature paisible, et de fait, tout s'est passé avec une entente et un charme admirable. Des décorations nombreuses: arcs de triomphe, inscriptions, drapeaux, etc., embellissaient le village de St-Joseph d'Ely. Sa Grandeur Mgr Larocque avait promis d'assister à la fête, et était arrivé dès la veille par train spécial.

Le matin du jour de la convention, il y avait messe solennelle dans la belle église de St-Joseph d'Ely. L'église pouvait à peine contenir la foule qui se pressait pour assister à la cérémonie.

Un sermon a été fait par M. Lapailleur, curé de Maisonneuve, qui a parlé en termes choisis de la beauté des travaux des champs.

La fanfare de Roxton Falls, sous la direction de M. A. Tanguay, inspecteur d'écoles, assistait à la messe.

La convention s'est ouverte à deux heures p.m., sous la présidence de Sa Grandeur Mgr. Larocque. Avant d'en commencer les procédures, M. L. V. Baudry, maire de la paroisse et préfet du comté de Shefford, a lu à Mgr Larocque une longue adresse de bienvenue au nom des paroissiens de Ste-Anne de Stukoly, de Notre-Dame de Bonsecours de Stukoly et de St-Joseph d'Ely. C'est la première fois que M. le Monseigneur visitait cette paroisse depuis sa création. Mgr Larocque a répondu d'une manière admirable, faisant voir qu'il porte un intérêt tout particulier à l'agriculture.

M. l'abbé Descarries a offert des remerciements à Monseigneur, puis la Convention a été déclarée ouverte par l'évêque.

M. Descarries, député de Jacques-Cartier, M. Checoyno député de Wolfe et M. Macdonald, député de Bagot, ont tour à tour porté la parole. M. Descarries a comparé les charmes des cantons de l'Est aux beautés des bords du St-Laurent, et il a fait voir d'une manière touchante le bonheur qu'il y a dans la culture de la terre.

M. P. S. Pollotier, président du cercle agricole d'Ely, a lu ensuite une adresse de bienvenue aux conférenciers.

Après cela, M. J. C. Chapais, sous-commissaire de l'Industrie laitière, a pris la parole. Le Rév. M. Côté, missionnaire agricole, M. Savaria, député de Shefford, M. Chs. Thibault, avocat, ont prononcé des discours. Les auditeurs ont pu recueillir une somme de connaissances précieuses des discours qui ont été prononcés à cette conférence. On dit que la Convention a été une des plus belles fêtes agricoles qui aient eu lieu dans cette partie de la province.

Correspondance.

QUESTIONS ET REPONSES.

Culture des fourrages verts.—Voilà une série de questions que nous pose le cercle de Normandie: Quel fourrage vert semer? comment? peut-on faire deux récoltes? doit-on entretenir la seconde?

Comment engraisser la terre appauvrie?—Voilà la première question à étudier. Avez-vous de la cendre? Elle ne doit pas être rare dans les terres neuves. Semez-en 10 à 20 minots à l'arpent et semez 1 1/2 minot de lentilles ou de vesces, 1/2 minot de pois et 1/2 de minot d'avoine ou de seigle du printemps. Celui d'automne semé le printemps serait peut-être meilleur—mais je ne l'ai pas essayé. Horsez et roulez parfaitement. Récoltez quand les gousses sont pleines, mais avant maturité. Foulez dans le silo le plus possible—on mélange le fourrage vert avec de la paille sèche dans la tasserie, ou faites sécher sur le champ. Les deux premiers moyens connus sont les meilleurs.

Ferez-vous une seconde récolte?—Les RR. DD. Ursulines de Roberval ont admirablement réussi à faire deux récoltes. Votre climat est semblable. Essayez. Ici la chose ne réussit pas. Si vous réussissez, je vous conseille de la faire manger aux animaux et de rapporter de la cendre sur votre champ. Cela vaudra mieux, et vous donnera infiniment plus de profit.

La gesso maritime du lac Saint-Jean.—Nous avons essayé de nouveau cette année une variété locale de cette espèce de pois sauvage. Le fourrage

ou est excellent et très considérable. Les pois sont très utiles à l'alimentation des animaux, mais c'est comme fourrage pour l'ensilage, ou comme mélange avec des pailles sèches que nous fondons le plus d'espérances sur ce précieux fourrage. Nous recommandons tout particulièrement à nos amis du lac St-Jean de produire le plus de grames possible de ce fourrage, qui mérite d'être essayé comme fourrage dans toutes les parties du pays. Nous leur recommandons aussi d'en essayer un peu, à la place des pois dans le mélange recommandé plus haut pour fourrage vert.

Plan économique d'étables.—Nos amis de Normandie n'ont pas perdu leur temps cet hiver, comme on le voit par les questions au sujet des plantes fourragères. Ils ont aussi discuté sur le mode le plus économique d'hiverner leurs vaches laitières, les bœufs et les jeunes animaux. Ils espèrent avoir trouvé un moyen économique de construction et d'entretien qui sera une vraie révolution, puisqu'ils n'attacheraient les vaches que pour les nourrir et les traire. Nous serons heureux de publier tous ces détails de leur projet, afin de le discuter à fond.

Hiverner le bétail sur son fumier.—C'est là une partie du projet discuté à Normandie. Cela a été pratiqué avec fruit ailleurs. Mais trois choses sont indispensables au succès: 1. Un système parfait de ventilation, afin que l'air reste pur, 2. une surabondance de litière, afin que les animaux soient toujours sèchement et les vaches laitières surtout en demanderont des quantités très considérables, enfin 3. des soins de propreté tous particuliers. Nous avons essayé de ce système, mais nous n'avons jamais pu nous procurer économiquement toute la litière nécessaire. En second lieu, le fumier s'accumule jusqu'à quatre pieds de hauteur pendant l'hiver et il faut des crèches mobiles, se levant au besoin, ce qui nous a donné passablement d'ouvrage. Nous attendons avec hâte les détails promis par le secrétaire du cercle Normandin—Albanol.

Clôture d'aubépines.—Le cercle agricole de Normandie et d'Albanol nous demande ce que nous pensons des clôtures d'aubépines, *tenelles* en remplacement de celles de cèdre qui, dit-on, manquent dans ces endroits. Nous croyons que pas un cultivateur sur cent ne prendra les peines nécessaires pour assurer le succès, et qu'alors on aura une clôture incomplète qui ne suffira pas à maintenir les animaux. En voici les conditions essentielles: 1. Semer les cenelles à l'automne dans une petite pépinière parfaitement préparée, nettoyée, engraisée comme un beau et bon jardin; 2. Entretenir le plant pendant deux ans avec tous les soins désirables, comme on le ferait de choux ou de carottes;

3. Transplanter dans la pépinière, après deux ans, par rangs espacés de 30 pouces et cultivés avec le plus grand soin, donnant à chaque plant un espace d'environ un pied sur le long du rang;

4. Faire un excellent fossé de ligne échantonnant parfaitement la terre;

5. Préparer un an d'avance le terrain à clôturer, l'amoussant profondément, le nettoyant et l'engraisant, comme pour une récolte de légumes;

6. Faire au cordeau un ligne bien droit une profonde rigole, de 13 à 14 pouces de profondeur, enlevant absolument tous les obstacles, roches, racines, etc., qui se trouvent dans la ligne de la clôture;

7. Remettre de la bonne terre dans la rigole et planter avec autant de précautions que si l'on plantait des pommiers, à 9 pouces de plant en plant si la terre n'est pas riche et jusqu'à 12 pouces d'espace, selon la richesse de la terre;

8. Ne pas faire de clôtures d'aubépines où la terre n'ait pas été parfaitement égouttée d'avance, à quatre pieds de profondeur;

9. Faire une bonne clôture temporaire qui devra durer au moins cinq ans, en attendant que l'aubépine ait acquis la force nécessaire pour résister aux animaux. N'oublions pas que s'il faut mettre des animaux dans le champ de la nouvelle clôture, il faudra protéger les jeunes plants des deux côtés, autrement on s'expose à voir on dommer la nouvelle clôture;

10. Sarcler de chaque côté pendant au moins deux ans, pour empêcher les mauvaises herbes de s'emparer du terrain et faire mourir l'aubépine;

11. Tailler chaque année les branches endommagées par la neige. Après quatre ans, tailler la clôture avec grand soin, pour qu'elle prenne de la force latérale et l'empêcher de monter en orgueil.

N'oublions pas que chacun des soins ci-haut indiqués est indispensable au succès, et la preuve c'est que dans notre province il n'y a pas une bonne vieille clôture d'aubépines sur mille de plantées autrefois. Qu'on ne crie pas à l'exagération. Nous nous rappelons du temps où les riches propriétaires des environs de Québec avaient près qu'à partout de belles jeunes clôtures d'aubépines. Eh bien, quo l'on compte aujourd'hui celles qui restent et sur tout celles qui résistent aux animaux. On verra que nous n'avons rien dit de trop.

Qu'en pensent nos lecteurs? l'aubépine va-t-elle remplacer nos clôtures en bois? Malheureusement, c'est la plante qui, malgré tout résiste mieux aux animaux.

Là où le cèdre manque il faut bien se servir d'autre bois. Nous conseillons la planche et les piquets préparés de manière à durer le plus longtemps possible. Nous en reparlerons dans le Journal.

Vache morte d'une entérite.—M. F. M., de Saint-Albert de Warwick écrit: J'avais une vache qui est tombée malade de ce que j'ai cru être la constipation; je l'ai soignée en conséquence, il ne passait rien qu'un peu de sang. Le lendemain elle a envoyé un veau, deux mois au moins avant son temps, le surlendemain, un autre. Je voudrais savoir de quoi elle est morte. A l'autopsie je n'ai trouvé que les gros intestins qui fussent malades, ils contenaient un peu de sang.

Réponse: Cette vache devrait souffrir d'une entérite (inflammation d'intestins). Ce sont probablement les remèdes donnés pour combattre la constipation, laquelle accompagne toujours ces cas là, qui ont provoqué l'avortement en amenant des contractions de l'utérus. Un bon nombre de purgatifs ont cet effet particulier d'activer les contractions utérines.

Le traitement aurait dû être: administrer des émoullients, (mucilage etc), et des antipyrétiques (Tr d'aconite de Fleming, 15 gouttes toutes les deux heures), diète au barbotage, rafraichissants de l'intestin (sulfate de soude, 2 onces toutes les 4 ou 5 heures, dissous dans l'eau tiède); continuer ce traitement aussi longtemps qu'il y aurait eu de la fièvre, ensuite un purgatif doux (huile de castor 6 onces, huile d'olive 12 onces, poudre de noix vomique 1 drachm). Ensuite beaucoup de prudence dans l'alimentation.

J. A. COURURE, M. V.

Effet d'une traite incomplète.—M. S. C. écrit que depuis quelques jours uno de ses vaches donne du lait caillé par un trayon lequel, d'ailleurs, ne donne presque plus de lait. Il désire connaître la cause de cette maladie et le traitement.

Réponse: La cause est l'inflammation des conduits et des réservoirs du lait de ce quartier du pis produit par la traite incomplète ou un coup plus ou moins violent sur ce quartier. La cause la plus ordinaire c'est la traite incomplète; le lait resté dans les réservoirs, s'y caille et s'y décompose, irrite la muqueuse qui les tapisse; l'inflammation qui s'y développe ensuite fait à son tour cailler le lait de sorte que l'effet devient la cause.

Traitement.—Malaxez toutes les 6 heures afin de détruire les caillots qui se sont formés dans les conduits; trayez durant un quart d'heure toutes les deux heures, quand bien même il ne sortirait d'abord rien du pis, frictionnez trois onces d'onguent gris double dans l'espace de trois jours, (un once par jour). Si ce traitement est bien suivi, le lait reviendra assurément.

J. A. COURURE, M. V.

Le prix du fromage.—On nous écrit: "Les cultivateurs canadiens sont devenus plus agriculteurs. Le cercle agricole de St-G., se demande pourquoi, sur les journaux français, le fromage d'Ontario est coté plus haut que le fromage de Québec, quand nous avons obtenu de si beaux résultats à Chicago.

La réponse est difficile à donner sans mettre en cause les acheteurs de fromage. C'est à eux à expliquer le problème. On a déjà dit que la quantité d'excellent fromage dans notre province était fort minime en comparaison du total produit. Cela était vrai avant l'organisation de nos syndicats de fromageries. Depuis leur nouvelle organisation les choses ont bien changé et leurs rapports sembleraient prouver que leur fromage s'est généralement vendu plus cher que celui des fabriques non syndiquées et généralement aussi bien qu'à Ontario, bien que certains acheteurs admettent avoir fait des transactions ténébreuses, pour dire le moins, de nature à ménager la position de certains propriétaires de fabriques non syndiquées. Le remède est: 1o. Dans les syndicats de fabriques, qui sont ainsi mis en mesure de produire un article constamment meilleur et plus uniforme;—2o. Dans l'adoption des ventes faites par un agent compétent, sur les marchés de Montréal ou de Québec, en vue d'obtenir toute la valeur du fromage. Souvent pour ménager en apparence un quart de cent par livre de fromage, les vendeurs perdent au moins le double, faute d'avoir pris les précautions nécessaires pour n'être pas trompés.

Essais de culture de la luzerne.—Le cercle agricole de Sh. comté de St-Maurice, demande: 1o où il pourrait se procurer de la graine de luzerne, 2o à quel prix et 3o combien de livres à l'arpent?

Rép.—1o. Chez tous les grands marchands grainetiers, entre autres, W Evans ou W. Ewing, à Montréal.—2o. 25 cents la lb.—o. 15 à 20 lbs par arpent.

La luzerne n'est pas une plante que nous recommandons, excepté pour essais dans des terres qui lui sont favorables. C'est une culture toute spéciale qui est plus exposée que les trèfles aux mauvais effets de la gelée, et qui est des plus souvent étouffée par les mauvaises herbes.

Emploi du petit lait de fromagerie.
—10. Peut-on faire bouillir le petit lait de fromagerie et le donner avec profit aux veaux âgés de plus de 4 semaines ?

20. Peut-on faire bouillir ce petit lait à la fromagerie, dans le bassin, par un tuyau en connexion avec la chaudière à vapeur.

30. Doit-on diriger la vapeur directement dans le petit lait, ou faut-il un bassin double ? J'ai oui dire qu'il y avait des expériences dans ce sens.

40. Ou bien, serait-il préférable de n'employer ce petit lait que pour les cochons. — L. L., cercle agricole de Hereford.

Réponse :—10. Il n'est pas nécessaire de faire bouillir le petit lait ; il suffit de le chauffer à 150 Fahr. Ce petit lait peut être donné aux veaux, s'il n'était pas sûr avant d'être chauffé. Mais il faudra donner peu de ce petit lait aux jeunes veaux, en commençant surtout, et il faudra y ajouter soit du pain de lin, soit le *bouillon* de la graine de lin, soit un peu de farine d'orge ou d'avoine, de manière à leur donner les éléments de nourriture contenus dans le lait frais et entier.

20. Oui, c'est le meilleur mode de chauffage. Mais il faut tenir le bassin du petit lait très propre de jour en jour afin qu'il n'y reste aucun germe de fermentation. Dirigez la vapeur directement dans le petit lait. Les expériences à ce sujet sont nombreuses.

30. Le petit lait sera également avantageux pour les cochons de tout âge, en ajoutant toujours une nourriture très substantielle, car le petit lait n'est pas assez riche en graisse et en protéine, tandis qu'il contient le sucre en abondance.

Nous avons fait nous mêmes ces expériences avec succès.

La vesce est-elle une mauvaise herbe ?—Il y a ici un préjugé contre la vesce ou lentille, savoir : que la vesce est une mauvaise herbe qui croît à perpétuité, une fois qu'on l'a semée, et qu'elle gâte le blé etc. Je suis convaincu du contraire, mais plusieurs s'obstinent à dire que la lentille est aussi à redouter que la moutarde et le chiendent.—G. A. S., C. I.

Réponse.—Le vestron ressemble en effet un peu à la vesce et il ne faut pas en semer dans le blé. Mais le vestron est tout à fait différent des vesces cultivées pour fourrage. Il ne faudrait pas non plus laisser mûrir les vesces-fourrages. Autrement ce fourrage ne vaudrait rien pour les vaches laitières. Il est alors trop réchauffant et les ferait tarir. Il y a d'ailleurs presque autant de différence entre le vestron sauvage et la vesce fourragère qu'il y en a entre le chiendent et le blé. Ce sont deux plantes entièrement distinctes.

Conservation du blé-d'inde fourrage.
—(1) Quel serait le meilleur moyen à employer pour conserver le maïs-fourrage autrement qu'en silo ?

(2) Le maïs-fourrage ensilé est-il préférable à celui conservé autrement ? Si oui, pourquoi ?

(3) A quel indice peut-on reconnaître la parfaite maturité du tabac ?

(4) Quelles sont les précautions à prendre pour le bien récolter et conserver.—G. T., Roxton-Falls.

Réponses.—(1) Le mélanger à de la paille bien sèche, dans la proportion

de 3 à 4 lbs de paille pour 1 lb. de maïs demi desséché. Il vaut mieux passer le tout au hache-paille, saler et bien fouler.

On peut aussi conserver le maïs en moyettes jusqu'à l'hiver et le placer alors en dessus des tasserries, etc. Mais le mélange ci-haut est en tout point préférable.

(2) Les savants prétendent que le maïs ensilé gagne en digestibilité. Il serait alors préférable au fourrage desséché. Mais le mélange ci-haut fermenté, devient plus digestible et rend aussi, *peut-être*, la paille plus digestible. En tous cas elle est mieux appréciée du bétail.

(3) Quand les feuilles sont tachées de brun et qu'elles changent de couleur.

(4) Voir No du journal d'août.

Destruction des marguerites dans les chaumes.—J'ai un champ rempli de marguerites blanches que je voudrais faire disparaître, et n'ayant que peu de bras à ma disposition, je ne puis pas me servir du moyen de plantes sarclées. Ce champ ne peut pas rentrer en rotation avec le reste de ma terre parce qu'il en est séparé et il n'y a pas d'eau pour abreuver les animaux. Voici les deux essais que je me propose de faire. Le premier serait de commencer par un morceau qui a été semé en pois et avoine l'année dernière et se trouve en chaume ce printemps. Je me propose de le labourer au commencement de mai et le semer en sarrasin très fort, sitôt qu'il sera en fleurs l'enfouir au moyen d'un labour. Je veux le semer immédiatement après pour tirer parti de la récolte et le printemps suivant le semer en orges et graines de foin. Cet engrais vert suppléera-t-il au fumier ?

W. P., Deschambault.

Réponse.—Non, le sarrasin enfoui en vert ne saurait donner un engrais complet à votre terre. Et de plus vous ne détruirez pas la marguerite par ce moyen. Voici ce que nous vous recommandons : Si la terre est suffisamment meuble, scarifiez là au moyen de la herse à ressort, aussitôt que vous pourrez, au printemps. Donnez un coup sur le long et sur le travers. Revenez sur cette pièce avec le même instrument dix ou douze jours plus tard, mais au grand soleil. Scarifiez encore deux fois. Si votre terre est légère appliquez lui environ 10 minots de cendre vive par arpent et autant de chaux, qu'elle soit légère ou forte, dès le printemps. Appliquez au second travail 300 de superphosphate No 1 Capelton, ce qui vous coûtera environ \$3 par arpent. Dix ou douze jours plus tard, la terre étant sèche, labourez soigneusement et semez de la lentille ou des vesces-fourrage avec seigle ou avoine, et puis, comme je l'indique ailleurs, dans ce même chapitre et numéro. Après la récolte du fourrage, scarifiez de nouveau et faites un bon labour d'automne. Au printemps prochain répétez toutes ces opérations et cultivez encore les mêmes fourrages avec les mêmes engrais. Scarifiez encore après la récolte et labourez encore l'automne suivant. Après cela, je sèmerais mes graines avec surtout beaucoup de trèfle, avec encore 300 lbs de superphosphate, mais sans grains. Vous récolterez une grosse récolte de trèfle cette année-là et vous aurez à la suite de bonnes prairies. J'espère que que vous en ferez l'essai au moins en petit. Je garantis le succès.

Destruction des marguerites sur prairie.—Le même correspondant ajoute ce qui suit :

" Mon deuxième essai consistera en ce qui suit : Dans un morceau semblable au premier, mais qui est encore en foin. Je veux le faucher de bonne heure, c'est-à-dire vers le dix ou douze de juillet et le labourer aussitôt après. Serait il mieux de le laisser sans herser ou bien le semer en sarrasin pour le laisser sur le champ, ou le récolter si la saison le permet ? Devrais-je le semer en graines de foin le printemps suivant ou attendre encore un an."

Réponse :—Vous ferez bien de faucher le plus tôt que vous pourrez et de labourer aussitôt. A notre avis, ce labour devra être assez mince, mais bien retourné, l'herbe en dessous. Quand la tourbe pourra se déchirer, c'est-à-dire environ 4 semaines après labour, scarifiez au grand soleil sur le long et le travers. Répétez cette opération deux à trois fois à quinze jours d'intervalle, mais pendant les chaleurs et le temps sec. Faites enfin un excellent labour d'automne, bien égoutté, mettez sur ce labour la chaux et la cendre, comme ci-haut. De grand printemps appliquez l'acide phosphorique, (No 1 Capelton) comme ci-haut. Faites encore la même récolte de fourrage vert, scarifiez et engraissez, comme ci-haut. Enfin faites un nouveau labour d'automne et semez force trèfle avec autres graines de prairie sans grains, si vous avez, comme je l'espère, réussi dans votre premier essai.

Vous aurez ainsi détruit la marguerite et engraisé votre terre. Mais n'oubliez pas que cette malheureuse et vilaine plante vous reviendra de tous les côtés par la graine. Il faudra donc la détruire aussi souvent que cela vous sera profitable.

L'AGRICULTURE DANS LE COMTE D'ARTHABASKA.

(Extrait d'un rapport adressé à l'Hon. Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation.)

Monsieur le Commissaire,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon rapport touchant mes visites et conférences agricoles dans 16 paroisses du comté d'Arthabaska, au commencement de février dernier.

Je suis réellement enchanté de la réception cordiale dont j'ai été l'objet dans toutes ces paroisses.

Je dois d'abord féliciter tous les membres du clergé de leur dévouement à la classe agricole.

Je félicite les cultivateurs d'Arthabaska de l'empressement avec lequel ils se sont rendus aux conférences que nous avons données.

Nos assemblées ont duré de 3 heures et demi à 4 heures, partagées comme suit : durée de la conférence, une heure et demie à deux heures ; questions posées par les cultivateurs, environ une heure ; et le reste du temps a été employé à remplir un blanc de *Statistiques agricoles* renfermant 30 séries de questions, que je pose aux cultivateurs, et qui amènent *entr'eux et malgré eux* une foule de discussions importantes dont chacun ne peut faire autrement que d'en tirer un bon parti.

Ces *statistiques agricoles* devaient être remplies par les cercles agricoles réunis en session, mais beaucoup d'offi-

ciers des cercles ont reculé devant cette tâche, craignant ne pouvoir répondre avec assez d'exactitude aux questions posées ; je leur ai trouvé la conscience un peu trop délicate et je leur ai prouvé qu'il était facile de répondre à ces questions. Cependant, deux officiers des cercles ont rempli ces blancs avec plein succès. Ce sont M.M. Albert L'Aïnesse, de St-Albert, et D. O. Bourbeau, de Ste-Victoire d'Arthabaska, un véritable apôtre de l'agriculture, celui-là, qui consacre son temps, son expérience, ses études et son argent à l'avancement de l'agriculture dans le comté ; M. L'Aïnesse est aussi un jeune cultivateur intelligent et dévoué, comme le sont d'ailleurs tous les officiers des cercles agricoles et de la Société d'agriculture de ce beau comté.

Au moyen de ces *Statistiques agricoles*, une fois bien remplies, le public, acheteur ou consommateur peut très bien se renseigner 1° sur la *nature du sol mis en culture* dans chacune des paroisses d'un comté, 2° sur la *méthode de culture* suivie dans ce comté, 3° sur les *noms des différents produits agricoles* dont la culture est la plus rémunératrice, 4° sur toutes les diverses *industries agricoles* les plus en vogue dans chacune des paroisses, comme la culture du tabac, la culture des diverses espèces de fruits, des légumes, le nombre de beurrieres et de fromageries avec les noms des fabricants, la fabrication du sucre d'érable et sirop, l'élevage des animaux de race pure avec les noms des éleveurs, la culture des arbres fruitiers, etc., etc.

Silos.—On compte dans ce comté 32 silos dont tous les propriétaires sont très satisfaits ; et l'un deux, M. Oscar Drolet, de Stanfold, a déclaré en pleine assemblée que grâce à son ensilage récolté sur un arpent $\frac{1}{2}$ de terrain semé en blé-d'inde, il avait économisé au moins 1000 bottes de foin, que ses 8 vaches lui avaient donné plus de lait que lorsqu'il les bouettait, et qu'elles lui avaient donné plus de profit que certains troupeaux de 15 vaches. M. D. O. Bourbeau a parfaitement réussi à ensiler de la citrouille avec son blé-d'inde.

Fromageries.—On compte dans ce comté 2 beurrieres combinées qui fonctionnent l'hiver et donnent pleine satisfaction aux patrons, et 48 fromageries. L'industrie laitière et l'élevage du mouton, voilà ce qui a retenu sur leurs terres une foule de canadiens qui avaient sans cesse les yeux tournés vers les Etats-Unis. On se plaint généralement du trop grand nombre de fromageries, on voudrait les voir moins nombreuses mais plus grandes et mieux alimentées ; c'est ce qu'on obtiendra difficilement dans ce comté, surtout dans la partie montagnaise où la trop grande distance entre la fabrique et le patron est un rude inconvénient. Une beurrierie combinée marche sur le système coopératif et donne entière satisfaction. C'est le meilleur moyen de prévenir la concurrence que de mettre les patrons actionnaires.

Evidemment, ce comté est lancé dans la voie du progrès et il en mérite des éloges ; mais on me permettra d'attirer l'attention de ces braves cultivateurs sur certains points importants :

Assainissements et drainage.—En général, on en fait très peu ; ceux qui ont fait des drains m'ont fait remarquer qu'ils ne fonctionnaient bien que là où les eaux ont une pente passablement rapide. On a remarqué que les drains faits en pierre étaient les meilleurs.

(A continuer.)

HENRI MARTEAU Le célèbre violoniste français. Montreal, 7 avril 1894. M. L. E. N. PHATTE. Montreal. Cher Monsieur, Permettez-moi de vous remercier du piano que vous m'avez fourni pour mon usage personnel durant mon séjour à Montréal. Je ne puis partir sans vous exprimer mon admiration d'un si bel instrument. J'ai été enchanté de son magnifique et de la touche si délicate qui font le charme de tout artiste. HENRI MARTEAU.

UNIVERSITE MCGILL Faculté de Médecine Comparative et de Science Vétérinaire. L'ouverture des cours de cette Faculté aura lieu le 1er octobre prochain. Le discours d'inauguration sera prononcé par M. le professeur Adams. L'enseignement de tous les élèves, y compris les étudiants aux heures accordées par le gouvernement provincial, se fera le 28 septembre dans la salle de la Faculté, No 6 Avenue Union. La réputation dont jouit au Dan l'École de Science Vétérinaire lui attire des élèves de toutes les parties des Etats-Unis et du Canada, et nombre de ceux qui en sont sortis gradés occupent aujourd'hui des positions importantes, soit comme médecins ou vétérinaires, soit comme professeurs. Plusieurs se sont même fait un nom célèbre par leurs découvertes dans ce domaine. L'importance de l'œuvre accomplie par cette Faculté est de plus en plus accrue et nous espérons voir augmenter le nombre des jeunes gens qui de près ou de loin désirent profiter des avantages qui leur sont offerts.

Ecole Vétérinaire Laval Le 6e Vétérinaire français, affilié à l'Université Laval, commencera ses cours d'automne le 3 octobre prochain. Le gouvernement a bien voulu accorder treize bourses, ce qui permet aux élèves boursiers de suivre gratuitement la série complète des cours qui dure trois ans. On en est arrivé à cette détermination afin de promouvoir l'étude de l'art vétérinaire dans cette province, et de venir en aide aux étudiants pauvres.

Succès mérité. M. W. H. Smith, agent pour cette province, de la compagnie de clôtures en fil métallique verrouillé d'ing. roll, fait rapport que le patronage qui est accordé à ce mode de clôture va toujours en augmentant. Les ouvriers employés à la pose travaillent sans arrêt. On peut voir un bon échantillon de la clôture à fil métallique verrouillé le long de la voie de la compagnie de chemin de fer du Parc et de St. H. Nous attirons spécialement l'attention sur les barrières de la compagnie. Ces barrières en fil métallique sont celles qui coûtent le moins cher et les plus résistantes sur le marché. M. Smith a accordé plusieurs agences de comités à des hommes d'un mérite reconnu. Les personnes désirant obtenir ces privilèges de l'histoire d'agence front bien de s'adresser à M. Smith à la "London House," place Chaboulez, Montréal.

MILK and Cream will sour and cause loss unless you use FLEISHER'S ALIN. It's cheap and harmless, keeps milk and cream fresh and sweet through long days, without ice. Successfully used for years. Sample Free. Address: J. A. McEwen, P.O. Box 1273, Montreal, Canada.

QUÉBEC. L'HOTEL FLORENCE EST le plus rapproché du terrain de l'Exposition. Toutes les chambres sont spacieuses et bien aérées. Rien n'a été négligé sous le rapport du confort. Les prix sont de \$2.00 à \$3.00 par jour. A VENDRE A BON MARCHÉ Un taureau adulte, Jersey enregistré, de première classe. Aussi, animaux Jersey, Jersey-Canadiens et Canadiens enregistrés, tous animaux de choix. S'adresser à M. le CURÉ, West Sheffield, P. Q.

PREMIER PRIX COMME LE MEILLEUR TROUPEAU AYRSHIRE PUR-SANG DE TOUTE LA POISSANCE. RESULTATS DE L'ANNÉE 1893: 54 PRIX, Dont 37 Premiers, 11 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.

YORKSHIRE AMÉLIORÉS des troupeaux d'amateurs de Ashton Grange. "ASHTON HERO" 1889 importé. Mes animaux reproducteurs ont été achetés du célèbre éleveur Sander Spencer, Holywell Manor, Angleterre. Tous mes jeunes coehons sont vendus. Je reçois actuellement des commandes pour les porcs d'automne. J'expédie sur commande et garantis complète satisfaction. Toutefois, je préfère une inspection personnelle. 8-94-12 Adresser WM. TAIT, McEwen.

TRIEUX POLAND-CHINA. — la première race de coehons en Amérique. MM. W. & H. JONES, de Mount Zion, Ont., éleveurs de la race Poland-China améliorée, qui a remporté tous les prix et les coupes dans les principales expositions, tenues en 1893-1894. Animaux de choix à vendre en tout temps. 8-94-12

BÉTAIL HOLSTEIN-FRIESIAN et COCHONS TAMWORTH. Animaux à vendre de tout âge et d'excellente race. Aussi un lot de choix de coehons Tamworth. Écrivez-nous pour avoir les prix. Satisfaction garantie. A. C. HALLMAN & Co, New Dundas, Ont. 8-94-12

CHESTERS BLANCS améliorés d'Ohio et TRIEUX TAMWORTH. Notre troupeau a remporté, en 1894, à l'Exposition Industrielle de Toronto, à l'Exposition provinciale de Montréal, et à l'Exposition de Londres, le plus de prix et de médailles que tous les autres troupeaux réunis. Nous sommes actuellement prêts à vendre et livrer des coehons, deux ou trois à la fois, et sans aucune parenté entre eux. Nous faisons une spécialité de fournir des animaux élevés pour des usages d'exposition. Les généalogies sont fournies. Expédiés par express à prix réduits. Écrivez-nous pour tous autres renseignements. H. G. ORRICK & SONS, Chatham, comté de Middlesex, Ont. 8-94-12

HOLSTEIN - FRIESIANS DE MAPLE HILL. Ce troupeau a remporté, cette année, trois premiers, un second, un troisième et un quatrième prix au concours des vaches laitières. Nous offrons en vente notre taureau reproducteur de race, "Artis Aggie Prince" âgé de quatre ans, aussi quelques autres jeunes animaux mâles et femelles. G. W. CLEMONS, St. George, Ont. 8-94-12

GUERNSEY ET YORKSHIRE Grande Race. A vendre, — un jeune taureau de choix, âgé de deux mois, descendant d'une famille reconnue pour ses grandes qualités laitières. Aussi, dix jeunes vaches, de grande race, prêtes pour le service, et un lot de jeunes coehons, issus des porcs à un mois d'âge. S'adresser à W. H. A. CHISHAM, Ferme Elm Grove, East, Ont. 8-94-12

HOLSTEIN - FRIESIANS DE SUNNYSIDE Tous animaux de choix, mâles et femelles de tous les âges, à vendre en tout temps. Vous êtes priés d'écrire à McDUFFEE & BUTTERS, Stansfeld, P. Q. 8-94-12

BÉTAIL DE FERME DE OAK LODGE J. E. Brethour, importateur et éleveur de coehons grande race Yorkshire blanche améliorée, possède le troupeau le plus considérable en Amérique de ces célèbres animaux. Il a actuellement cent cinquante coehons de toutes tailles et types à convenir à tous les goûts. Tous les animaux sont garantis être tels que décrits. Toute correspondance sera reçue avec plaisir. 8-94-12 J. E. BRETHOUR, Burford, Ont.

Bétail d'Ontario-Central. Comprend des coehons de la race améliorée des Chesters Blancs et des truies Huron-Jersey à poil rouge. Ce troupeau d'animaux qui a remporté tous les prix sera Exhibé à Ottawa et mérito une visite de toutes les personnes intéressées dans l'élevage des coehons qui fournissent Bacon ou lard fumé, etc. Ces coehons ont remporté plus de prix cette année qu'aucun autre troupeau en Canada. Demandez par lettre la liste des prix. Satisfaction garantie. WM. BUTLER & SONS, Dereham Centre, Ont. 8-94-12

NOS POELES SONT EXCELLENTS

Comme le prouvent nos ventes, qui, depuis 50 ans, ont toujours été en augmentation. Demandez à votre fournisseur le plus sûr. MODÈLE. Ce poêle est le plus beau chef-d'œuvre qui soit sorti des ateliers des fabricants de poêle. Il est d'un entretien économique et coûte peu cher. Chaque poêle est garanti. -CIE MANUFACTURIERE DE McCLARY- 375, Rue St-Paul, Montréal. MAISON PRINCIPALE LONDON, ONT. 7-94-61

FERME ISALEIGH GRANGE. Le meilleur est ce qui coûte le moins cher. Jamais nous n'avons eu d'aussi beaux agneaux qu'actuellement, et tout le monde reconnaît que nos moutons Shropshire sont des modèles d'excellence. En fait de coehons Yorkshire, nous ne gardons que le meilleur, que ce qu'il y a de mieux. Écrivez-nous pour savoir les prix des agneaux Shropshire, mâles ou femelles et des bœufs pour l'automne. Écrivez-nous en même temps vos commandes pour les grandes races de Yorkshire importées et qui font partie des porcs de la saison d'automne. Adresser, J. Y. ORRISHY, Gérant: FERME ISALEIGH GRANGE, DANVILLE, P. Q. 8-94-61

DETAIL AYRSHIRE — Importé et né dans le pays. Le taureau Silver King, un pur sang importé à cet effet, est le plus grand et le plus puissant de tous les détails de ce troupeau. Tout le détail est offert en vente. Pour plus de détails et les prix vouloir bien s'adresser à Duncan McLaughlin, Petite Côte, près Montréal, Qué. 8-94-12

THOMAS IRVING, Montréal, importateur et vendeur de coehons Clydesdale et de détail Ayrshire. Actuellement, j'ai un magnifique étalon Clydesdale Montréal Champion, portant le No 198 dans le livre d'origine des chevaux Clydesdale du Canada. Couleur bai, étoile dans le front, pattes de derrière blanches. 8-94-12

MACHINES A COUPER L'ENSILAGE. Nous sommes les plus grands manufacturiers de machines à couper l'ensilage, du Canada. Machines à couper l'ensilage "Excelsior" avec engrenages coniques ou convexes, pouvant couper les tonnes de jus à l'heure. La machine "Géant Américain" DE WATSON POUR COUPER L'ENSILAGE. Coupeuse de 16 pouces, forme cylindrique; la machine la plus rapide du Canada. CHARRIOT "UNIVERSEL".

Le fabricant du coupe-fourrage dans toutes les directions. Il y en a de toutes les longueurs jusqu'à 50 pieds. Nous fabriquons le plus grand nombre, en Amérique, de Coupe-fourrage et Coupe-racines, de Machines à faire la pulpe et broyer le grain. Le prix pour catalogue et liste des prix. On demande des marchands de confiance pour détailler ces instruments agricoles. CIE MANUFACTURIERE DE WATSON (LIMITÉ) 8-94-11 AYR, Ontario, Canada.

TIREZ DU PROFIT DU VENT THE CHATHAM WINNING MILLS EN ACHETANT LE CRIBLE DE CHATHAM avec un caniveau pour tenir la poêle en position, vous épargneriez beaucoup de temps et de travail. Cette machine est enroulée de fer et de perfection, de même que les poids de la description. 1,500 cribles vendus, 1884 1,500 cribles vendus, 1885 2,000 cribles vendus, 1886 2,200 cribles vendus, 1887 2,500 cribles vendus, 1888 3,000 cribles vendus, 1889 4,000 cribles vendus, 1890 4,500 cribles vendus, 1891 5,000 cribles vendus, 1892 6,000 cribles vendus, 1893

Plus le double de ce qui a été vendu par toutes les manufactures du genre même, en Canada. CHATHAM, ILL., 10 Sept. 1894. Le Crible de M. Manson (Campbell, de Chatham, Ont.), Général médaille d'or présentée par le Gouvernement fédéral, dans une compétition du monde entier, aussi à Hamilton, London, Toronto, Kingston, Ottawa, Montréal, et à toute autre ville où il y avait compétition. On a demandé à M. Campbell d'envoyer un exhibit en France pour l'année prochaine. MANSON CAMPBELL, Chatham, Ont. 8-94-12

MOULIN A MOUDRE LE GRAIN "PETIT GEANT". Le "Petit Géant" est la machine la plus forte et la meilleure qui existe pour mouler les grains mouillés. Les disques sont alignés des deux côtés et sont faits d'un métal préparé spécialement dans ce but et d'une grande dureté. Nous manufactures aussi les machines à mouler les épis de blé d'été pour faire de la mouture pour le bétail; de plus des machines de trois différentes dimensions pour mouler les engrais fertilisateurs; deux de ces derniers fonctionnent à l'aide d'un pignon, la troisième à la main. Nous venons aussi des pompes qui sont mises en mouvement par la vapeur, à la main ou par tout autre pouvoir. Écrivez pour tous autres renseignements à la NATIONAL PUMP WORKS, 14 rue St-George, Montréal. 8-94-3 J. A. McMARTIN & CO.

CHAMPION EVAPORATOR For MAPLE, SPIRITING, etc. A CORRUPTED GAS OR TROUBLE DOUBLING LEAKING CAPACITY, small interchangeable cups and connected by nipples, easily handled for cleaning and storing and a perfect automatic regulator. The 4-horsepower is a great improvement over the 2-horsepower as the latter was over the old iron kettle hung on a frame rail. Catalogue Free. THE G. H. GRIMM MFG. CO., HUDSON, Ohio, & MONTREAL, Quebec.

William Nichols Éleveur de Chevaux de Chatham, P. Q. Éleveur de Chevaux de Chatham, grande race ainsi que de Montons Shropshire, race améliorée. J'ai commencé à enregistrer les commandes pour les agneaux d'automne. Il me reste encore quelques jeunes coehons qui sont à vendre et j'ai des truies qui vont mettre bas bientôt. 8-94-61

BÉTAIL AYRSHIRE A VENDRE. De jeunes bêtes à cornes mâles et femelles, engendrés par Silver King, 6809, at Chateau of Barchestle, 5822, à vendre à des prix modérés. Écrivez pour les prix ou venez voir mes animaux. D. Drummond, Jr., Petite Côte, P. Q., près Montréal. 8-94-121

J. G. MAIR ÉLEVEUR ET IMPORTATEUR DE COCHONS YORKSHIRE Grande race améliorée. A VENDRE — Des coehons de tous âges, y compris un lot de choix de truies prêtes maintenant à mettre bas. On ne pourra que trouver mes prix très modérés. Tous renseignements demandés par écrit, soit en anglais ou en français, seront reçus et répondus avec plaisir. 8-94-121 HOWICK, Québec.

DAWES et Cie, LACHINE, P. Q. ÉLEVEURS DE BÉTAIL. Chevaux de carrosse et de traits. Bêtes à cornes Jersey et Ayrshire. Cochons Berkshire, Yorkshire et Tamworth.

Machines à Battre

Pour un ou deux chevaux, avec

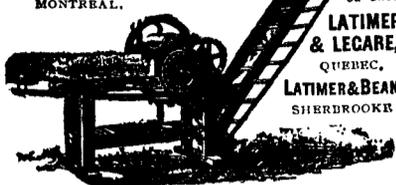
FANNEUSES

OHIO.

If you want the best
Si vous voulez le
meilleur
Achetez le OHIO
Buy the
Ensilage Cutter
Coupe Ensilage

LATIMER,
592 ST. PAUL ST.,
MONTREAL.

or at
chez
LATIMER
& LEGARE,
QUEBEC,
LATIMER & BEAN
SHERBROOKE



MACHINES

Couper le Foin, la Paille et le Grain.

Charrues de toutes sortes,

ETC., ETC.

LATIMER, 592, rue St-Paul, Montréal.
LATIMER et LEGARE, Québec.
LATIMER et BEAN, Sherbrooke, Qué.
9-94-11

BEURRERIES D'HIVER

A VENDRE

Matériel de Beurreries, neuf ou de seconde main.

Engins, Chaudières, Centrifuges, Barattes, Bassins.

ECREMEUSE CENTRIFUGE

“ALEXANDRA”

A Courroie ou à Turbine.

A la main.

Alexandra No 1, 2200 lbs à l'heure	-	\$400.00	Alexandra No 8, 250 lbs à l'heure	-	\$110.00
" No 2, 1500 "	-	\$300.00	" No 7, 500 "	-	\$150.00
" No 3, 1000 "	-	\$250.00	Danoise, modèle 1894, 400 lbs à l'heure	-	\$130.00
A Turbine No 1, 2200 "	-	\$450.00	Pour les cultivateurs possédant de 10 à 50 vaches.		
" No 2, 1500 "	-	\$350.00			

NE PAS ACHETER AVANT DE VOIR NOTRE EXPOSITION A QUEBEC, DU 10 AU 15 SEPTEMBRE OU AVANT DE COMMUNIQUER AVEC NOUS.

La Compagnie de Matériel de Laiterie

J. de L. Taché

Bureau à St-Hyacinthe chez

Taché et Désautels.

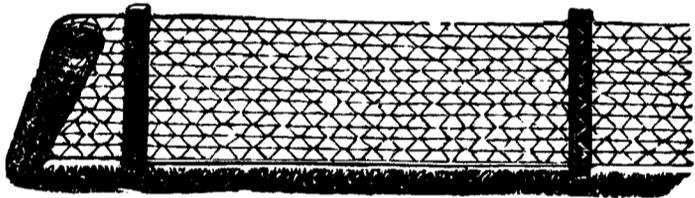
Bureau principal :

9, rue St-Antoine, Basse-Ville, Québec.

ETABLIE EN 1867. — Couvertures pour les Meules de foin et de grain. Couvertures pour la Machinerie, les Chevaux et les Voitures. — Les cultivateurs désirant se procurer quelque chose dans la ligne des toiles cirées ou goudonnées, feront bien de demander les prix, etc., en s'adressant à THOS. SONNE, 187 et 189 rue des Commissaires, Montréal. — Toutes les couvertures que je vends sont garanties être parfaitement imperméables. 8-94-121

FERME LEE. — Etablissement fondé en 1870 pour l'élevage des animaux Jerseys 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 Jerseys 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 tous les âges. Aussi un étalon trotteur pur sang du plus beau type, des pouliches et des juments poulinières, de race enregistrées, ayant un record distingué comme chevaux rapides. E. P. HALL, Ferme Lee, Rock Island, P.Q. — Spécialité : Chevaux de route pour messieurs et vaches pour familles privées. 4-94-141

Clôture de Broche Galvanisée.



Avec la Machine Patentée de KITSELMAN
Manufacturée à LA BAIE, Qué.

M. J. N. BUGUAY, propriétaire de la Machine Patentée de KITSELMAN pour plusieurs comtés, prend la liberté d'annoncer qu'il a acheté le droit de faire la Clôture de Broche Galvanisée, et aussi le droit de vendre ces machines dans les comtés suivants :

Québec, Montmorency, Charlevoix, Châteauguay, Saguenay, Yamaska, Richelieu, Compton, Drummond, Arthabaska, Richmond, Brome, Lotbinière, Stanstead, Sherbrooke, Wolfe, Lévis, Mégantic, Beauce et Dorchester.

Cette Machine fait plusieurs sortes de clôtures. Cette clôture prend très peu de place et est à l'épreuve du feu, du vent et de la gelée.

C'EST LA CLOTURE DU JOUR.

Elle est légère, élégante, et très ornementale.

Adieu perches et broche barbelée. — Plus de soucis, plus d'animaux blessés, moins de dépenses, plus de temps pour les soins de la ferme et finalement plus d'argent dans le gousset. — Elle peut être faite pour tous les goûts : à l'épreuve des chevaux, bêtes à cornes, moutons, porceux et volailles. — Elle est maille depuis quatre jusqu'à huit pouces. — C'est la meilleure clôture pour tenir les animaux vicieux. — Elle est à l'épreuve de la rouille.

Tout le matériel employé dans la confection de cette clôture étant la meilleure broche galvanisée, conséquemment cette clôture est à l'épreuve de tous les temps et peut durer au moins une vie d'homme.

UN SEUL PRIX, soit par les agents ou à la manufacture.

De bons Agents sont demandés. — Toute information concernant la clôture sera donnée à ceux qui en feront la demande à

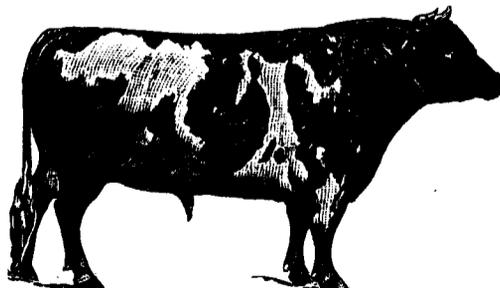
LA BAIE,

Comté d'Yamaska, Qué.

7-94-121

ROBERT DUGUAY,

Gérant.



Ferme Beaubien

OUTREMONT,

PRÈS MONTRÉAL.

Exposition de Montréal 1891-92

25 PRIX

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

Animaux de race pure enregistrés AYRESHIRE

TAUREAUX, VACHES, GÉNISSES, toutes bêtes de choix.

COCHONS CHESTER BLANCS AMÉLIORÉS

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

COCHONS BERKSHIRES ENREGISTRÉS

Plusieurs portées en février et mars.

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

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

Conditions faciles. S'adresser à

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

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



LA CANADIENNE
Presse Perpétuelle Améliorée (Patentée)

Nous avons le plaisir d'annoncer que les améliorations que nous avons fait subir à notre presse à foin "La Canadienne" la met supérieure à toutes les presses horizontales, à demi-cercle et tournantes. Le Foulon-travail de 48 pouces qui est de 6 à 9 pouces plus long qu'aucune autre presse horizontale, ce qui est un grand avantage pour servir le foin dans la Presse, donnant une plus grande ouverture et la rendant plus d'avance pour presser, trois hommes feront plus d'ouvrage avec notre presse "La Canadienne" qu'avec aucune autre sur le marché, à demi-cercle, et force moins les chevaux.

Nous n'employons que des matériaux de première qualité, à l'exception de deux morceaux, fonte chillée, le reste est tout en acier et fonte malléable.

Nous garantissons notre presse pour presser de 10 à 15 tonnes de foin par jour sans forcer les chevaux.

Nous manufacturons quatre grandeurs :

14 x 18	16 x 18	16 x 20	17 x 22
---------	---------	---------	---------

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



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

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

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

Le pouvoir ou "horse power" marche sur lisses en fonte, tous les essieux du pont sont en acier de 4 qui est une demi ligne plus gros que les autres manufacturiers emploient. Tous les essieux (shaft) du séparateur du crible et du pouvoir sont en acier. Nous n'employons aucun essieu de fer. Notre moulin est reconnu pour être plus facile à faire mouvoir et de plus de durée.

Ecrivez pour catalogue et liste des prix.

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

Nous demandons des agents actifs et responsables dans toutes les localités où nous n'en avons pas.

Tout cultivateur épargnera de l'argent et sera certain d'avoir les machines les plus améliorées en s'adressant à nous.

Nous allouons un escompte spécial aux ordres par la malle.

J. B. DORÉ & FILS,

LAPRAIRIE, Qué.

MANUFACTURIERS.