

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/  
Couverture de couleur

Coloured pages/  
Pages de couleur

Covers damaged/  
Couverture endommagée

Pages damaged/  
Pages endommagées

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

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

Cover title missing/  
Le titre de couverture manque

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

Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/  
Pages détachées

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

Showthrough/  
Transparence

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

Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/  
Pagination continue

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

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

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

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

Title page of issue/  
Page de titre de la livraison

Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison

Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments: /  
Commentaires supplémentaires:

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

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



Vol. XVI, No 3.

MONTRÉAL, 15 MARS 1893.

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

**PUBLIÉ PAR**  
**EUSEBE SENEGAL & FILS,**  
 EDITEURS-PROPRIETAIRES,  
 20 Rue St-Vincent,  
 MONTREAL.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRE est l'organe officiel du Conseil d'agriculture de la province de Québec. Il paraît une fois par mois et s'occupe spécialement de tout ce qui a rapport à l'agriculture, l'élevage des animaux, l'horticulture, etc., etc.

Toutes communications destinées à être insérées dans les colonnes de la matière à lire de ce journal devront être adressées au Directeur du JOURNAL D'AGRICULTURE, Québec.

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

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

**FROMAGERIES ET BEURRERIES**  
 L'UNION DE COMPIABILITÉ, SÉRIE COMPLÈTE  
 CHAQUELEURS A PETIT LAIT  
 FERRURES DE BARATTES

**APPAREILS BABCOCK**  
 SÉPARATEURS CENTRIFUGES  
**DANOIS ET ALEXANDRA**  
 SÉPARATEURS À MAIN POUR FERME  
**J. de L. TACHE,**  
 105 CÔTE DE LA MONTAGNE, QUÉBEC.

**POMMIERS**  
 Variétés suivantes produites et récoltées dans la Province de Québec: Wealthy Duchess, Fameuse, Alexander, Sott's Winter, Longfield, Astrokoff. De plus les espèces Iron Clads. Arbres de trois ans vendus à \$4.00 la douzaine. Demandez des circulaires.  
**J. C STOCKWELL,**  
 Danville.

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

**PILULES DU DR ALLEN**  
 Contre les maux de Têtes

Ces pilules guérissent les excès de bile, la constipation, les étourdissements, les acides d'estomac, les maux de tête, la dyspepsie, les derangements du foie et la jaunisse. C'est une préparation purement végétale, faisant effet sans douleur, sans coliques. Sur réception de 12c. nous vous enverrons franc de port par voie ce poste ou par express une boîte de ces pilules comme échantillon. Boîte grandeur ordinaire, 25c.

**Tremont Medical Specific Co.**  
 Station A. Boston, Mass.

**Latimer & Légiaré**  
 273 RUE ST-PAUL  
 QUÉBEC

Herses à Bécho. Herses à Rossorts et de toutes autres espèces. Instruments d'Agriculture, et ligne complète de culture de promenade.  
**DEMANDEZ NOS CATALOGUES**

**Frank Wilson**  
 SEUL AGENT POUR LE CANADA.

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

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

Etablissement fonde en 1869.

**GRAINS DE SEMENCES DE CHOIX**  
 POUR LES CHAMPS ET LES JARDINS.

**WILLIAM EWING & Cie**  
 Marchands Grainetiers,  
 Rue McGill, No 112 et coin des rues St-Henri et St-Maurice,  
**MONTREAL.**

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

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

**BETAIL AYRSHIRE PUR SANG**

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

**Duncan McLachlan,**  
 Petite Côte, près Montréal.

**Avis aux cultivateurs.**  
 RÉPÉTITION COMMERCIALE DE ROUGEBOIS  
 La plus grande Pépinière de la province de Québec, plus de soixante mille arbres à vendre pour le printemps de 1893. Ordonnez vous mêmes de la maison et vous serez satisfaits. Tout arbre est garanti. Adressez à FRIEZEAU FRÈRES, propriétaires, Rougemont, comté Beauville, P. Q.

**Cinquante ans et plus d'expérience.**  
 UN VIEUX REMÈDE DEPUIS LONGTEMPS EN USAGE  
 Depuis au delà de cinquante ans le sirop édulcorant de Madame Winslow a été administré par des millions de mères de famille à leurs enfants, à l'époque de la dentition, et chaque fois avec un succès complet. Son effet est de calmer l'enfant, d'amolir les gencives, de faire disparaître toute douleur, ainsi que les coliques provoquées par des gaz amassés dans l'estomac. Dans les cas de diarrhée il n'a pas son supérieur comme remède. Ce sirop est très agréable au goût. En vente chez tous les pharmaciens de l'univers. Prix vingt-cinq centimes la bouteille. Sa valeur est inappréciable. Ne vous trompez pas et demandez le sirop adoucissant du madame Winslow, ne vous servez pas d'autre remède.

**La consommation guérie.**  
 Un vieux médecin retiré, ayant reçu d'un missionnaire des Indes Orientales la formule d'un remède simple et végétal pour la guérison rapide et permanente de la Consommation, la Bronchite, le Catarrhe, l'Asthme et toutes les Affections des Poumons et de la Gorge, et qui guérit radicalement la Debilité Nerveuse et toutes les Maladies Nerveuses, après avoir éprouvé ces remarquables effets curatifs dans des milliers de cas, trouve que c'est son devoir de le faire connaître aux malades. Poussé par le désir de soulager les souffrances de l'humanité j'enverrai gratis à ceux qui le désirent, cette recette en Allemand, Français ou Anglais, avec instruction pour la préparer et l'employer. Envoyez par la poste un timbre et votre adresse. Mentionnez ce journal.  
 W. A. NOYLS, 820 Powers' Block, Rochester, N. Y.

**J. B. MASTEN**  
 LACOLLE, Que.  
 Elevateur de bétail Shorthorn, de moutons Shropshire et de cochons Yorkshir et Chester blancs. A vendro un lot de choix de jeunes animaux.  
 Lacolle, Mars 1893.

# Chemin de Fer Canadien du Pacifique

Le Manitoba et les Territoires de l'Ouest Canadien

TERRAINS A VENDRE A DES PRIX RÉDUITS.

La Compagnie du Pacifique est à faire une réduction générale dans le prix de tous les terrains pour lesquels elle demandait \$1.00 et au-dessus par arpent. Cette diminution représente 25 à 33 1/2 pour cent.

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

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

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

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

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

**W. F. EGG,**

Agent de division pour les passagers,

MONTRÉAL

**L. O. ARMSTRONG,**

Agent de colonisation,

MONTRÉAL.

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

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

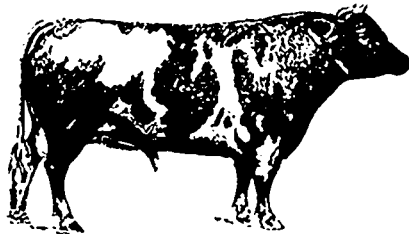


## COCHONS YORKSHIRE

GRANDE RACE AMELIOREE

JEUNES COCHONS A VENDRE DESCENDANTS DE PARENTS IMPORTÉS

GODFROI BEAUDET, Valley-Field, P. Q.



## FERME BEAUBIEN

OUTREMONT, PRÈS MONTRÉAL.

EXPOSITION DE MONTREAL 1891-92

25 PRIX.

AUX SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET AUX CULTIVATEURS DÉSIREUX D'AMÉLIORER LEURS TROUPEAUX.

ANIMAUX DE RACE PURE, ENREGISTRÉS

AYRSHIRES

Taureaux, Vaches, Génisses, toutes betes 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, Oeufs.

PLANTS DE COUCHES CHAUDES de toute espèce expédiés par EXPRESS C. O. D.

Conditions faciles.

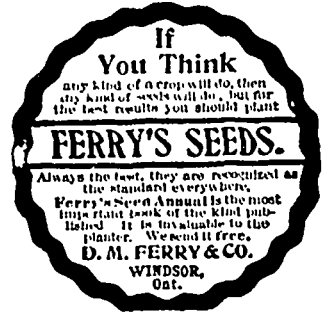
S'adresser à JOS. BEAUBIEN,

30 Rue St-Jacques, Montréal.



**HATCH CHICKENS BY STEAM**  
With the Improved Excelsior Incubator.  
Simple, Perfect, Self-Regulating. Thousands in successful operation. Guarantied to hatch a large percentage of fertile eggs at less cost than any other hatchery. Lowest priced. Excelsior Hatchery made in Plymouth-Rock's gris et blancs.

**M. MONAG.**  
Mount Johnston, P. Q.  
Elevéur de Cochons Berkshires, Rital Canadien, Volailles Plymouth-Rock's gris et blancs.  
A vendre—Beaux jeunes cochons, livrables depuis le 15 février—Beaux œufs pour l'éclosion. Plusieurs belles jeunes truies pleines pour le commencement de mai. Aussi deux taureaux canadiens enregistrés; l'un des types, et issu d'excellentes truies. Oeufs de Plymouth-Rock's gris et blancs à \$1.00 la couvée.



## TOUSSEZ-VOUS?

Depuis un Jour!  
Une Semaine!  
Un Mois!  
Une Année!  
Des Années!

PRENEZ LE  
Sirop de Térébenthine  
ou  
DR. LAVIOLETTE.

Le Plus Sûr.  
Le Plus Efficace.  
Le Plus Agréable au Goût.

NE CONTIENT  
Ni Opium, ni Morphine, ni Chloroforme  
EN VENTE PARTOUT.  
25 et 50 cents le Flacon.  
DEMANDEZ-LE.

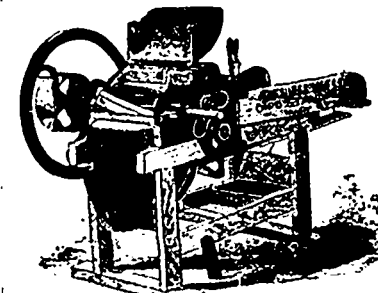
SEUL PROPRIÉTAIRE: J. B. LAVIOLETTE, M.D.,  
217 Rue des Commissaires, No. 1061.

## GRATIS

Demandez les circulaires, certificats et liste des prix, concernant le mérite des Incubateurs à eau chaude pour l'éclosion des différentes espèces de volailles.

Adressez M. GAGNÉ,  
Fabricant d'Incubateurs,  
Barrière Saint-Valier, Québec.

**\$3 a Day Sure.**  
I will show you how to make \$3 a day absolutely sure. I have the secret and teach you free. You can make it in the locality where you live. Write me your address and I will explain the business fully. Remember I guarantee a clean profit of \$3 for every day's work absolutely sure. Don't fail to write today.  
Address A. W. KNOWLES, Windsor, Ontario.

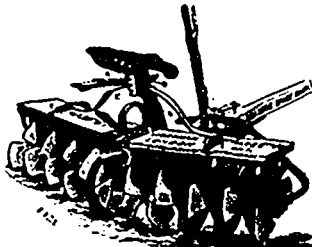


atatoires les plus récents et les plus améliorés seront trouvés dans nos magasins.

Cultivateurs! vous devez examiner la Herse-Bêche, le meilleur instrument pour pulvériser la terre.

Demandez le catalogue et les prix. Les commandes par lettre recevront notre attention toute spéciale et les meilleurs escomptes.

LATIMER & LÉGARE, Québec.  
LATIMER & BEAN, Sherbrooke.  
R. J. LATIMER, 592, rue St-Paul, Montréal.



Journal d'Agriculture ILLUSTRÉ.

Montréal, 15 mars 1893.

Table des Matières.

REFLEXIONS ET CONSEILS: PETITS CONSEILS POUR AVRIL ET MAI - INSTRUMENTS ARATOIRES - ATTELAGES - TOURNER LES FUMIERS... AGRICULTURE GÉNÉRALE: PLAN DE CULTURE A ESSAYER - A L'ADRESSE DES CERCLES... INDUSTRIE LAITIÈRE: DISCOURS DE L'HON. M. BEAULIEU... ÉLEVAGE ET ALIMENTATION: LE MOUTON CANADIEN... APICULTURE: LES ABEEILLES... ARBORICULTURE ET HORTICULTURE: CULTURE DES FRUITS... SOCIÉTÉS ET CERCLES: THÈME D'EXPOSITIONS... ÉCONOMIE DOMESTIQUE: VERTUS ET QUALITÉS NÉCESSAIRES... CORRESPONDANCE: RAISONS D'ENGRAISSEMENT POUR BLEUES...

Réflexions et Conseils.

PETITS CONSEILS POUR AVRIL ET MAI.

INSTRUMENTS ARATOIRES. — Examinez tous vos instruments d'agriculture. Faites les réparer de suite si cela est nécessaire et que vous ne puissiez faire ces réparations vous-même. Ayez des bascules de recharge et tous les petits accessoires de nature à ne briser à l'ou-

vraga. Quand on est très pressé, comme dans le temps des semailles, il est pénible de tout arrêter pour ces réparations que l'on aurait pu prévoir. CHOIX DES SEMENCES. — Si le choix de vos semences n'est pas déjà fait, voyez-y de suite. Il y a semences et semences. Colles qui donnent du profit ont été bien mûries, bien nourries et bien conservées. En règle générale, tout bon cultivateur devrait échanger ses semences de deux ans en deux ans et n'employer que celles provenant d'un sol différent du sien. Ces échanges de semences assurent beaucoup plus de vigueur et de rendement.

De grâce, ne semez pas de mauvaises graines mêlées à vos semences. Il en poussera toujours de trop, sans en mettre de nouveau en bonne terre. ATTELAGES. — Voyez aux harnais (colliers, brides, traits, etc.), de chacun de vos chevaux. Combien de blessures et de rotants, parce que les harnais sont mal ajustés et ne conviennent pas aux formes des chevaux qui les portent! Puis qu'ils soient bien graissés et amollis. Rappelez-vous ce que l'on souffre d'un soulier mal ajusté. L'homme sent son mal et se démené. Le pauvre bête endure tout, jusqu'à ce qu'elle refuse de tirer! Ayez pitié de ces pauvres bêtes de somme. Elles vous récompenseront de vos bons soins par un travail bien plus considérable, et moins de peine pour vous et les vôtres.

TOURNER LES FUMIERS. — Voulez-vous tirer bon parti des fumiers à épandre au printemps, pour les légumes, etc.? Travaillez le tas de fumier. Rafaites le tas à quelques pieds de l'endroit qu'il occupait pendant l'hiver. Mettez-le un peu loin des gouttières de l'étable, s'il y est encore. Disposez le tas de manière que les fumiers chauffés soient mis à l'extérieur du nouveau tas et les paillettes à l'intérieur. De cette manière le tout chauffera également, s'épandera plus facilement dans les sillons et vous gagnerez plusieurs fois le temps occupé ainsi à préparer d'avance le fumier à employer au printemps.

Ceux qui vous réservez pour engraisser les prairies en couverture seront également éloignés des étables, ils seront bien tassés, afin d'en perdre le moins possible pendant l'été, et vous devrez les couvrir de cinq à six pouces de bonne terre, laquelle absorbera la force du fumier qui autrement se serait perdue dans l'air. Cette terre employée pour couvrir le fumier deviendra très riche et augmentera d'autant les prairies engraisées.

NOUBLIEZ PAS.

Do rouler toutes vos prairies, surtout vos prairies neuves, de bon printemps, avec un rouleau très pesant, pour réparer autant que possible les dégâts de la gelée.

N'oubliez pas

D'égoutter parfaitement le terrain, c'est-à-dire, de faciliter l'écoulement le plus rapide possible de l'eau dans les endroits où elle pourrait séjourner dans le sol.

N'oubliez pas

De semer le plus de trèfle possible; une livre de trèfle vaut mieux qu'une vergo de ruban.

N'oubliez pas

De travailler sous le regard de Dieu, à l'ombre du clocher de votre paroisse.

N'oubliez pas

D'être utile à votre pays et de conserver pour vos enfants votre réputation d'honnête citoyen.

N'oubliez pas

Que le plus bel héritage pour vos enfants est de leur donner l'exemple de l'ordre, de la propreté et de la bonne volonté.

N'oubliez pas

Que la terre est une bonne mère, et qu'elle a besoin d'être bien nourrie et bien traitée pour pouvoir elle-même nourrir les enfants que vous lui confiez. ISIDORE.

CHOSSES ET AUTRES.

FERME EXPÉRIMENTALE. — Ne manquez pas d'envoyer votre nom et votre adresse au directeur de la Ferme Expérimentale d'Ottawa, afin d'en recevoir les rapports, les bulletins ainsi que quelques livres de grains et graines, et des renseignements utiles.

Tout cela vous sera donné gratuitement.

FOURRAGE VERT. — Nous attirons tout spécialement l'attention de nos lecteurs sur l'article de M. L. O. Tromblay, Directeur de l'École d'Agriculture de Ste-Anne. Les résultats obtenus par cette institution doivent encourager les cultivateurs à se livrer à la culture de la lentille et des fourrages verts sur une plus grande échelle. En agissant ainsi, ils ne seront jamais pris au dépourvu pour l'alimentation du bétail.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE. — Les arboriculteurs ne devront pas négliger la lecture de l'article de M. Moore sur les arbres fruitiers. M. Moore est une autorité sur ce sujet.

INDUSTRIE LAITIÈRE. — Tous ceux qui s'occupent d'industrie laitière doivent lire et relire le résumé des conférences de M. J. C. Chapais, publié dans ce numéro.

Pour réussir dans cette branche si importante de l'agriculture, ils n'auront qu'à mettre en pratique les conseils de ce spécialiste.

ÉLEVAGE DES MOUTONS. — Les éleveurs de moutons doivent lire attentivement l'article de M. Casgrain sur la race ovine. Ils y trouveront d'excellents conseils.

CERCLES AGRICOLES. — Les personnes qui demandent ce que vont faire les cercles trouveront une réponse dans l'intéressant rapport du cercle de St-Grégoire, comté d'Iberville.

Si les cercles veulent jouir de l'allocation accordée pour 1893, ils doivent se hâter de s'organiser, car après le 1er mai ce sera trop tard pour cette année.

ENGRAISSEMENT DES PORCS. — Rien de plus intéressant pour tous les cultivateurs que le rapport de la Ferme expérimentale sur l'engraissement des porcs. Les conclusions de cette étude sont des plus instructives. On trouvera aussi d'utiles renseignements sur ce sujet dans le rapport du cercle agricole de St-Grégoire.

Après avoir lu ces articles, ils arriveront à la conclusion qu'à l'avenir, ils ne devront chercher à engraisser que de jeunes porcs du printemps. Ils devront les tuer lorsqu'ils pèsent de 150 à 200 livres. Si vous voulez leur donner un poids plus élevé, vous serez obligé de dépenser plus de grain pour chaque livre de gain dans le poids vif de l'animal.

Pour engraisser, on doit préférer le grain moulu à celui qui ne l'est pas.

Agriculture Générale.

PLAN DE CULTURE A ESSAYER.

A L'ADRESSE DES CERCLES.

On nous écrit : " Ici, on règle généralement, les terres sont divisées en trois parties. Sur la première on fait pousser le foin, choisissant pour cela les pièces qui réussissent le mieux au prairie. On relève ces pièces le moins possible, et après un an ou deux, tout au plus, on remet en prairie celles qu'il a fallu relever. Nos terres ont en moyenne 80 arpents, dont 8 à 12 en foin, 25 à 30 en friche et le reste, environ 40 arpents, en grains de diverses espèces et un peu de légumes pour la maison. On sème environ dix arpents tous les ans en graines de mil et de trèfle dans le grain, et les animaux pâturent ces nouveaux pâturages dès le premier automne."

Ces terres sont généralement légères, et on nous demande comment faire mieux à l'avenir.

Nous avons visité cette paroisse. Malheureusement, on n'y soigne pas suffisamment le fumier. Il s'en perd une très forte proportion, par le lavage près des toits et par la perte des urines qui ne sont pas absorbées suffisamment par de bonnes litières. Les caves à fumier ne sont pas connues dans cet endroit, pas même les romses à fumier. Tout cela indique des pertes d'argent considérables. La population est pourtant intelligente, industrieuse et économique, on y a créé un cercle. Nous prions tous ceux qui sont dans des conditions à peu près semblables, de bien vouloir étudier et discuter entre eux au plus tôt les conseils suivants:

1o Semez sans faute une pièce en

LENTILLE ET AVOINE

avec environ 12 lbs de trèfle par arpent, et cela aussi près que possible des bâtiments. Engraissez le tout du mieux que vous pourrez. Semez en deux ou trois morceaux distincts, et à 8 à 10 jours d'intervalle, en commençant dès les premières semences. Ce fourrage est destiné aux vaches laitières et à être donné soir et matin, au besoin des vaches, aussitôt que la lentille aura 20 pouces de hauteur. Cela ménagera tellement vos pâturages que l'an prochain vous aurez une belle pièce de prairie de trèfle, en sus des prairies naturelles. Cette prairie artificielle, si les animaux ne la pâturent pas à l'automne, vous donnera au moins 300 boîtes de foin à l'arpent. Cela vaut bien la peine d'essayer. La lentille et l'avoine que vous ne pourrez pas faire consommer en vert dans le courant de l'été et de l'automne, vous les mêlerez par petits lits de verdure avec autant de paille que vous pourrez ainsi employer. La première paille battue l'automne conviendra bien à ce mélange. Si les cultivateurs voulaient s'en donner la peine, ils transformeraient bientôt tout leur système de culture à la suite de cette seule amélioration d'une pièce de deux ou trois arpents, bien cultivée et bien engraisée, semée en lentille et avoine pour fourrage vert et en grains de trèfle. Voici comment cette transformation s'opérerait d'année en année sur toute la terre.

2o La seconde année, on sèmera une autre pièce en lentille, avoine et trèfle, pour fourrage vert d'été et conserve d'hiver. Si l'on a su ménager un peu de paille le premier hiver, on pourra mêler une partie du trèfle à récolter. On aura ainsi la meilleure des nourritures pour le bétail en hiver et on aura de plus du trèfle vert à donner aux vaches en été, la seconde année, en sus de la lentille. Les vaches ainsi nourries, au pâturage, à la lentille et

avoine verte et au trèfle vert, donneront chacune le double et peut-être le triple du lait qu'elles donnent ordinairement pendant l'été. Si elles sont mises à l'étable avant les pluies d'automne et bien soignées, avec fourrage vert mêlé de paille et ainsi conservé, au moyen d'un peu de sel, elles donneront en sus suffisamment de lait pour payer leur hivernement. Le fumier augmentera aussi en proportion de la nourriture riche et abondante donnée aux animaux. Et ainsi on engraissera chaque année plus de terre et on augmentera les récoltes en proportion du fumier bien employé.

Si l'on veut avoir

#### DU BLÉ EN QUANTITÉ.

pour le besoin de toute la famille pendant l'année entière, on labourera soigneusement à l'automne, le trèfle et haut mentionné. On semera en blé, en engraisant ce blé au moyen de 300 à 400 lbs. de superphosphate pur, valant environ \$1.00 le cent lbs. rendu sur la terre. Le superphosphate doit être étendu soigneusement l'automne, aussitôt le labour fait et bien égoutté. Au printemps, on sèmera aussitôt que la herse pourra couvrir le blé. Celui-ci bien levé, on semera de la graine de mil et de trèfle et on donnera un léger coup de herse, puis on roulera aussitôt. On aura donc son blé, comme dans les bonnes années, et l'année suivante, on aura en plus une belle pièce de prairie, de mil et trèfle.

**Récapitulons :** 1<sup>re</sup> ANNÉE : la vieille prairie, les grains comme de coutume et enfin les pâturages ordinaires, moins la pièce semée en lentille. Celle-ci donnera six fois plus de nourriture qu'elle n'aurait donné en pâturage. Les animaux n'y auront donc pas perdu.

2<sup>e</sup> ANNÉE : Vieilles prairies et grains—comme de coutume—1 pièce de pâturage à mettre en lentille, avoine et trèfle, comme la première année; et enfin, la pièce de trèfle semé dans la lentille de de l'année précédente. Les animaux auront encore tout à gagner de ce changement, tant en été qu'en hiver.

3<sup>e</sup> ANNÉE : Blé sur trèfle—pour remplacer autant de grain. Cela donnera un nouvelle pièce de pâturage semé en grain l'année précédente. On aura ainsi le pâturage voulu, tout en semant encore une pièce de lentille d'avoine et de trèfle, à prendre sur le plus vieux pâturage—et plus de grain récolté qu'on n'aurait, à cause de l'excellence du blé venu sur trèfle.

4<sup>e</sup> ANNÉE :—Nouvelle pièce de blé sur trèfle—nouvelle pièce de pâturage nouvelle pièce de prairie après blé.—Voilà l'aisance qui arrive!—car la famille profite de l'augmentation certaine et considérable du lait donné par le même troupeau de vaches. Elle profite de la bonne récolte de blé sur trèfle, — jusque là inconnue dans la prairie. Elle profite enfin de la pièce de prairie neuve à la suite du blé, et tout cela sans d'autre débourse qu'environ quatre piastres par arpent de blé dépensé pour superphosphate et rendu quatre fois par l'augmentation successive des récoltes sur ces pièces ainsi engraisées.

Voyons, bon lecteur, voulez-vous essayer? Je peux vous garantir le succès de cette nouvelle pratique. Et si j'avais un conseil à donner aux cercles, ce serait d'offrir de cette année un prix de \$5.00 pour le meilleur champ de lentille, avoine et trèfle semé dès le printemps qui vient. Voyons, ami lecteur, un peu de bonne volonté, s'il vous plaît, et le succès est assuré.

DR.

### EPREUVE DES SEMENCES ET DISTRIBUTION DE GRAINES DE SEMENCES.

M. Wm. Saunders, directeur des Fermes Expérimentales d'Ottawa, vient de publier dans les journaux la lettre importante qui voici :

J'attire l'attention des cultivateurs sur les points suivants qui ne manquent pas, j'en suis sûr, de les intéresser.

#### ESSAI DES SEMENCES

Les essais du pouvoir germinatif des grains et autres graines employées en agriculture, ont commencé en ce moment, à la Ferme Expérimentale Centrale, et le nombre des demandes est déjà très grand.

Jusqu'à ce jour, pour cette saison, on a déjà fait l'épreuve de 1,600 échantillons, et, sur l'ensemble, les résultats sont très satisfaisants et indiquent un bon pourcentage de vitalité. Il y a cependant quelques districts, dans la province, qui nous ont envoyés des échantillons de très mauvaise qualité et tout à fait impropres à servir comme semences.

Dans quelques parties du Manitoba, la saison des récoltes de 1891 fut très défavorable, et de grandes quantités de grains sont restées dehors en moules tout l'hiver et n'ont été battues qu'au printemps de 1892. Un certain nombre d'échantillons de ce grain ont été éprouvés. Ils ne montrent qu'un pourcentage très faible de vitalité qui, pour beaucoup d'entre eux, descend entre 40 et 15 pour cent. aussi ils sont tout à fait impropres à la semaille.

L'an dernier (1892) dans quelques autres parties du Canada, spécialement dans quelques sections des provinces d'Ontario et de Québec, les moissons se sont faites par un temps très humide; les grains en moyettes furent mouillés à plusieurs reprises avant qu'on ait pu les mettre en grange, et dans l'intervalle il en germa une partie. Beaucoup d'échantillons de ces grains montrent aussi un très faible pouvoir germinatif, et si on les emploie comme grains de semences, ils n'en résultera probablement que de faibles récoltes.

Les cultivateurs qui désiraient encore faire éprouver leurs grains doivent se hâter de les envoyer à la Ferme Expérimentale; les échantillons doivent contenir en soi un once chacun, et on peut les envoyer franco par la poste, à la Ferme Expérimentale. On fait l'essai les échantillons, et les résultats en sont communiqués ordinairement dans les six jours qui suivent la réception des grains.

#### DISTRIBUTION DE SEMENCES.

L'an dernier on a envoyé, gratis, par la poste, 16,905 sacs d'échantillons de diverses espèces choisies de grains, pesant 3 lbs chacun, à 9,114 cultivateurs résidant dans les différentes parties du Canada. Cette grande quantité de graines, au dessus de 25 tonnes, était toute de première qualité et comprenait les espèces qui ont donné les meilleurs résultats dans les essais faits sur les différentes Fermes Expérimentales.

Suivant les instructions de l'honorable Ministre d'Agriculture, on vient de commencer à faire, cette année, une distribution semblable; déjà plus de 3000 échantillons ont été expédiés, et tous les jours on en envoie par la poste.

Le but de cette distribution est de mettre dans les mains des bons cultivateurs, sur tous les points du pays, des échantillons des meilleures variétés d'avoine, d'orge de blé, de pois, etc., de façon qu'elles puissent à une époque rapprochée, servir de semences dans chaque district du pays et à leur faire remplacer en peu d'années les espèces

pauvres, mêlées et affaiblies, par des variétés plus fécondes et plus vigoureuses.

Le nombre d'échantillons envoyés à chaque cultivateur, qui en fait la demande, est limité à deux dans tous les cas, il y a ainsi un grand nombre d'échantillons disponibles.

Ces échantillons de 3 lbs semés et cultivés avec soin et intelligence, produisent généralement de un à trois minots la première année et, à la fin de la seconde saison, le cultivateur en a assez pour ensemencer un grand champ.

Les avantages qui résulteront de cette large distribution des meilleures sortes de grains qu'on puisse obtenir, se manifesteront sans aucun doute d'ici à quelques années par une amélioration dans la qualité et une augmentation dans le rendement moyen des récoltes du Canada.

Chaque échantillon envoyé est accompagné d'une formule-circulaire que le cultivateur qui la reçoit est prié de remplir et de renvoyer à la fin de la saison, on y inscrivant les points spéciaux qu'il aura remarqués dans les caractères et la croissance du grain. Il est prié aussi de transmettre en même temps un échantillon d'au moins un livre du produit obtenu, de manière à ce que les renseignements fournis puissent faire apprécier exactement le degré de succès obtenu dans la culture de cette variété de grain.

Des échantillons de semences seront envoyés à tous ceux qui en feront la demande, tant que durera la provision. Les lettres peuvent être adressées à la Ferme Expérimentale à Ottawa, sans affranchissement.

WM. SAUNDERS,

Directeur des Fermes Expérimentales.

### FOURRAGES VERTS.

*Culture de la lentille (vesce américaine) — Excellents résultats — Alimentation du bétail — Fermentation — Champs de démonstration de l'École d'Agriculture de Ste-Anne.*

#### L'HONORABLE COMMISSAIRE DE L'AGRICULTURE.

Monsieur, — j'ai l'honneur de vous communiquer les détails d'une expérience culturale faite pendant ces dernières années sur la ferme modèle de l'école d'agriculture de Ste-Anne. Les résultats obtenus méritent l'attention du public agricole de cette région.

Depuis plusieurs années nous cultivons la lentille mêlée à l'avoine comme fourrage vert. Nous sommes généralement en mélange sur une terre forte, avec une abondante fumure.

C'est une culture nettoyante qui étouffe les mauvaises herbes sans leur laisser aucune prise. Après le fauchage, le sol reste parfaitement net.

Elle est incomparablement plus économique que les plantes-racines, puisqu'elle n'exige ni sarclage, ni binage. Sous notre climat elle est même, selon nous, préférable à celle du blé d'inde fourrage; celui-ci manque souvent, et le climat froid du bas du fleuve lui est contraire.

Pendant six années nous avons ensilé une partie de notre récolte de lentille et avoine, et cet ensilage a toujours bien réussi.

Nous faisons sécher, autant que possible, l'autre partie et nous la mêlons à de la paille en ayant soin de superposer la paille et la lentille par couches alternatives de cinq à six pouces d'épaisseur. Nous avons toujours obtenu ainsi un très bon fourrage.

Je recommande beaucoup la lentille et l'avoine semées vers le milieu de juin pour faire un ensilage économique

et de bonne qualité, tout en nettoyant la terre.

Cette culture peut supporter une fumure à haute dose, car la vorse n'est pas à craindre, et la récolte n'est pas destinée à mourir.

Mais la culture de la lentille offre un autre avantage, sur lequel je veux insister : on peut l'utiliser comme fourrage vert depuis le milieu du mois d'août jusqu'aux neiges et la donner aux vaches laitières comme supplément de nourriture si le pâturage n'est pas assez riche. C'est ce que nous avons fait l'année dernière.

Ce fourrage vert est très riche; sous le rapport de la valeur nutritive il l'emporte de beaucoup sur le blé d'inde en vert, qui contient moins de principes azotés.

Nous avons cultivé six arpents de ce produit l'année dernière. Le premier ensemencement a eu lieu vers le milieu de mai (deux arpents carrés), et l'autre vers le milieu de juin.

L'année prochaine nous affecterons le double de cette étendue, c'est-à-dire douze arpents carrés, à cette culture, et nous ferons le semis à trois ou quatre époques, comprises entre le 15 mai et la fin de juin. C'est assez dire que nous nous sommes bien trouvés du résultat.

Voici la direction que nous avons suivie pour la semence et que nous recommandons comme la meilleure, du moins sur notre ferme :

Nous avons employé deux mesures d'avoine contre une mesure de lentille et nous avons confié à la terre trois minots de semence par arpent carré; dans un terrain qui ne serait pas très riche, il serait mieux de mêler l'avoine et la lentille moitié par moitié et semer trois minots à l'arpent.

La préparation du terrain, sauf la fumure, ne diffère pas de celle que l'on fait pour les céréales ordinaires.

Comme le sol est bien nettoyé et enrichi, il laisse une grande latitude dans le choix de la récolte subséquente.

Dans notre rotation, après la lentille nous avons l'habitude de cultiver un céréale avec graine de prairie.

Une simple remarque : Nous nous sommes servis du terme *lentille*, parce que c'est celui dont on se sert ici. Pour la désigner sous son vrai nom, il faudrait l'appeler la *vesce américaine* (American vetch). La graine est ronde. Il y a deux variétés, la blanche et la noire; cette dernière nous paraît la plus rustique.

Vous savez déjà que nous avons adopté le système de la préparation des fourrages pendant l'hiver, c'est à dire que les fourrages sont hachés, humectés et soumis à la fermentation avant d'être servis au bétail. On mélange de cette manière le foin, la paille, les balles, on y ajoute une certaine quantité de sel, on enrichit ce mélange de son ou de gru, selon la destination et les besoins des animaux, et on leur donne ce mélange après qu'il a séjourné quarante huit heures dans les boîtes de fermentation.

Les avantages de ce système ont été si abondamment prouvés par les praticiens, que nous nous dispenserons d'en parler longuement. Il y a économie de nourriture, économie de force physiologique chez l'animal, des produits moelleux et plus abondants. C'est le moyen le plus simple d'égaliser les rations et de tout utiliser. La fermentation, tout en procurant les mêmes avantages que la cuisson, est plus économique. Les matières ternaires (composées de carbone, d'oxygène et d'hydrogène) aubissent, sous son influence, des transformations chimiques favorables à l'action digestive. Les pailles, les soins grossiers deviennent plus palatables.



L'expérience que nous avons faite avec le foin de grève, que nous récoltons ici en grande quantité, a été particulièrement concluante.

Cependant, pour combattre la paresse de l'organisme, nous donnons un repas de foin sec par jour.

Une nourriture préparée est excellente; cependant il ne faut pas en abuser pour les animaux qui ne sont pas destinés à être sacrifiés, et auxquels on veut conserver leur vigueur et leur rusticité.

Nous avons plusieurs champs de démonstration cette année, et nous nous ferons un devoir de vous communiquer un temps et lieu les détails de nos opérations et les résultats de nos expériences.

L. O. TREMBLAY, Ptro.

Directeur de l'École d'Agriculture de Ste-Anne.  
Ste Anne Lapocatière, 9 mars 1893.

### LA FERME EXPÉRIMENTALE D'OTTAWA

Sa mission—Services qu'elle rend à la classe agricole—Tous les cultivateurs peuvent en profiter.

La Ferme expérimentale d'Ottawa est un établissement qui mériterait d'être mieux connu et, partant, plus apprécié.

Les services qu'elle rend sont inénumérables; pour s'en convaincre, il suffit de jeter un coup d'œil sur les rapports du comité permanent de l'agriculture et de la colonisation publiés par le gouvernement fédéral.

Ainsi que l'indique son nom, la Ferme Expérimentale est le théâtre des essais dont doit profiter l'agriculteur, l'horticulteur, le pomologiste, l'éleveur de bestiaux, de volailles, etc.

Il est impossible de dire, ici, toutes les expériences auxquelles se sont livrés, pendant le cours de l'année dernière, les savants professeurs à la tête des divers départements de la Ferme; mais, les contribuables peuvent être assurés que l'argent dépensé à la Ferme Expérimentale est une source immense de revenus pour le pays tout entier.

Si le cultivateur savait tous les services que peut lui rendre cet établissement si important, si bien aménagé, si bien dirigé, il y aurait recours souvent et on retirerait les plus grands bénéfices.

Il ne s'agit pas seulement de semer et de planter, pour un cultivateur. Il lui faut semer et planter dans un sol renfermant toutes les matières minérales nécessaires à la vie, à la croissance et à la fructification de la plante, et ayant une quantité suffisante d'azote, c'est-à-dire qu'il doit connaître la composition et l'état du sol auquel il confie la semence.

Le cultivateur n'a pas les connaissances voulues pour faire l'analyse du sol sur lequel il travaille, il ne peut donc savoir, sans faire appel aux lumières d'autrui, quels sont les éléments qui manquent à sa terre et quels sont ceux qui sont en excès comparativement aux autres.

La Ferme Expérimentale est là et elle lui dira ce qu'il doit faire pour porter à son maximum de fertilité cette terre qu'il traite d'ingrate parce qu'il ne lui a pas donné la nourriture qui lui convient, faute de connaissances, faute de soins ou faute de prévoyance.

Le climat du Canada est varié, et elle plante qui arrive à maturité au Sud, ne peut croître au Nord, il faut donc savoir quelle variété peut convenir dans la localité où se trouve le cultivateur. Certaines variétés sont plus productives que d'autres et l'accroissement des récoltes signifie augmentation de revenu.

### Vent-on un exemple?

L'avoine qu'on récolte dans l'Ontario ne dépasse guère le poids de 34 livres, la Ferme Expérimentale a distribué des échantillons d'avoine pesant de 40 à 42 livres le boisseau; or, on compte que si, au moyen de cette distribution, on arrivait à augmenter seulement d'une livre le poids du boisseau, il s'en suivrait une augmentation de \$700,000 dans la valeur de la production annuelle dans la seule province d'Ontario.

Le cultivateur a donc intérêt à demander à la Ferme Expérimentale des semences à grand rendement convenables au climat de la localité. Ces échantillons leur seront adressés gratuitement.

C'est grâce à cet établissement qu'on cultive partout au Canada le maïs pour ensilage et tous ceux qui produisent du lait, soit pour la vente en nature, soit pour la fabrication du beurre et du fromage, n'ont eu qu'à se louer de ce progrès.

A propos de beurre et de fromage, c'est également grâce aux efforts persévérants du professeur Robertson, de la Ferme Expérimentale, que la Province de Québec voit ses produits améliorés et augmentés, jouir d'une faveur toujours croissante en Angleterre. Et si, dans un avenir prochain, le cultivateur doit être partout payé pour son lait, en raison de sa valeur utile dans la fabrication du beurre et du fromage, c'est encore à lui qu'il le devra.

Le cultivateur a de nombreux ennemis. Les champignons, les insectes sont de grands destructeurs de récoltes et la plupart du temps, il ne sait comment s'en débarrasser.

Dès qu'une maladie se déclare dans un champ, dès qu'il est visité par un insecte qu'il ne connaît pas, le fermier ne doit pas hésiter; il doit envoyer, sans retard, à la Ferme Expérimentale, les détails les plus complets sur la maladie ou sur les insectes qu'il a reconnus; un échantillon accompagnant sa lettre ne serait pas superflu. L'entomologiste botaniste répondra à cet envoi en indiquant le remède et la manière de s'en servir.

Mais, au fait, pourquoi tous les cultivateurs désireux de bien faire, n'envoyeraient-ils pas leur adresse à la Ferme Expérimentale en demandant que tous les bulletins qui y sont publiés leur soient envoyés? (Ils le sont gratuitement.) Ce serait, pour eux, le meilleur moyen de se tenir au courant de toutes les expériences et de leurs résultats.

Nous leur garantissons qu'ils s'en trouveront bien. Ceux qui sont encore routiniers cesseront bientôt de l'être, car ils verront qu'avec un peu de peine et de science un cultivateur peut arrondir joliment la bourse aplatie par la routine et le laisser-aller.

(Le Pionnier de Sherbrooke.)

### LA CULTURE DE LA BETTERAVE ET L'INDUSTRIE SUCRIÈRE AU CANADA.

Considérations générales—Avantages de cette culture—Son présent et son avenir.

Depuis longtemps déjà la récolte de la betterave est terminée. La fabrication du sucre nous a montré, par ses maigres résultats, combien il y a encore à faire pour mettre au rang qu'elle occupe en Europe, cette branche de notre industrie agricole. Et pourtant quelles sommes n'a pas dépensées le gouvernement canadien pour améliorer la culture de la betterave, principale source de richesse pour les États qui y ont apporté leurs soins. Or, la terre presque vierge du Canada est-elle on ne peut plus apte à la culture de la betterave. (beta rapacia.)

La betterave en effet, pour gorgor de sucres sa racine, a besoin d'un sol fécond et riche en humus. C'est une nécessité commune à toutes les racines charnues qui doivent faire provision de sève et s'assurer en quelque sorte des vivres pour l'avenir afin de mener à bon terme la production de leurs graines. Quel pays répond mieux à cette exigence que le Canada avec ses terrains d'alluvions dont quelques uns n'ont jamais fait gormer que la graine apportée par les vents du ciel.

Bien que mon arrivée en Amérique soit relativement récente, je suis cependant à même d'apprécier quelles ressources trouverait le Canada dans la culture de la betterave vigoureusement entreprise et soigneusement conduite par des cultivateurs intelligents et éclairés. Quel bien-être leur procurerait ces 15 millions de dollars donnés à l'étranger pour l'achat du sucre nécessaire!

La matière première sera facile à trouver. L'industrie s'occupera d'en extraire le sucre à l'aide des appareils perfectionnés dont nos ingénieurs français l'ont gratifiée.

C'est à votre bon sens que je fais appel aujourd'hui, agriculteurs de la Province. Au lieu de donner vos peines et vos sueurs à la récolte d'un foin maigre par lui-même, plus maigre encore dans son rapport, que ne faites-vous passer la charrue sur ces prairies qui vous donnent à peine le cinquième de ce que leur sol, parfaitement romué et fumé, pourrait produire. Vous jetez à l'eau et laissez pourrir dans vos cours le fumier de vos étables. Ignorez-vous donc que c'est une source d'exhalaisons miasmatiques, origine parfois d'épidémies réfractaires à tous les moyens employés pour les combattre, parce qu'on ne veut pas les atteindre dans leur cause? Ce fumier n'est-il pas un excellent engrais pour vos terres? Ajoutez-y si bon vous semble, un peu de phosphate, fumez bien votre sol, semez-y la betterave sucrière, et vous récolterez un produit de 50 75, 100 dollars à l'arpent. Vous aurez de plus un excellent nourriture d'hiver pour vos animaux. En effet la pulpe de betterave dont on a extrait le sucre ou mieux le jus, peut se conserver indéfiniment dans les silos, et constitue pour le bétail une nourriture moins nutritive sans doute que le foin, mais laquelle "mélangée avec la menue paille de blé ou d'avoine et une petite proportion de tourteau ou de grain, engraisée à la perfection toute espèce de bétail ou produit du lait en abondance.

Un beau coup écrit et péroré au sujet de la culture et de l'industrie de la betterave. Certains ont écrit et écrit encore sans avoir la moindre connaissance pratique sur la matière, sur la culture, sur les procédés de fabrication, etc. Des hommes qui ont un nom dans la science ont même prétendu que le sol canadien n'était rien moins que favorable à la bonne végétation de cette plante. Mais cette affirmation était appuyée sur une base dont l'expérience a prouvé d'une façon éclatante le peu de solidité. Rien de si éloquent et de si brutal qu'un fait. Or depuis mai jusqu'à octobre, nous voyons la betterave démentir par la vigueur de sa pousse et par son volume les assertions gratuites ou payées faites à son sujet. Un rendement variant de 10 à 18 tonnes à l'arpent avec des densités de 6.5 à 7.5 et 8 est un argument qui ne souffre pas de réplique et gagne à la cause de la betterave les plus prévenus.

Ce qui importe en premier lieu, c'est d'établir une société sérieuse faisant valoir une sucrerie parfaitement organisée avec un matériel perfectionné selon les méthodes les plus récentes. Elle sera, c'est la condition

indispensable, administrée avec sagacité et compétence. L'important est fait, le reste est assuré, la betterave affluera de partout, la chose n'offre plus maintenant de difficultés grâce aux puissants moyens de transport que nous offrent les chemins de fer, grâce aussi à la multiplicité des gares. Quant au cultivateur, il sera largement dédommagé de sa peine par l'estimation sérieuse qui sera faite de ses produits et par la certitude, qu'il n'aura guère possédée jusqu'ici, de se voir payé avec générosité; encouragement puissant pour lui à se livrer à une culture qu'il constata si rémunératrice.

Bien des efforts ont été tentés pour faire prospérer au Canada la culture de la betterave et assurer la vie à ce premier enfant de l'agriculture dont les pas sont encore incertains mais qui croîtrait rapidement sous la tutelle d'un gouvernement sage, car il faut qu'il soit affirmé contre les obstacles qu'il rencontrera sûrement sur une route encore mal frayée.

Qu'il me soit permis de rendre hommage à l'initiative courageuse et persévérante qu'a prise l'honorable commissaire de l'agriculture et de la colonisation afin que la fabrication du sucre de betterave fut au Canada, comme dans tous les pays de l'Europe, un des facteurs principaux de la prospérité nationale. Une révolution dans les travaux agricoles était nécessaire pour cela; il faut de l'héroïsme pour la tenter dans un pays où, disait-on, "la betterave n'est pas dans son habitat" (ce qui est faux; nous l'avons démontré, nous y reviendrons), où les procédés de production du sucre sont encore arriérés et où enfin l'agriculteur est l'antagoniste le plus acharné du fabricant. Mais l'avenir prouvera—et le peu qui a été fait le vérifie déjà—combien justes ont été les vues des honorables Angers, Beaubien et autres: avec une protection suffisante de la part du gouvernement (primas d'encouragement, etc.), avec une perfection croissante apportée dans le matériel de fabrication et de culture, la production générale des récoltes et la valeur des terres seront décuplées et la betterave à sucre deviendra la principale richesse du Canada. Il suffit pour cela que des capitalistes sérieux consentent à un sujet capable, ayant fait ses preuves, la direction d'une usine bien installée, et, sans nul doute, les premiers difficultés vaincues, tous constateront que l'industrie sucrière, au Canada comme ailleurs, jouit d'une vitalité surprenante.

Ayant été durant de longues années à la tête d'une exploitation importante (550 hectares, 1650 arpent) presque exclusivement employée à la culture de la betterave, j'ai acquis sur cette matière des connaissances pratiques que je serais heureux de faire partager à tous ceux que cette branche intéresse. Je me mets donc à leur entière disposition pour leur fournir les renseignements qu'ils désirent. Je me propose même d'aller au devant de leurs demandes en faisant paraître, par articles successifs, une étude aussi complète que possible sur la culture de la betterave. Je profiterai pour cela de l'offre gracieuse que me fait l'excellent directeur du Journal de l'Agriculture de m'ouvrir les colonnes de sa savante revue dont l'éloge n'est plus à faire.

PAUL WATTIEZ,

Ancien élève de l'Inst. agr. de Beauvais.

### AMÉLIORATION DES TERRES.

Amis cultivateurs, vos loisirs, ces quelques moments de repos bien mérités après les travaux pénibles de chaque jour, vous aimez à les consacrer à la lecture du Journal d'Agriculture. Vous ne sauriez les employer d'une manière

plus utile et plus agréable. Lors même que vous n'auriez aucun loisir, dérobez à vos nombreuses occupations quelques instants pour lire un article traitant d'agriculture, cet art qui vous est cher à tant de titres, et ces instants dérochés vous seront restitués au centuple par les connaissances théoriques et pratiques dont vous enrichirez votre intelligence.

**INSTRUCTION AGRICOLE.**—L'instruction agricole est utile à tous : c'est un fardeau léger que nul ne fatigue à porter : un bien précieux que nul voleur ne saurait vous ravir ; un trésor qu'il est possible d'accroître chaque jour. Bien que l'étude de l'agriculture soit indispensable, et que le défaut de connaissance agricole soit souvent la cause de nos déceptions, de nos insuccès, et en conséquence de la gêne qui règne au sein de la classe agricole, ne pouvons-nous pas dire également que le manque d'attention, de réflexion, nous fait perdre souvent les profits que nous devrions tirer de nos travaux.

**RÉFLÉCHISSONS.**—Dans bien des cas, ce ne sont pas les connaissances agricoles qui font défaut ; mais la réflexion : c'est-à-dire, cette application de l'esprit à penser sérieusement à ce qu'il est opportun, nécessaire de faire pour obtenir le succès. Souvent, on sait ce qu'il faudrait faire ; cependant on ne le fait pas, parce qu'on n'y a pas assez réfléchi, on n'est pas arrivé à ce point de conviction qui détermine notre volonté à mettre nos connaissances en pratique. Ces connaissances flottent à la surface de notre esprit, comme ces arbres trop peu enracinés, qui ne peuvent résister à l'action des vents. Je vous prie donc, pour le moment, non pas de vous mettre à l'étude, mais de faire quelques réflexions avec moi.

**TERRES TROP GRANDES.**—Vous connaissez votre paroisse, et probablement les paroisses qui vous environnent : vous remarquez que la plupart des terres, si ce n'est dans les paroisses nouvelles, sont entièrement défrichées. Ne vous semble-t-il pas que tous les propriétaires de ces beaux biens, comme on dit communément, doivent être riches. Cependant, plusieurs sont à la gêne, et mènent une vie pénible : les uns sont très endettés ; les autres vendent ces belles propriétés pour prendre la voie des États-Unis. Il y a à peu près cinquante ans, alors que ces propriétés étaient à demi-défrichées, les mêmes familles vivaient dans l'aisance et goûtaient les charmes de la vie domestique.

Evidemment, si le malaise se fait sentir aujourd'hui, ce n'est pas que les propriétés soient trop petites, trop subdivisées ; que l'on ne puisse cultiver une assez grande étendue de terrain, car la Providence nous a fait une large part du sol que l'homme doit féconder. Les causes de cet état de souffrance sont multiples ; mais, l'une d'elles ne consiste-t-elle pas dans l'habitude de cultiver une trop grande étendue de terrain, sans donner à notre culture la préparation et les soins convenables, sans restituer à la terre, sous forme d'engrais, les récoltes que nous lui enlevons chaque année ? Ce proverbe ne vous est pas étranger : "Qui trop embrasse mal étreint." On calcule l'abondance de la récolte sur l'étendue des champs labourés, et pour avoir voulu, dans une ardeur inconsidérée, embrasser toute la propriété défrichée, il ne reste, entre les mains du cultivateur, qu'une récolte insuffisante aux besoins de la famille.

Il se rencontre, ici et là, des cultivateurs qui ont su mettre en bon état de production toute l'étendue de leur propriété défrichée, lui conserver sa fertilité : pour eux, plus leur culture est étendue, plus leur récolte est abon-

dante. Ce n'est donc pas à eux que je m'adresse en ce moment. Je les loue de leur travail intelligent ; je les félicite de leurs succès ; je souhaite que leurs concitoyens marchent sur leurs traces.

D'où nous vient donc cette habitude si fortement enracinée de cultiver champs sur champs, mais toujours à la hâte et avec négligence ? En partie de ceux qui nous ont précédés, qui ont défriché le sol que nous foulons à nos pieds. C'est une tradition qu'il nous ont léguée ; qui s'est insinuée dans notre manière de cultiver et met aujourd'hui un grand obstacle au développement de l'agriculture.

Loin de moi la pensée d'adresser un mot de reproche à nos pères qui ont fait disparaître la forêt sous les coups de leurs bras vigoureux, pour nous mettre en possession de ces champs fertiles d'où nous tirons notre subsistance. Je partage avec vous l'admiration et la reconnaissance que nous leur devons. Fût-il jamais un travail plus rude, plus opiniâtre, plus dévoué ? Pour eux, l'ennemi, c'était la forêt ; ils l'ont combattue vaillamment ; ils en ont triomphé. Leur mission, à eux, était de défricher ; ils l'ont poursuivie avec acharnement jusqu'à ses dernières limites, laissant derrière eux certaines parties incultes, oubliant l'importance de cultiver avec soin, la nécessité de conserver la fertilité de la terre au moyen des engrais. Le sol contenait alors une richesse naturelle provenant des cendres, de la décomposition des bois et des feuilles, et leur semblait inépuisable. Certaines parties donnaient-elles des signes d'épuisement, on les laissait de côté, comme des ingrates, et l'on continuait à faire de la terre neuve avec plus d'ardeur.

**TERRES APPAUVRIES.**—Que les temps et les circonstances sont changés ! Maintenant, plus de terres neuves à faire ; mais aussi moins de richesse naturelle du sol, et moins de récoltes. Est-ce à dire que la province de Québec est trop vieille ; que ses forces épuisées ne lui permettent plus de nourrir ses enfants. Notre belle province, trop vieille ? Elle, née d'hier ; dont les premiers défrichements comptent à peine deux cents ans d'existence. Combien de pays, dans des conditions à peu près semblables aux nôtres, comptent, non pas des siècles, mais mille et deux mille ans ; nourrissent une population dix, quinze, vingt fois plus considérable que la nôtre et semblent jouir d'une jeunesse perpétuelle. C'est qu'on a su cultiver le sol avec soin ; n'en laisser aucune partie inculte ; lui donner avec abondance les aliments dont il a besoin pour nourrir les plantes.

C'est vrai, me dira-t-on, mais après tout, nos terres étant épuisées, il nous faut bien cultiver le plus grand possible pour obtenir plus de récoltes. C'est là une illusion et une erreur très grande. La récolte ne dépend pas toujours de l'étendue de terrain mis en culture. Vous le savez par votre expérience de chaque année. Vous avez l'habitude de labourer chaque automne tel et tel champ : dix arpents ici, dix arpents là, peut-être quinze arpents dans tel autre clos ; cependant, cela ne suffit pas à la subsistance de votre famille.

Il y a certainement quelque défaut dans votre mode de culture ; un mal profond qui heureusement n'est pas sans remède. Labourez moins ; mais apportez plus de soins à tous les travaux de culture ; augmentez la quantité et la qualité des engrais par tous les moyens à votre disposition ; mettez en bon état de production certains endroits maintenant incultes, mais susceptibles de vous donner d'excellents revenus. Combien de fois on consacre beaucoup de temps et de travail à une pièce de

terre épuisée, à l'extrémité de sa propriété, ne rendant que le double ou le triple de la semence qu'elle reçoit, tandis qu'on néglige une autre à deux pas de soi, et capable de rendre dix ou vingt pour un.

**TRAVAUX A FAIRE.**—Le travail que nos pères ont fait, il faut le recommencer, non pas sous forme de défrichement, mais d'améliorations de tous genres. Remarquez bien que la part la plus difficile est accomplie. Vous n'ignorez pas ce qu'il en coûte de sueurs et de fatigues pour défricher, vous conviendrez qu'il est plus aisé d'améliorer vos terres que de lutter contre les grands bois. Examinez bien votre propriété. Il y a, à quelques pas de votre maison, une pièce parsemée de cailloux, de pierres amassées en tas trop nombreux ; faites les disparaître. Ici se trouve un bas-fonds, un marais, séjour favori des grenouilles, que vous pouvez égoutter soit par des fossés, soit par des drains ; assainissez-le. Là est une savane couverte d'aulnes, de joncs ; égouttez-la, mettez-la en bon état de culture. Ces différents terrains que vous regardez d'un oeil de mépris, recèlent des trésors cachés : ils deviendront les plus fertiles de votre propriété. Une fois mis en bon état de production, vous les aimerez, parce qu'ils seront en quelque sorte votre œuvre, et vous dédommageront amplement de vos travaux.

Tout cela, me direz-vous, c'est de l'ouvrage. Certainement, mais le cultivateur canadien n'a pas peur de l'ouvrage : surtout de l'ouvrage qui le paie bien. Il en fait énormément chaque jour. Petit à petit, mettez vous à l'œuvre, et vous constaterez qu'améliorer sa propriété, suivant l'étendue de ses moyens et de ses forces, c'est bien moins d'ouvrage que de vouloir tout cultiver avec négligence.

Commencez vos améliorations là où vos ancêtres ont fait leurs premiers défrichements ; suivez les dans leur marche ardue, et en peu d'années vous arriverez comme eux à l'extrémité de votre propriété. Alors, ce sera une propriété, non seulement défrichée, mais améliorée ; en état de procurer l'aisance à votre famille. Vous jouirez des fruits de vos travaux ; vous aurez formé vos enfants aux bonnes méthodes agricoles : peut-être vous aurez trouvé le moyen de les établir convenablement auprès de vous. Ce ne sera pas la moindre de vos jouissances ; surtout lorsque vous voyez tant de fils de cultivateurs s'éloigner du toit paternel et de la patrie pour vivre sur la terre étrangères.

Vous le voyez, ce n'est pas un sujet d'études que je me permets de vous soumettre, mais de réflexions. Bien peu ont le loisir ou le pouvoir de se livrer à l'étude, mais tous peuvent réfléchir. Quelques cultivateurs ont réussi en agriculture, même sans avoir appris à lire, mais nul n'a prospéré sans avoir sérieusement réfléchi. Il ne s'agit pas de faire de grandes dépenses, des entreprises trop coûteuses, mais de mettre en action votre bonne volonté ; c'est le pouvoir moteur qui dissipera les préjugés, le levier qui soulèvera les obstacles. Le premier pas fait vous déterminera au second ; votre courage se fortifiera des profits que vous réaliserez, et vous serez content d'être entré hardiment dans cette voie des améliorations.

JULES N. PAQUET.

### BIEN CONNAITRE LES MARCHÉS.

Bien connaître les marchés : voilà ce qui est le plus important pour la prospérité générale des cultivateurs dans une province.

C'est en comparant l'état de l'agriculture dans les différentes paroisses de cette province que je me suis rendu compte des causes de succès dans certains endroits et des causes de découragement dans d'autres localités.

Tout le monde d'affaires sait que l'Industrie Laitière est notre principale ressource depuis quelques années ; or, on trouve des paroisses qui ont vendu pour (\$60,000) soixante mille piastres de beurre et de fromage l'été dernier ; tandis que nombre d'autres paroisses n'ont pas encore d'industrie laitière du tout. Et je constate par mes notes que l'émigration est en raison directe de la connaissance ou de l'ignorance des marchés.

Je dirai avec l'honorable M. J. J. Ross, qu'il ne faut pas mettre tous ses œufs dans un même panier : il est donc de la plus haute importance que nos gouvernements tiennent les cultivateurs au courant des marchés, en faisant connaître régulièrement et plusieurs fois par année, à toutes les paroisses, quels sont les articles que nous pourrions exporter profitablement, quels sont les articles que demandent nos marchés locaux, nos industriels, etc. Combien de milliers ou de millions de piastres de tels articles pourraient être produits par la Province et quels endroits de la Province seraient favorables à telle ou telle production.

Je connais assez mes compatriotes pour savoir qu'ils ne sont pas lents à produire quand ils sont convaincus de l'avantage d'une chose.

Oui, oui, me dira-t-on, il y a longtemps que les gouvernements publient ces choses-là ! Je le sais, mais le malheur, c'est que les cultivateurs qui en ont le plus besoin et pour qui ces choses sont ou devraient être publiées, ne le savent pas. A peine si une ou deux personnes par paroisse reçoivent ces rapports qui d'ailleurs ne sont pas faits pour les masses.

Ces rapports sont trop longs et font mieux connaître l'érudition de ceux qui les écrivent que le fond des choses.

Ce que je voudrais pour nos cultivateurs serait un bulletin court comme ceci :

La Prov. de Québec dépense 100 lbs de tabac.  
" " " produit 35 " " "

La Prov. de Québec achète 65 pour cent  
du tabac qu'elle dépense et qu'elle pourrait produire.

La Prov. de Québec dépense 100 gal. de vin.  
" " " produit 15 " " "

La Prov. de Québec achète 85 pour cent  
du vin qu'elle dépense et qu'elle pourrait produire.

Ainsi de suite pour une foule de choses que les gens produiraient s'ils savaient seulement l'endroit où ils les pourraient vendre.

Mais, me direz-vous, comment s'y prendre pour informer rapidement tout le monde, toutes les paroisses ? C'est bien simple : LE CERCLE AGRICOLE et les conférenciers agricoles.

L'honorable M. Ls. Beaubien a touché la note juste, à mon avis, en établissant un bureau spécial au Département de l'Agriculture où les cercles agricoles, les industriels et les exportateurs seront en communication directe.

Les cercles agricoles et les conférences à ce point de vue rendraient plus de services que les sociétés d'agriculture qui ont eu beaucoup de mérite, cependant.

En avant, les cercles, pour l'étude des exigences de nos marchés.

O. E. DALAIRE.

## CONSEIL D'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Copie du rapport d'un comité de l'honorable Conseil Exécutif en date du 25 mars, 1893, approuvé par le lieutenant-gouverneur le 25 mars, 1893.

No. 130. — Sur l'approbation des délibérations du Conseil d'Agriculture.

L'honorable Commissaire de l'Agriculture et de la colonisation, dans un mémoire en date du vingt-cinq mars courant, (1893), recommande, que les résolutions contenues dans l'extrait annexé au mémoire susdit, des délibérations du Conseil d'Agriculture, du vingt-trois de janvier dernier, soient approuvées, en conformité de l'article 1614 des statuts refondus de la province de Québec.

Certifié.

Signé GUSTAVE GRENIER,  
Greffier Conseil Exécutif.

EXTRAIT DES DÉLIBÉRATIONS EN DATE DU 23 JANVIER 1893.

Sont présents: L'honorable Commissaire de l'Agriculture, l'honorable Surintendant de l'Instruction publique, les honorables A. C. P. R. Landry, Joly de Lotbinière, F. X. O. Méthot, Révérends MM. Montminy, L. O. Tremblay, M. M. Beauchamp, M. P. P., McDonald, M. P. P., Girard, M. P. P., J. de L. Taché, Marsan, Ness, Brodeur, Tylee, Foster, Grignon, Lamarro, Ayer et Patton.

Le secrétaire lit les arrêtés en conseil No. 638, nommant un nouveau Conseil d'Agriculture, et le No. 666, nommant l'honorable F. X. O. Méthot en remplacement de M. Flavien Dupont.

L'honorable Commissaire de l'Agriculture ouvre l'assemblée en priant le nouveau Conseil de s'organiser par la nomination des officiers; les élections suivantes sont faites à l'unanimité.

Président: l'honorable H. G. Joly de Lotbinière.

Vice-Président: l'honorable A. C. P. R. Landry.

## COMITÉS.

Concours de Mérite Agricole: MM. Beauchamp, M. P. P., Girard, M. P. P., Ness, J. de L. Taché, Brodeur, Dawes, révérend M. Tremblay.

Des Ecoles d'Agriculture: Les honorables Ouimet, Landry et McIntosh, MM. Ayer, McDonald et Lamarro.

Du Journal: l'honorable H. G. Joly de Lotbinière, révérends M. M. Dauth et Montminy, MM. Tylee et Marsan.

Commission du livre de Généalogie: l'honorable F. X. O. Méthot, MM. Foster, Patton, Grignon et Ness, et comme adjoints: MM. Lesage, E. Casgrain, Couture et Barnaud.

Les délibérations de la dernière réunion du Conseil d'Agriculture sont lues et approuvées.

Résolu que M. Gabriel Dumont, cultivateur de la paroisse de Ste-Hélène, soit nommé directeur de la Société d'Agriculture du comté de Dorchester, en vertu du Chap. 22 de la 55e-56e Vict.

Résolu que M. Moïse Ménard, cultivateur de la paroisse d'Acton (Acton Vale), soit nommé directeur de la Société d'Agriculture du comté de Bagot, en vertu du Chap. 22 de la 55e-56e Vict.

Résolu que l'honorable J. A. Ouimet, soit nommé directeur de la Société d'Agriculture du comté de Laval, en vertu du Chap. 22 de la 55e-56e Vict.

Résolu que les membres du Conseil d'Agriculture, dont les noms suivent, soient nommés directeurs des Sociétés d'Agriculture en vertu du Chap. 22 de la 55e-56e Vict., comme suit:

## POUR LES COMTÉS DE

Arthabaska, Compton et Stantend, l'honorable John McIntosh.

Champlain et Nicolet, l'honorable F. X. O. Méthot.

L'Islet, Montmagny et Montmorency, l'honorable A. C. P. R. Landry.

Lotbinière, Mégantic, Portneuf et Québec, l'honorable H. G. Joly de Lotbinière.

Argenteuil, Ottawa (S. A. Div. A. 1.), et Ottawa (S. A. Div. A. 2.), M. B. Beauchamp, M. P. P.

Beauharnois, Châteauguay, Huntingdon No. 1 et Huntingdon No. 2, M. Robert Ness.

Berthier, Joliette et Montcalm, M. I. J. A. Marsan.

Brome et Iberville, M. Ora P. Patton. Charlevoix, Chicoutimi, Saguenay et Lac St. Jean, M. Jos. Girard, M. P. P., Drummond et Richmond, M. Milton McDonald, M. P. P.

Hochelega et Terrebonne, No. 1, M. Charles D. Tylee.

Laprairie, M. Bazile Lamarro.

Missisquoi, Napierville et St. Jean, M. A. A. Ayer.

Ottawa No 2, Div. B et Terrebonne No 2, M. Wilfrid Grignon M. D.

Richelieu, Rouville et Verchères, M. Timothé Brodeur.

Shefford et Sherbrooke, M. Haram S. Foster.

St-Yacinthe et Wolfe, M. J. de L. Taché.

Soulanges et Vaudreuil, M. Andrew, J. Dawes.

Beauce Div. A. et Beauce Div. B., révérend M. Montminy.

Kamouraska, Rimouski et Témiscouata, révérend M. L. O. Tremblay. St-Maurice, Trois-Rivières et Yamaska, révérend M. E. Dauth.

Résolu que la Législature soit priée d'amender l'Art. 1659 S. R. P. Q. de manière à remplacer le mot "mai" par le mot "février".

Résolu que l'Art. 67 des règlements du Conseil d'Agriculture soit amendé de manière à se lire comme suit: Que tous argents appartenant aux Sociétés d'Agriculture, et de toute provenance, soient déposés au nom de telle société dans une banque incorporée, ayant un département d'épargne, et que tels argents, à l'avenir, ne puissent être retirés que par chèques signés par le Président et le Secrétaire-Trésorier de telle société, et que le nom de telles institutions monétaires, où se font tels dépôts, soit donné dans le rapport annuel et que le Département d'Agriculture soit informé, au plus tôt, de tel dépôts et de tout changement apporté dans le choix de telle banque par telle société.

Le Conseil d'Agriculture prend connaissance d'une lettre de M. R. Campbell, Président de la Société d'Horticulture de Québec, lequel attire l'attention du Conseil sur les règlements des sociétés d'Horticulture publiés, page 96, version anglaise, des règlements du Conseil d'Agriculture. Le Conseil constate, en comparant la lettre de M. Campbell avec le texte de la loi, section 1676 et suivantes, et avec les dits règlements du Conseil, que M. Campbell a raison.

Le Secrétaire du Conseil d'Agriculture est prié de remercier M. Campbell de son beau travail et de préparer, pour la prochaine réunion du Conseil, tous les changements nécessaires aux dits règlements du Conseil ayant trait aux Sociétés d'Horticulture.

M. Taché propose, avec le concours du Dr Grignon, que le mode de distribution du Journal d'Agriculture, proposé par le gouvernement, rencontre

l'approbation de ce Conseil. Approuvé sur division.

Le Conseil s'ajoute à jeudi le 26 janvier courant à 9 hrs. A. M.

Advenant le 26 janvier courant à 9 hrs. A. M. et les membres étant présents, sous la présidence de l'honorable M. Joly de Lotbinière.

Il est résolu que l'Art. 3 des règlements du Conseil d'Agriculture soit rappelé, et, qu'à l'avenir, les médecins-vétérinaires attachés au Conseil d'Agriculture ne seront invités à assister à ces assemblées que lorsque leur présence sera reconnue nécessaire.

Résolu que le Conseil d'Agriculture apprécie l'importance de mettre à exécution la clause 1600 de la loi, et il recommande en conséquence que les mesures nécessaires soient prises pour obtenir les renseignements sur l'état de l'agriculture et sur les moyens les plus propres à la faire progresser, et le Conseil prie l'honorable Commissaire de fournir à ces sociétés, sous forme de questionnaire, les sujets sur lesquels les directeurs et les membres des sociétés, dans chaque paroisse, devront délibérer et faire rapport.

Résolu que MM. Dr Grignon et Tylee, soient priés d'étudier le questionnaire à soumettre aux Sociétés d'Agriculture en vertu de la résolution précédente.

La requête de la Société d'Agriculture du comté de Jacques-Cartier demandant la nomination, par le Conseil d'Agriculture, de M. Avila Legault, comme directeur de la société, est accordée.

La requête du comté de Chambly demandant la nomination, par le Conseil d'Agriculture, de M. Nap. Daigneun, comme directeur de cette société, est accordée.

La demande des Sociétés d'Agriculture de Gaspé No 1, Div. C., et du Lac St-Jean et du Saguenay, de leur accorder la permission d'employer leurs souscriptions de l'année seulement, à l'achat de grains et de graines de semences, est accordée, mais pour cette année seulement, vu les conditions spéciales dans lesquelles se trouvent ces comtés.

Le Conseil d'Agriculture attire respectueusement l'attention du Commissaire de l'Agriculture sur les avantages à obtenir d'une exposition annuelle de volailles grasses, sur le principe de celles qui ont lieu chaque année à Smiths Falls, Ont., et ailleurs, en vue de meilleure vente de ces produits; et le Conseil recommande qu'une personne compétente soit chargée, par le département, de s'enquérir du fonctionnement de ces expositions, et de faire rapport sur la possibilité et l'avantage de pareilles expositions dans la Province.

Le Conseil d'Agriculture recommande aux sociétés d'Agriculture, et aux intéressés en général, de bien vouloir choisir, avec le plus grand soin, les grains et les graines de semences de manière qu'elles soient pures de tout mélange, et qu'elles soient d'excellente qualité.

Il est résolu que l'encouragement donné par le passé aux producteurs de betteraves à sucre ne doit pas être discontinué d'ici à ce qu'il soit chimiquement prouvé que cette industrie, de la fabrication de sucre de betteraves, est fermement implantée dans cette province.

Il est résolu que la demande de la Société d'Agriculture du comté de Beauce No 1, Div. A., priant le Conseil de dispenser cette société, à l'avenir, de l'examen des Médecins-Vétérinaires, lors des expositions de cette société, ne peut pas être accordée.

## CONCOURS PROVINCIAL DE MÉRITE AGRICOLE.

TROISIÈME ANNÉE, 1892.

RAPPORT DES JUGES.

(Suite.)

No. 21. — LOUIS PATRY.

La ferme de M. Louis Patry, de Weedon, comté de Wolfe, numéro 1, contient 105 acres dont 50 sont labourables, 15 en pâturage permanent, 40 en forêt, 7 en verger.

Le système de rotation suivi par M. Patry est bon, le voici: Première année, après le foin, avoine, blé, orge, sarrasin, patates, blé d'inde avec engrais enfouis. Deuxième année, il sème encore le même grain avec graine fourragère, mais il ne met pas le même grain sur le même grain, il le change, excepté le blé d'inde qu'il met à proximité de son silo, et il engraisse encore le même terrain. Il laisse en foin 2 ans et pacage 2 ans.

La division est parfaite et les clôtures sont bonnes.

Les prairies et les pâturages sont bons et exempts de mauvaises herbes.

La maison est bonne et bien adaptée aux besoins de sa famille.

La grange, l'étable, l'écurie, la bergerie et porcherie, un magnifique silo bien rempli et à proximité des animaux, sont tous en bon ordre.

Les instruments d'agriculture sont en nombre suffisant. Nous y avons remarqué un moulin à battre, une scie ronde et une machoire à mouler le grain mus par une grande roue inclinée; le tout fonctionnant très bien. M. Patry a lui-même fait et ajusté ces machines, à l'exception de la machoire à mouler de Vessot, de Joliette, qu'il a acheté pour le prix de \$60.00. Il a aussi fait l'acquisition d'un tombeau pour étendre le foin "manure spreader" qu'il trouve très utile et très économique pour l'engraissement des terres. M. Patry a commencé bien pauvre, il a élevé une nombreuse famille, il vit avec sa petite terre qu'il a défriché et il trouve encore le moyen de donner l'exemple du progrès à bien des cultivateurs qui ont été favorisés sur le rapport de la fortune. Tout le temps que nous avons passé là, M. Patry n'a pas cessé de parler d'agriculture; il aimait à avoir des informations des juges, sur bien des choses.

Conservation et augmentation des fumiers parfaites, nous allions le maximum de points.

Ordre général bon. M. Patry ne tient pas de comptabilité. Quant aux améliorations foncières, il a été environ 1,000 voyages de pierres qu'il a mis sur des endroits incultes. Les fossés sont en bon ordre. Avec 530 acres il a fait 900 livres de sucre. Il a employé cette année, outre l'engrais produit sur sa terre, 1,000 livres de superphosphate.

Nous avons trouvé sur la ferme: 7 d'arpent en blé, 1 en mélange d'avoine et d'orge, 14 en avoine, 1/2 en lin, 2 en pommes de terre, 2 en blé d'inde pour ensiler, 12 en prairie, 29 en pâturage, 1 1/2 en fourrages verts, 7 en verger et un jardin de 50 pieds carrés.

Nous avons accordé à M. Patry \$1.50 ce qui lui donne droit à la médaille de bronze et au diplôme de grand Mérite.

No 22. — CHARLES OUELLET.

Le 24 août dernier, nous avons visité la ferme de M. Charles Ouellet, de la paroisse et comté de Kamouraska, contenant 400 arpents en superficie dont 375 sont labourables, 25 en bois, 3 en verger et un jardin de 25 pieds carrés. Le terrain est en partie glaiseux et en partie sablonneux.

Le système suivi par M. Ouellet est comme suit: Première année, blé,



avoine, orge, goudriole de pois et d'avoine, et goudriole de pois et de blé. Deuxième année, il sème encore le même grain, mais changement de place. Troisième année, il met 5 à 6 arpents en orge avec engrais enfoui et graine fourragère, avoine avec graine fourragère. Il met le fumier en couverture sur la jeune prairie, immédiatement après les foins, où il n'y avait pas eu d'engrais sur l'avoine, sur une étendue de 6 arpents. Il fauche de 4 à 5 ans et pacage de 4 à 5 ans. En outre, il sème 3 arpents de terrain sablonneux en patates avec engrais enfoui, suivi d'une récolte de blé. Le système de M. Ouellet n'est pas parfait, en ce qu'il met une partie de son engrais en couverture sur une trop grande étendue; à cause de cela nous lui avons ôté un demi point, car il y a pas de doute qu'il n'y ait perte des matières fertilisantes.

La division de la ferme est bonne. Les champs sont en bon ordre et exempts de mauvaises herbes.

La maison d'habitation ne laisse rien à désirer.

Les granges, écurie, étable, bergerie, porcherie, hangar à grain et remises à voitures sont bien adaptés aux besoins de la ferme.

Les instruments d'agriculture sont presque en nombre suffisant.

Quant à la préservation et l'augmentation des fumiers nous avons retranché un point.

L'ordre en général laisse à désirer.

Il ne tient pas de comptabilité; nous ne lui avons accordé qu'un demi point pour ses notes de mémoires.

Améliorations foncières, assez satisfaisantes comme on le verra par le nombre de points que nous avons alloués.

Quant au bétail, M. Ouellet a 3 juments poulinières, 4 chevaux de travail, 2 de 2 ans; 1 taureau d'un an, 15 vaches laitières, 6 animaux d'élevage de 2 ans, 5 de l'année, 1 bélier Leicester, 28 brebis Cotswold et 34 jeunes.

La récolte se composait de 25 arpents en blé, 3 en orge, 60 en avoine, 1 en mélange seigle et pois, 2 pour graine de mil,  $\frac{1}{2}$  en lin,  $\frac{1}{2}$  en fèves,  $\frac{1}{2}$  en choux,  $\frac{1}{2}$  en tabac, 3 en pommes de terre, 60 en prairie, 85 en pâturage, 3 en verger, un jardin de 60 sur 25 pieds. Nous lui accordons 81.75 points, ce qui lui donne droit à la médaille de bronze et au diplôme de grand Mérite.

No 23.—ELZÉAR ET THOMAS HUDON.

Le 22 août, nous avons fait la visite de la ferme de MM. Elzéar et Thomas Hudon, de Saint-Anne de la Pocatière, Comté de Kamouraska, contenant 66 arpents dont 61 labourables, 4 non labourables, 1 en bois,  $\frac{1}{2}$  en verger, un jardin de 60 sur 50 pieds, d'un sol très riche et présentant les meilleures conditions pour suivre un système de rotation uniforme sur toute l'étendue de la terre. Le système de rotation des MM. Hudon est bon; le voici: Première année, blé, avoine. Deuxième année, mélange d'avoine, blé et pois avec graine fourragère et engrais enfoui avec la herse à bêche; culture sarclée avec engrais dans les sillons. Troisième année, à la place des légumes, blé avec une demi-fumure enfouie avec la herse à bêche. Il laisse en foin 6 à 8 ans et il pacage 3 ans. La division et les clôtures sont bonnes.

Les prairies et les pâturages sont exempts de mauvaises herbes. La maison d'habitation est bien adaptée aux besoins de la famille.

La grange, l'écurie, l'étable, la bergerie, la porcherie, sont encore sur l'ancien système, mais les MM. Hudon sont à faire de grande améliorations à leur grange, étable etc. Lors de la visite plusieurs travaux étaient en marche.

Les instruments d'agriculture sont suffisants, d'une bonne qualité et en bon ordre.

On ne s'est pas encore occupé du moyen d'augmenter et de conserver les fumiers, il n'y avait pas d'abri dans le moment.

Ordre général bon.

La comptabilité n'est pas complète, il ne fait pas d'inventaire des instruments d'agriculture et du bétail: nous n'accordons que 2 points sur 3 d'alloués pour cet item.

Quant aux améliorations foncières, les MM. Hudon en ont fait beaucoup sur cette terre depuis 3 ans, et ils se proposent de continuer. En 1891 leurs recettes étaient de \$850.00 et leurs dépenses de \$75.24 laissant un profit de \$774.76, mais sont compris \$80.00 de commission pour ventes de machines, et \$250 pour la valeur des améliorations foncières qu'ils ont faits dans l'année.

Le bétail est bon et se compose: d'une jument poulinière, 2 chevaux de travail, 1 poulain d'un an, 10 vaches laitières, croisées canadiennes, 1 animal de boucherie de 2 ans, 2 d'élevage de 2 ans, 3 de l'année, 10 brebis et 6 agneaux. La récolte est comme suit: 8 arpents en blé,  $\frac{3}{4}$  en orge, 11 en avoine,  $\frac{3}{4}$  en pois,  $\frac{3}{4}$  en graine de mil,  $\frac{1}{4}$  en navets et blé-d'inde, 1 en pommes de terre, 11 en prairie, 25 en pâturage,  $\frac{3}{4}$  en fourrage vert, et un jardin de 60 sur 50 pieds. MM. Hudon ayant obtenu 81.45 ont droit à la médaille de bronze et au diplôme de grand Mérite.

ELZÉAR ET THOMAS HUDON.  
INDEX ET DESCRIPTION DU PLAN DE LEUR FERME.

No du Plan.	Superficie.	Total	
		Arpents.	Perches.
1 Pâturage.....	1		
2 ".....	3		
3 ".....	5		
4 ".....	4		
18 ".....	7	25	27 25
19 ".....	1	50	
9 Pâturage permanent.....	1	50	3
14 ".....	2	—	2
2 Trèfle rouge.....	2	—	—
4 Prairie.....	1	25	
6 ".....	3	—	
10 ".....	3	50	
11 ".....	1	50	
12 ".....	1	50	
15 ".....	3	—	13
5 Jardin.....	25	—	25
6 Blé-d'inde.....	25	—	25
7 ".....	2	—	—
12 ".....	1	50	
13 ".....	2	—	—
16 ".....	2	—	7 50
17 Mélange de blé et d'avoine.....	2	—	2
7 Orge.....	1	—	1
7 Pois.....	1	—	1
16 Avoine.....	4	—	—
17 ".....	5	—	9
10 Choux et patates, blé-d'inde.....	75	—	75
15 Patates.....	1	—	1
			68 00

No. 24.—JOSEPH VIGNEAU.

Nous avons fait le 24 août 1892, la visite de la ferme de M. Joseph Vigneau, de Sainte-Sophie, comté de Mégantic; elle est de la contenance de 110 arpents dont 60 sont labourables, 40 en forêt et un verger de 2 arpents et 8 arpents non-labourables, d'un sol de terre grise avec un sous-sol poreux. M. Vigneau est un excellent cultivateur; il a défriché la terre qu'il occupe à présent, malgré toutes les difficultés qu'il a eu à surmonter dans le commencement, et il est arrivé à un assez beau résultat en agriculture.

Le système d'agriculture qu'il suit est parfait, le voici: Première année, blé, avoine, sarrasin. Deuxième année,

patates et autres légumes, avec engrais enfoui. Troisième année, blé, avoine avec graine fourragère, dans la proportion de 2 gallons de graine de mil et 6 livres de trèfle rouge et alsike mêlés à l'arpent. Il laisse en foin de 2 à 4 ans et pacage 2 ans.

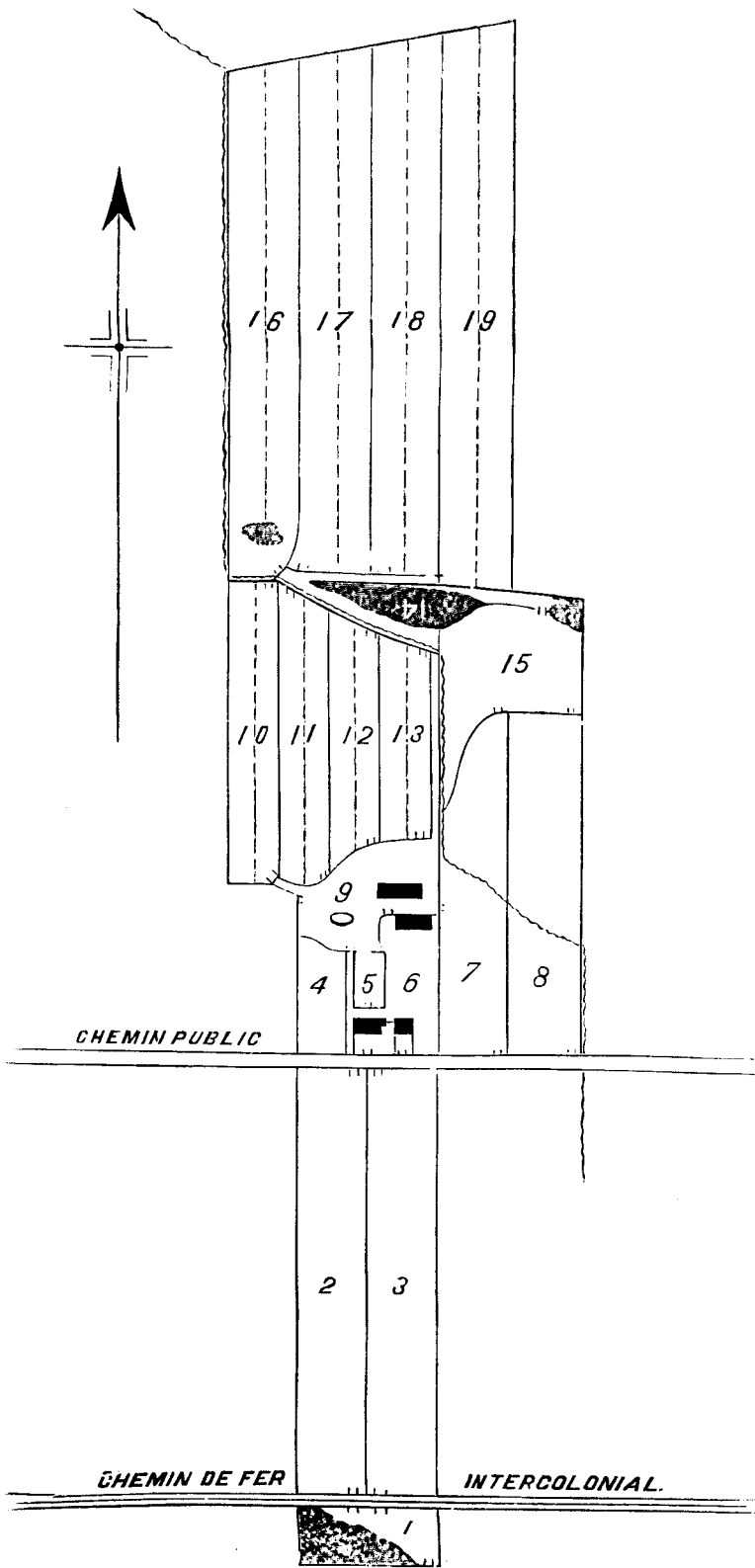
La division de cette terre est excellente. La route de l'église avoisine sa terre d'un côté, d'où il communique à ses champs.

Les clôtures sont bonnes et ses champs sont exempts de mauvaises herbes. La maison n'est pas bien ven-

La comptabilité n'était pas parfaite, et nous n'accordons pour cet item que 0.70 sur le maximum de trois.

Améliorations foncières satisfaisantes, comme on le verra par le nombre de points que nous avons alloués.

Quant au bétail, M. Vigneau a 1 cheval de travail, 2 de 2 ans et 1 de l'année; 1 taureau Ayrshire avec pedigree, 7 vaches laitières, 1 animal de boucherie de 2 ans, 1 d'élevage de 2 ans, 1 de l'année; 1 bélier Shropshire enregistré, et 10 brebis croisées d'un an.



FERME DE ELZÉAR HUDON & FRÈRE, STE-ANNE, KAMOURASKA, P. Q.

tilée, mais sous le rapport de l'ordre et de l'économie, elle est bien adaptée.

La grange, l'étable, l'écurie, la bergerie, la porcherie, les remises à bois et à voitures sont toutes bien commodes, économiques et propres aux besoins de la ferme. Il a aussi un magnifique silo qu'il apprécie beaucoup.

Les instruments d'agriculture sont bons et suffisants pour le besoin de sa terre.

Conservation et augmentation des fumiers parfaites; nous allouons le maximum des points.

Ordre général, bon partout, nous lui accordons tous les points.

M. Vigneau a cette année sur sa ferme, 2 acres en blé, 6 en avoine, 1 en sarrasin,  $\frac{1}{2}$  en navets,  $1\frac{1}{2}$  en pommes de terre,  $\frac{1}{2}$  en blé d'inde pour grain,  $1\frac{1}{2}$  en blé d'inde pour ensilage, 20 en prairie, 26 en pâturage,  $\frac{1}{2}$  en fourrage vert et 2 en verger.

Le nombre de points accordé à M. Vigneau, soit 81.35, lui donne droit à la médaille de bronze et au diplôme de grand Mérite.

No. 25.—JOSEPH CHÉNARD.

Nous avons visité le 3 septembre dernier, la ferme de M. Joseph Chénard, de Sainte-Cécile du Bic, comté

de Rimouski. Cette ferme contient 330 arpents, dont 200 sont labourables, 40 non labourables, 90 en forêt, un jardin de 50 pieds carrés, d'un sol partie d'alluvion, partie sablonneux et partie de terre glaise. Cette ferme offre tous les avantages sous le rapport de ses dimensions et de la qualité du sol, pour une excellente exploitation agricole.

Le système de rotation suivi par lui est définitif, et nous lui avons été 24 points, parce qu'il sème grain sur grain et qu'il n'engraisse pas tout le terrain qu'il labouré, et qu'il met généralement la plus grande partie de son fumier en couverture. Voici le système de rotation qu'il suit : Première année, blé, avoine, pois. Deuxième année, mélange de pois et d'avoine à la place de l'avoine; encore de l'avoine, à la place des pois; il met du blé avec graine fourragère et engrais onfou sur une partie, et le reste du fumier en couverture le printemps, ou l'automne suivant. Il fauche de 3 à 6 ans et paço de 2 à 6 ans; il fait des patates 2 ans à la même place et il sème du blé avec graine fourragère.

La division de cette terre n'est pas parfaite, nous ne lui avons accordé qu'un point et demi sur 2 d'alloués pour cet item.

Les clôtures sont bonnes, les champs sont exempts de mauvaises herbes. La maison est bonne mais pas bien adaptée.

Les granges, écurie, étables, berrerie, hangar sont suffisants pour les besoins de la ferme.

Les instruments d'agriculture ne sont pas suffisants, nous avons retranché un point sur cet item.

Conservation et augmentation des fumiers parfaits : nous allouons le maximum des points. Outre le fumier produit sur sa ferme, il n'emploie six charges de tombereaux de poissons.

L'ordre dans les bâtiments, l'outillage et les champs, laisse à désirer.

M. Chénard ne tient pas de comptabilité.

Améliorations foncières satisfaisantes, comme on le verra par le nombre de points que nous avons alloués.

Le bétail se compose de 6 chevaux de travail, 1 taureau, 18 vaches laitières, 10 animaux de boucherie, 4 d'élevage, 4 de l'année, 1 bélier, 18 brebis et 14 agneaux.

La récolte est comme suit : 15 arpents en blé, 5 en orge, 40 en avoine, 6 en pois, 8 en avoine et pois, 6 en pommes de terre, 75 en prairie, 60 en pâturage, un jardin de 50 sur 50 pieds.

Nous avons accordé 81.30 points à M. Chénard, ce qui lui donne droit à la médaille de bronze et au diplôme de grand Mérite.

No. 26.—JAMES YEO.

Le 31 août, nous avons fait la visite de la ferme de M. James Yeo, de la Rivière du Loup Station, comté de Témiscouata. Cette ferme contient 160 arpents dont 80 sont labourables, 80 en forêt,  $\frac{1}{2}$  en verges, un jardin de 300 sur 100 pieds. M. Yeo est venu au pays lors de la confection du chemin de fer du Grand Tronc, et depuis il a toujours été sur le chemin; maintenant il est road master sur l'intercolonial, à la Rivière du Loup. Désirant avoir un de ses fils cultivateur, il acheta, il y a 3 ans, une terre près de la station de la Rivière du Loup; heureusement, pour l'exemple des cultivateurs, la terre qu'il acheta était ruinée, sans bâtisses ni instruments d'agriculture. M. Yeo a dû adopter un système qui va servir d'exemple aux cultivateurs de l'endroit, surtout pour ceux qui possèdent une terre ruinée ou qui l'ont épuisée par leur mauvaise culture.

Voici le système que M. Yeo suit : Première année, fumier onfou l'automne; il fait le printemps, un labour de travaux; ensuite il sème de l'avoine ou des pois. Deuxième année, blé, avoine, pois, orge. Troisième année, pommes de terre, navets, et autres racines avec fumier onfou. Quatrième année, blé, orge, avec graine fourragère et une légère couche de fumier. Il lui-se en foin aussi longtemps qu'il est abondant et paço 2 à 3 ans. Avec ce système, M. Yeo a déjà ramené la fertilité du sol, et comme il n'a pas encore beaucoup d'animaux, il donne sa paille dans la ville pour avoir du fumier dans lequel il n'y a pas de mauvaises graines.

La division de la terre est bonne et les clôtures sont parfaites.

Les prairies, pâturages et cultures sarclées sont exempts de mauvaises herbes.

La maison est telle que l'on ne peut rien désirer de mieux sous tous les rapports.

La grange, étable, écurie, porcherie, remises à bois et à voitures sont tous bien commodes et propres aux besoins de la ferme.

Les instruments d'agriculture sont suffisants et en excellent ordre.

Le fumier est conservé avec soin. Ordre général bon partout.

La comptabilité que tient M. Yeo n'est pas complète, nous lui accordons 1.50 points sur 3 d'alloués.

Ce n'est que depuis 3 ans seulement que M. Yeo possède cette terre et il a déjà fait beaucoup d'améliorations foncières, tel qu'épierrement, fossés, nivellement, amendement du sol, engrais verts, engrais commerciaux, plantations forestières, chemins réparés, etc. Le bétail n'est pas encore nombreux mais bien bon, il consiste en un jument poulinière pure sang, 2 chevaux de travail, 2 vaches Durham et Heroford, et un veau de l'année. M. Yeo a cette année, sur sa ferme, 7 arpents en blé,  $\frac{1}{2}$  en orge Goldtorpe, 17 en avoine,  $\frac{1}{2}$  en pois,  $\frac{1}{2}$  en fèves,  $\frac{1}{2}$  en betteraves à sucre,  $\frac{1}{2}$  en choux de siam,  $\frac{1}{2}$  en carottes,  $\frac{1}{2}$  en patates,  $\frac{1}{2}$  en blé d'inde pour grain, 13 en prairies, 30 en pâturage, un jardin de 300 sur 100 pieds.

Nous avons accordé à M. Yeo 80.50 points, ce qui lui donne droit à une médaille de bronze et au diplôme de grand Mérite.

**Industrie Laitière.**

DISCOURS DE L'HON. M. BEAUBIEN

A l'inauguration de l'école d'industrie laitière à Saint-Hyacinthe, le 11 mars 1893.

Monsieur le président, messieurs,

J'assiste avec plaisir à cette grande réunion d'agriculteurs. Je félicite cordialement la Société d'industrie laitière; cette immense assemblée dans cette vaste salle est un beau témoignage à son dévouement et au succès qu'elle a obtenu.

L'inauguration de l'école d'industrie laitière est réellement le commencement d'une ère nouvelle pour la province. Enfin, nous avons réussi; nous avons une école où les élèves abondent; ce qui me fait espérer qu'il en sera ainsi un jour des autres, je veux parler de nos écoles d'agriculture.

Je remercie le gouvernement fédéral de l'aide qu'il nous a donnée dans l'établissement de cette école de St-Hyacinthe. Avec l'intelligente direction du professeur Robertson, le dévouement des directeurs de la société d'industrie laitière, nous avons un établisse-

ment dont nous pouvons être fiers. Parfaitement aménagé, sous la conduite de professeurs expérimentés, d'hommes pratiques et habiles, il est appelé à rendre des services considérables à notre province.

En industrie laitière, St-Hyacinthe a été une des premières localités à donner l'exemple et à tracer la route à suivre, aussi, quand il s'est agi de localiser une école de boucherie et de fromagerie, le nom de votre ville s'est naturellement présenté.

Je vois avec bonheur que de ce centre va maintenant rayonner la prospérité par tout le pays. De cette école partiront les fabricants et les inspecteurs pour les différentes paroisses. Nous en avons un pressent besoin car il faut à l'agriculture un remède immédiat.

Quand une fromagerie ou une berrerie s'établit dans une localité c'est de l'argent comptant pour nos cultivateurs. La fabrique se construit au printemps et dès lors, de mois en mois, le cultivateur va toucher le fruit de ses travaux; il suffit qu'il ait du bétail. Dès lors plus de dettes: de l'argent sous le pouce; moins de grains à porter au loin sur les marchés avec perte de temps et souvent perte d'argent; plus d'engrais amassés pour la fertilité de la ferme; plus d'ouvrage rémunérateur à la maison, le cultivateur n'a plus le temps de se décourager; plus de regards d'envie jetés au-delà de la ligne 45ième; plus de séparation cruelle d'avec les amis et les parents. Le cultivateur amassé de l'argent, devient souvent prêteur au lieu de débiteur découragé; le bien-être se répand autour de lui à mesure que coule le lait: Ses enfants s'établissent sur les terres voisines; doux cercle d'affection, soutien pour lui, joie de tous les jours, consolation pour ses cheveux blancs.

C'est l'honorable député pour Bagot, M. Dupont, qui nous disait l'autre jour que lorsqu'il a commencé à exercer sa profession dans sa localité il avait surtout des obligations à rédiger; le cultivateur gravait sa terre d'année en année et beaucoup n'en pouvant plus étaient obligés de la quitter. Maintenant les choses sont bien changées; notre honorable ami rédige des quittances ou des obligations où le cultivateur est le prêteur. Et c'est l'œuvre de la fromagerie et de la berrerie. Le cultivateur a doublé son troupeau, il a par là doublé son revenu; puis voyant que sa terre lui rapportait de beaux écus sonnants, il a pris goût à la culture, ses enfants aussi; le courage est revenu avec le succès. Voilà ce qui arrivera par tout le pays quand les mêmes moyens du succès seront répandus partout. Et ce sera l'œuvre de votre école. Les fabricants de beurre et de fromage viendront s'y former, s'y perfectionner. Nos missionnaires agricoles, nos cercles et nos sociétés d'agriculture répéteront ses bons enseignements et ainsi, par elle, avant longtemps, dans notre pays, là où il semble y avoir maintenant trop de population puisqu'on y émigre, la main-d'œuvre sera recherchée.

Permettez-moi de vous rappeler les paroles du président de la banque de St-Hyacinthe, M. le maire Dessaulles que nous sommes heureux de voir au milieu de nous en ce moment. Dans son rapport, ce monsieur nous dit que l'année dernière sa banque a payé aux cultivateurs la somme de \$233,000.00 pour du beurre et du fromage, cette année sa banque seule, sans parler de ce que les autres institutions du même genre ont dû payer, a donné aux cultivateurs pour les mêmes articles, la somme de au-delà de \$400,000.00. Voilà des chiffres plus éloquentes que tout ce que nous pourrions vous dire, plus convaincants

pour nos campagnes que tout ce que nous pourrions publier. Je dis que l'amélioration importante qu'apporte avec elle l'industrie laitière peut se faire sentir dans une paroisse dès la première année. Dans le comté que j'ai l'honneur de représenter, le curé de Ste Eulalie, qui s'est fait, dans son dévouement, secrétaire trésorier d'une fromagerie, me disait qu'il y a quatre ans, lors de son établissement, elle rapportait \$1400 et que l'année dernière, elle a rapporté la somme de \$9,556.00. Permettez-moi aussi de vous citer ce qu'a rapporté, dans une seule paroisse, cette industrie, durant la dernière saison. Les cultivateurs de la Baie du Fort ont reçu la jolie somme de \$62,000 cette année.

**BEURRE D'HIVER**

Pour encourager la confection du beurre l'hiver le gouvernement accorde une prime de 5 cents par cent livres de lait livré à la fabrique dans le mois de novembre, 10 cents pour le mois de décembre et 15 cents pour les mois de janvier et de février. Le beurre se vend 15 cents la livre, l'été, vous avez jusqu'à 30 cents, l'hiver. Vous comprendrez par ce seul énoncé pourquoi nous insistons à pousser nos cultivateurs à fabriquer l'article.

Que l'on ne dise pas que le beurre d'hiver coûte le double. Avec du maïs récolté en vert pour remplir le silo, le coût de l'hivernement est de beaucoup réduit. Tous peuvent cultiver ainsi le maïs et assurer à leurs troupeaux la nourriture succulente dont il a besoin et avec laquelle, sans aucun doute, il se trouvera beaucoup mieux que dans maints pâturages l'été. Nous avons un exemple de ce système au Danemark où il a révolutionné toute l'industrie agricole. Les vaches y ont leur veau l'automne; nous pouvons parvenir au même résultat ici. On y envoie durant l'hiver le fin beurre frais sur les marchés de Londres et de Paris. Pour vous, cultivateurs, qui demeurez autour des villes, voilà une source de prospérité que vous négligez. A l'heure qu'il est à St Hyacinthe, à Trois-Rivières et à Montréal, le beurre frais se vend 30 cents la livre et même plus. Si toutes vos vaches étaient dans le fort de leur lait, quel argent vous feriez!

Le beurre d'hiver signifie aussi le bétail mieux hiverné, mieux nourri, plus de paille sous lui, meilleure ventilation, plus de lumière dans les étables. Songez donc comment ces pauvres bêtes sont hivernées sur beaucoup de nos fermes: non seulement les vaches, mais aussi les chevaux. Quel lion du supplice que ces étables basses, sans le plus petit carreau pour y laisser entrer la lumière du Ciel, sans la moindre ventilation: les bêtes sont sur le pavé où tout gèle. Pour faire du beurre l'hiver, ce système affreux doit disparaître; les bêtes seront proprement tenues, les étables ventilées, éclairées. L'homme ayant à y séjourner davantage sera obligé pour son propre confort d'en donner quelque peu à son troupeau. Ses stablons seront construits de manière à être plus chaudes, car plus l'animal a froid et plus il consomme de nourriture. Avec ce bon système d'hivernement la quantité d'engrais sera plus que doublée, les champs s'en ressentiront et la fortune du cultivateur aussi.

**MISSIONNAIRES AGRICOLES.**

Dans leur sollicitude pour les fidèles confiés à leurs soins, Nos Seigneurs les Evêques de la Province ont décidé de confier à un missionnaire agricole le soin d'aller par les campagnes répandre les bonnes notions agricoles. En apprenant ce fait, il m'a semblé que

dans un ordre inférieur d'idées nous entendions cette grande parole qui changea la face du monde: "allez, enseignez les nations," car le missionnaire agricole est instruit et dévoué, la population a confiance en lui, et exécutera ce qu'il demandera pour le bien général. Nous voyons là, à l'œuvre le bon prêtre, le curé dévoué, celui-là même qui a doté le pays de nos grands collèges et qui y a amené l'élève. C'est lui qui a formé nos hommes de haute éducation; nul doute qu'il réussira également pour l'agriculteur: qui peut plus peut moins. Quels glorieux et fertiles sillons nous allons tracer s'il nous enseigne à traiter le sol comme il a enseigné à tant de compatriotes distingués à manier la belle langue française. Nos fromages méritent alors de passer à l'académie, soyez en surs, et tous les gourmets anglais même ceux de Bristol se pâmeront devant le *french cheese*.

Dans nos collèges on nous enseigne à tout apprendre, de là le succès d'un si grand nombre de compatriotes dont s'enorgueillit notre histoire. Si nous sommes forts aux champs comme l'ont été à la tribune, au journal, au forum, tant d'élèves de notre clergé comme les Chauveau, les Papineau, les Taché, les Routhier, les Ferland, les Casgrain et tant d'autres, quels Cincinnati nous aurons! Alors le dépeuplement n'aura plus de prise sur nos campagnes. Tous nos champs seront fertiles, la prospérité de notre peuple sera complète, nous aurons le succès matériel comme nous avons déjà le succès intellectuel. Avec la science présidant à la bonne pratique, l'aisance renaitra partout. La science a déjà chez nous, au moyen du silo, considérablement raccourci nos longs hivers et refait leur réputation que voulut endommager Voltaire. Le silo! Providence pour nos rudes climats! serre d'un nouveau genre qui va nous donner l'été sur la neige. Nos missionnaires agricoles en répandront la pratique par tout le pays. Bienvenue à cette vaillante co-opération.

#### SYNDICATS DE BEURRERIES ET FROMAGERIES.

La société d'Industrie Laitière va nous aider à répandre les syndicats de beurrieres et de fromageries.

Les syndicats sont l'organisation et l'organisation est le succès. Le syndicat est aussi l'école, comme vous le savez. Il est formé par la réunion de plusieurs fabriques qui choisissent leur inspecteur, lequel est accepté et payé pour la moitié de ses frais par le gouvernement, s'il est porteur d'un brevet de l'école de St-Hyacinthe. Il est de la dernière importance que tout le pays soit syndiqué; aussi ce matin, dans la réunion que nous avons eue à l'école même, où j'ai été heureux de voir un si grand nombre d'élèves, je leur ai tout particulièrement recommandé de faire tout en leur pouvoir pour étendre dans le pays cette organisation d'usine. Quand un de ceux-ci est créé, l'inspecteur formé lui-même à St-Hyacinthe en parcourt les fabriques durant toute la saison; enseignant partout le meilleur mode de fabrication.

Je demande avec instance à la direction de la société d'industrie laitière de partager le territoire non encore syndiqué de la province entre un certain nombre des inspecteurs qui ont été en ouvrage durant l'été dernier. Ceux-ci pourront cet hiver et jusqu'à la prochaine saison faire une propagande active de façon à ce que le nombre des syndicats soit plus que doublé cette année.

Je demande à Messieurs les députés et à Messieurs les curés de prêter à ces apôtres de la bonne cause tout le poids

de leur influence. Qu'ils les recommandent et qu'ils donnent de l'autorité à leurs paroles, à leurs enseignements. Nous n'avons à notre disposition pour le moment que le pouvoir de la persuasion: or, les fabricants ne recevront pas toujours comme ils le devraient ces conseils qu'on leur donne sur la manière de gérer leurs propres affaires; et souvent aussi le marchand qui vient acheter les produits fait de son côté tout en son pouvoir pour détourner le fabricant du désir qu'il aurait de suivre les bons conseils qui le poussent vers le syndicat. L'inspecteur connaît par lui-même les avantages résultant de la formation des syndicats, il est plus en position que quiconque de les exposer aux fabricants. Je m'adresse à lui tout spécialement. Je veux qu'il soit rémunéré pour chaque syndicat qu'il aura ainsi formé durant cet hiver. Son travail dans la morte saison sera encore plus profitable au pays que celui fait durant l'été, tout excellent que soit ce dernier.

#### DIVERSES ESPÈCES DE FROMAGES.

Nous ne faisons aujourd'hui dans les fabriques que du fromage dit américain; le moment viendra bientôt, je l'espère où l'école de St-Hyacinthe nous enseignera à fabriquer toutes les diverses espèces que nous importons aujourd'hui à grands frais. Elle n'oubliera pas de propager dans le pays la production de ces excellents fromages raffinés dont quelques-unes des familles de vos environs et de l'Île d'Orléans ont le secret.

#### CONCURRENCE RUINEUSE

Il faut empêcher à tout prix la concurrence ruineuse. Je demande la solution de ce problème à tous ceux qui s'intéressent à l'industrie laitière, au conseil de la société entre autres. On pourrait peut-être donner à la société le pouvoir de décider du nombre de fabriques dans chaque localité. Cette concurrence en a déjà tué plusieurs. Quand une réussit, quelque-fois, tout auprès, vient s'en implanter une autre. J'en ai vu deux en face l'une de l'autre. On se dispute les patrons. Ceux-ci ne sont pas assez nombreux pour tant d'établissements; l'industrie devient ruineuse; les fabriques ferment bientôt leurs portes et ne sont plus dans la campagne que de tristes monuments témoin de l'insuccès et perpétuant le découragement.

#### PROTECTION DE L'ARTICLE

L'article une fois fabriqué, il importe qu'il soit protégé et durant la traversée et jusqu'aux marchés européens. Nous pouvons compter pour cela sur le concours dévoué de l'administration fédérale. Nous avons exporté l'année dernière pour 11,000,000.00 de piastres de beurre et de fromage. Un pareil commerce mérite qu'on en prenne soin, qu'on lui prépare avec discernement toutes les voies possibles d'écoulement. C'est ce dernier travail surtout que nous attendons des agents fédéraux en Angleterre.

#### LAIT CONDENSÉ (1)

L'école devra favoriser cette industrie encore nouvelle pour le pays. C'est une autre forme sous laquelle nous pouvons exporter nos produits laitiers. Il y a aux États-Unis et dans les provinces maritimes des fabriques importantes qui toutes trouvent à écouler

(1) M. Chicoine, de St Marc, a fait preuve d'esprit d'initiative en commençant sur sa ferme la fabrication du lait condensé. La société fera, je l'espère, tout en son pouvoir pour lui donner l'encouragement qu'il mérite.

facilement leurs produits en Europe. J'espère que l'école de St Hyacinthe ne l'oubliera pas dans son programme.

#### PORCHERIE.

Il faut auprès de l'école une porcherie pour consommer d'une manière lucrative les déchets de l'industrie. Si on la peuple de sujets des meilleures races, les cultivateurs ne manqueront pas de s'en prévaloir.

#### SYNDICAT AGRICOLE.

Je vous annonce avec plaisir la formation à Québec et à Montréal de syndicats agricoles. Ces syndicats ont eu un succès considérable en France. Je ne parle pas ici des syndicats de beurrieres et de fromageries, c'est une toute autre chose. Je veux parler de ces associations établies par des personnes inspirant confiance au public et qui viennent au secours des cultivateurs tant pour les achats que pour les ventes.

Un cultivateur peut se procurer des graines de semence, un animal reproducteur, un instrument agricole, etc., à meilleur marché en s'adressant à son syndicat; et il aura honnêtement ce qu'il aura commandé. Ce syndicat achetant toujours et en gros des mêmes maisons, obtient une réduction dont profite le cultivateur. Je puis vous recommander les syndicats de Québec et de Montréal, Son Eminence le Cardinal Taschereau est le président honoraire de celui de Québec, dont le Dr Couture est le directeur. Celui de Montréal au No. 30 rue St-Jacques, a pour président l'honorable John J. Ross, président du Sénat, pour directeur M. Auzias Turenne et pour secrétaire M. le comte Georges des Etangs. Ces institutions ont un caractère d'utilité publique et sont appelées à rendre de grands services à nos agriculteurs. On a copié en tout le système français si en vogue aujourd'hui dans la mère patrie.

#### ECOLE D'ARBORICULTURE.

Vous avez vu par les statistiques de l'année dernière que nous avons exporté de la Puissance pour au-delà de \$1,000,000.00 de pommes. Voilà une industrie considérable. Je me propose de la favoriser de toutes mes forces. Au printemps prochain, je confierai à chaque député, la plantation d'une certaine quantité d'arbres fruitiers et je le prie d'en faire comme un petit verger modèle pour le comté. Parmi ces arbres, outre les vieilles et bonnes espèces, il y aura quelques représentants des variétés russes éprouvées dans le pays. Dans quelques-uns de nos comtés on peut voir des vergers considérables qui sont la source de gros profits pour les propriétaires, mais dans d'autres comtés cette industrie n'est guère pratiquée. Pour la favoriser et la répandre j'ai établi une école d'arboriculture au monastère des RR. PP. Trappistes de Notre-Dame du Lac des Deux-Montagnes, à Oka. On y enseignera gratuitement la culture des arbres fruitiers et forestiers, la taille et la greffe, la confection du cidre et du vin et la conserve des fruits.

Du vieux pays au meilleur cidre, la Normandie, j'ai fait venir des plants de pommiers à cidre; ces arbres seront propagés dans le pays. Nous avons aussi importé l'outillage nécessaire. Comme on le sait, on fabrique déjà d'excellents vins et d'excellents cidres à Oka. J'y ai admiré l'automne dernier un vignoble considérable, des mieux disposés et des plus prolifiques.

Pour admission, on s'adressera aux RR. PP. Un certain nombre d'élèves pourront y gagner leur pension par leur travail.

#### ÉCOLE D'INDUSTRIE DOMESTIQUE ET D'HORTICULTURE

Je termine par les dames que nous n'oublions jamais, du reste. Les agriculteurs qui voudront continuer sous leur toit ces bonnes industries domestiques qui tiennent les doigts occupés et les cœurs contents; qui voudraient égayer leur demeure en l'entourant d'un joli jardinet donnant les légumes à la table et les fleurs tant aimées de nos bonnes femmes, pourront envoyer leurs vaillantes jeunes filles chez les dames Ursulines de Roberval. Moins de piano, (j'aime pourtant bien la musique comme tous mes compatriotes)! Plus du jardinet, de la reprise et du tricot. J'espère bien qu'avant longtemps plus d'une de nos institutions suivront l'exemple des bonnes sœurs de Roberval.

#### JARDINS AUTOUR DES ÉCOLES

Pendant que j'en suis à l'éducation agricole, que l'on me permette de conseiller de nouveau à nos municipalités scolaires de mettre partout autant que possible, cet exemple de culture sous les yeux de nos enfants. Ils apprendront ainsi à bonne heure à aimer et à respecter la profession de leurs pères et n'auront pas les regards et le cœur portés vers tout ce qui peut les en détacher, très souvent, à leur grand détriment. Rappelons-nous que l'aisance dans les campagnes est bien plus le signe de la prospérité chez les nations que l'accroissement des villes. La population qui travaille au grand air est la population forte, appui et base de la nation.

#### RÉCOMPENSES POUR LES MAÎTRES D'ÉCOLES FAISANT DE L'HORTICULTURE

Nous pourrions bientôt, je l'espère, établir des récompenses par la province pour les maîtres d'écoles donnant le meilleur cours d'agriculture élémentaire, comme aussi cultivant le meilleur jardinet. Je veux imiter en cela la grande société des agriculteurs de France, et sur ce point, entre autres, ses rapports sont des plus intéressants. Ces propriétaires français ont compris qu'il fallait dire à l'agriculteur dès le bas âge et la beauté et les ressources de sa profession.

#### LIVRE ÉLÉMENTAIRE D'AGRICULTURE

Nous aurons bientôt notre livre d'agriculture pour les écoles: le catholicisme de l'agriculteur rédigé avec soin et à la portée de tous. Le département de l'instruction publique et le mien sont à l'œuvre dans ce but.

#### CONCLUSION

Avec votre secours, messieurs, l'aide de nos missionnaires agricoles, la coopération des cercles, celui de tous les amis de l'agriculture, la profession des cultivateurs prendra le rang qu'elle doit avoir aux yeux de tous, surtout aux yeux des enfants de la famille. C'est là le but de tout votre travail et de votre dévouement, messieurs. Un de vos mottos est, bien sur "aide à l'agriculteur, l'ouvrier de notre prospérité."

#### L'AGRICULTURE

PAR

#### L'INDUSTRIE LAITIÈRE.

Sommaire des conférences données par M. J. C. Chapais, Assistant-Commissaire de l'Industrie laitière du Canada, dans différentes localités de la Province.

#### CAUSES DE L'APPAUVRISSEMENT DES TERRES.

La terre s'appauvrit par la culture, car c'est de sa propre substance qu'elle fournit aux récoltes.

La culture des grains et du foin destinés à être vendus ou natures sur les marchés appauvrit davantage la terre que la culture des grains et des fourrages destinés à être consommés par le bétail de la ferme.

Lo bétail, en consommant les fourrages et les grains, ne s'en assimile la substance que dans la proportion de 15 pour 100 et rend presque tout le reste, c'est à-dire près de 85 pour 100 à la terre, sous forme de fumier.

Au contraire, le grain et le foin vendus sur le marché ne laissent à la terre que la paille. L'appauvrissement conséquemment beaucoup plus.

Dans la province de Québec, la culture des grains ne paie plus, parce que la plupart des terres sont épuisées, ne donnent plus que de très pauvres récoltes, et ne peuvent lutter avec les autres provinces de la Puissance.

Une autre raison qui rend la culture des grains précaire dans cette province, c'est la variabilité de la température qui au printemps amène souvent des gelées tardives et en automne cause des gelées hâtives.

Il nous faut donc chercher une autre source de revenus qui permette d'éviter les pertes dues à ces écarts de température et de rendre, dans une certaine mesure, à la terre sa fertilité, tout en donnant plus de profit au cultivateur.

#### ELEVAGE DU BÉTAIL.

Quel doit être l'objet en vue dans cet élevage? — Le climat de la province de Québec se prête parfaitement à la culture fourragère et mot, conséquemment, le cultivateur en mesure de nourrir beaucoup de bétail.

Ce bétail, quoit-il être? Y a-t-il profit dans cette province à élever du bétail pour la boucherie? La réponse est: Non, pour presque toutes les parties de la province. Le cultivateur qui veut engraisser pour la boucherie est obligé de garder son bétail à l'étable pendant sept à huit mois, à cause de la rigueur du climat. Il lui faut, conséquemment faire provision d'une grande quantité de fourrage pour ces huit mois, et dépenser beaucoup de grain qui lui coûte fort cher en raison du faible rendement de la terre. Cela rend la production de la viande trop coûteuse, étant donné le coût de la nourriture et le travail qu'exige cette longue stabulation. Il en résulte qu'il ne peut faire de profit en vendant sa viande au bas prix auquel peuvent livrer la leur les provinces de l'ouest des États-Unis et du Canada, qui viennent lui faire concurrence sur les marchés. (1)

AVANTAGES DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE.

Mesures prises pour la faire prospérer. Il nous reste l'industrie laitière, l'élevage des vaches pour la production du lait, et la fabrication de ce lait en beurre ou en fromage.

Convaincus de l'importance de cette industrie, nos législateurs, tant au parlement fédéral qu'au parlement provincial, ont cru devoir lui donner tout le développement possible. De là, la création d'un département de l'industrie laitière attaché à la ferme expérimentale centrale d'Ottawa, la nomination d'officiers spéciaux chargés d'aider au développement de cette industrie, l'octroi de sommes considérables pour aider à la formation d'associations laitières, de syndicats, de fabriques de beurre et de fromage, l'organisation d'un système d'inspection des fabriques et de leurs produits.

(1) Nous faisons exception pour l'engraisement du mouton, des porcs et surtout des volailles. M. Chapais fait allusion surtout à l'engraisement des bœufs, etc., et il a raison en règle générale. — Du.

#### LA VACHE LAITIÈRE.

La base de l'industrie laitière, c'est la vache, mais il y a diverses races de vaches. Certaines races ne sont bonnes que pour la boucherie et ne sauraient convenir à celui qui veut se livrer à la production du lait. D'autres sont essentiellement des races laitières, ce sont les Ayrshire, les Jersey, les Guernsey, les Holstein et les Canadiennes.

De ces races laitières, celles qui conviennent le mieux à la généralité des cultivateurs, sont l'Ayrshire et la Canadienne. L'Ayrshire est une belle vache, de bonne taille et elle donne beaucoup de lait; mais, il lui faut de bons soins, et, si elle est une fois négligée, il est fort difficile de lui faire reprendre ses bonnes qualités de laitière. C'est ce qui fait qu'on ne doit la recommander qu'aux cultivateurs à l'aise qui peuvent toujours lui donner le meilleur logement et les meilleurs soins possibles.

La Canadienne, vache d'origine française, est véritablement la vache par excellence pour la province de Québec. Petite, sobre, rustique, endurante, bonne laitière, elle réunit toutes les qualités qui conviennent à notre climat rigoureux. Bien soignée, elle donne beaucoup de lait, un lait très riche, et se montre l'égal des meilleures Ayrshire, tout en étant bien plus facile et plus économique à garder.

Il ne suffit pas de bien choisir la race. Il faut savoir bien choisir les meilleures laitières de la race. Pour cela, il faut ne garder que des taureaux venant de bonnes laitières, les accoupler avec les meilleures laitières de sa race et élever les veaux provenant de cet accouplement. Le veau d'une mauvaise vache laitière est généralement plus beau en naissant que celui d'une bonne laitière, parce que la mère ayant donné peu de lait a été à même de donner plus de corps à son veau. Il faut donc résister à la tentation que l'on éprouve toujours d'élever les veaux les plus beaux en naissant.

La vache une fois choisie, il faut bien la nourrir et pour bien la nourrir, il faut produire sa nourriture sur la ferme.

Pour obtenir du sol de bons pâturages et de bonnes récoltes de fourrage, il faut le bien traiter. Bien traiter la terre consiste à lui rendre son fumure ce qu'on lui a enlevé par les récoltes précédentes, afin de lui permettre de continuer à produire sans s'épuiser.

#### LE FUMIER.

Sa valeur; sa préparation; sa conservation; son emploi. — Une bonne fumure ne peut être donnée qu'au moyen de toutes les matières de rebut de la ferme bien préparées et bien conservées, et ensuite d'un complément de matières fertilisantes qui remplacent la partie des récoltes que les animaux ont garnie pour se nourrir et produire leur rendement en lait.

Pour bien préparer et bien conserver les fumiers, il y a des précautions à prendre. La partie liquide du fumier, l'urine, est très riche, mais est malheureusement toujours perdue chez la plupart de nos cultivateurs. Pour la retenir, il faut la faire absorber par une litière, ainsi le fumier est enrichi d'autant. Pour litière, il faut employer la paille le moins possible, car celle-ci bien préparée peut former une bonne partie de la nourriture du bétail. Mais la sciure de bois et la terre noire séchées font de bonnes litières. Le fumier contient de l'azote, substance qui se perd facilement par l'évaporation. Un bon moyen de le fixer dans le fumier consiste à semer, à l'endroit où tombent les déjections, du plâtre ou du superphosphate. Il faut conserver le

fumier dans un endroit dont le fond soit étanche, afin d'empêcher l'urine de s'infiltrer dans la terre ou de s'échapper à la surface. Un bon abri à fumier peu coûteux consiste en une construction en planches brutes communes, dont le toit est étanche et dont le fond est le sol creusé en forme de bassin et garni de trois pouces d'épaisseur de terre glaise, bien battue. Il faut se garder de charroyer le fumier sur la terre en petits tas, l'automne ou l'hiver, et de l'y laisser ainsi exposé à l'air. En montant le fumier à l'abri et on l'apportant sur la terre qu'au moment de l'ensouir, on le soustrait à l'action de la pluie, du soleil, de la neige, et on lui conserve toute sa valeur.

La loi de la restitution. — Le fumier ainsi conservé permet d'obtenir d'excellentes récoltes de la terre sans épuiser, pourvu qu'on y ajoute assez d'engrais supplémentaires pour compenser cette partie des substances fertilisantes de la terre que les animaux se sont assimilés en consommant la récolte. Il ne faut jamais oublier que cette restitution à la terre des substances que les animaux se sont assimilées est de rigueur dans tout bon système de culture. (1)

#### SOINS À DONNER À LA VACHE.

Pour obtenir de la vache tout ce qu'elle peut donner de lait, il faut lui fournir:

1. *Non pâturage au printemps.* — Pas de bon pâturage ni de bonne prairie si l'on ne sème pas de graines de plantes fourragères. Il faut semer de ces graines en abondance, notamment des trèfles rouge, alsyko et blanc, du mil, etc.

2. *Du fourrage vert de bonne qualité en été.* — Lorsque les herbes du pâturage mûrissent, en juillet, elles deviennent, toutes abondantes qu'elles puissent être, moins propres à la production du lait, et il s'ensuit que la sécrétion de ce dernier diminue chez la vache. C'est le moment d'avoir du fourrage vert. Après avoir en automne ensoufflé sur une pièce de terre une bonne couche de fumier par un labour, on y sème, au printemps, à raison de quatre boisseaux à l'arpent, de la lentille (vesce), de l'avoine, des pois, du seigle, etc., suivant la qualité du terrain. Vers le milieu de juillet, on a comme résultat, une grande abondance de fourrage vert qui augmente la sécrétion du lait.

3. *Une alimentation d'hiver propre à la production du lait.* — Cette alimentation peut être donnée sous diverses formes. En voici une excellente, à la portée de tous les cultivateurs. Elle a pour élément: foin, paille, moulué ou son. Le foin entre dans la ration pour deux tiers outre un tiers de paille. Le tout doit être haché au hache-foin. Trois ou quatre livres de moulué ou sept ou huit livres de son de blé sont données à chaque vache avec ce qu'elle peut manger chaque jour du mélange foin et paille haché. Pour toute préparation de cette ration, on met 24 heures d'avance au fond d'une litière, une couche de foin haché. On humecte ce foin avec de l'eau à la température de l'étable (60° Fahr.) et on saupoudre un peu de moulué ou du son. On met ensuite une couche de paille que l'on traite de la même manière, et on alterne ainsi les couches de foin et de paille hachées, humectées et saupoudrées de moulué ou de son, jusqu'à ce que la bolle soit

(1) Cette restitution serait complète, à notre avis, si les cultivateurs employaient chaque année environ deux tonnes de superphosphate simple, coûtant environ \$17 la tonne à la fabrique, environ quarante minots de cendre vive, (dans les terres légères seulement) et environ autant de chaux vive, par cent arpents de terre cultivée. — Du.

pleine. On met un couvercle qu'on charge d'un gros poids et on laisse le mélange en repos pendant 24 heures.

Une autre forme d'alimentation d'hiver pour la production du lait nous est fournie par l'ensilage. Je ne saurais mentionner ici l'ensilage, ce système ayant été décrit l'année dernière, dans le rapport de notre département. Je répéterai seulement que l'ensilage ne doit pas former à lui seul la ration. Il faut y ajouter foin ou paille hachés, et moulué ou son.

Avec ce système d'alimentation d'été et d'hiver, on fait donner aux vaches du lait pendant dix mois de l'année et on peut se livrer à la production du beurre en hiver, à l'époque où ce produit est le plus avantageux pour le cultivateur.

#### EXEMPLE D'UN BON SYSTÈME DE CULTURE POUR LA PRODUCTION DU LAIT.

Un système de culture pour une exploitation laitière avantageuse, dans notre province, tout en laissant à la terre sa fertilité et en fournissant au cultivateur ce dont il a besoin pour sa subsistance aussi bien que pour celle de ses chevaux, bétail, cochons, etc., consiste en un assolement de douze ans comportant la rotation suivante dont l'essai a donné d'excellents résultats: —

1<sup>re</sup> année. — Récolte d'avoine ou de pois et d'avoine (goudriole) sur pâturage labouré l'automne précédent.

2<sup>me</sup> année. — Fumier ensoufflé par labour l'automne précédent et récolte soit de racines soit de tubercules, en culture sarclée, soit de fourrage vert, soit de maïs — fourrage pour silo.

3<sup>me</sup> année. — Récolte d'orge et semis du grain de trèfles mêlés.

4<sup>me</sup> année. — Récolte de trèfle — labour d'automne.

5<sup>me</sup> année. — Récolte de blé — semis de graines de prairie mêlés.

6<sup>me</sup> et 7<sup>me</sup> années. — Récolte de foin sur prairie.

8<sup>me</sup> année. — Récolte de foin, puis fumure en couverture sur la prairie, aussitôt le foin enlevé.

9<sup>me</sup> année. — Récolte de foin sur prairie.

10<sup>me</sup>, 11<sup>me</sup> et 12<sup>me</sup> années. — Pâturage.

#### DÉTAILS NÉCESSAIRES DANS LES SOINS À PRENDRE DES VACHES LAITIÈRES.

Outre la nourriture, le bétail doit avoir bonne eau en abondance, étable tempérée, bien ventilée, bien éclairée et bons soins de propreté, nettoyage, étrillage, broyage.

1. *Bonne eau en abondance.* — L'eau glacée est très mauvaise pour le bétail et surtout pour les vaches pleines. Elle les expose à l'avortement. Elle fait aussi dépenser davantage pour la nourriture. Inutile donc de dire que l'on doit éviter en hiver d'envoyer les animaux dehors boire à la source. D'autre part, il n'y a point de nécessité de donner l'eau chaude ou tiède. Les animaux, comme l'homme, aiment à boire de l'eau qui n'est ni trop chaude ni trop froide.

2. *Etable tempérée.* — Une vache tonne au froid mange énormément sans cependant donner de lait. Mais un excès de chaleur est aussi nuisible; il ôte l'appétit à la vache et la débilité. Soixante degrés Fahrenheit (60° Fahr.) est à peu près la bonne température.

3. *Etable bien ventilée.* — Les ventilateurs sont absolument indispensables pour la santé des animaux et aussi pour la bonne qualité du lait qui prend toujours une odeur désagréable dans une étable qui n'est pas ventilée.

4. *Etable bien éclairée.* — La lumière est aussi nécessaire aux animaux qu'elle l'est à l'homme et aux plantes. Un enfant qui ne voit jamais le soleil est faible et malade. Dans l'obscurité une plante s'étiole et s'affaiblit, un animal



perd la santé, son sang s'appauvrit. Le soleil est le générateur de la vie

5. *Bons soins de propreté.*—Un animal qui croupit dans son fumier est toujours mal à l'aise. Une vache crottée et sale n'est jamais en bonne santé parce que les pores de sa peau sont obstrués et empêchent la transpiration naturelle. Il faut donc bien nettoyer les pavés des étables et étriller, peigner ou brosser les vaches.

Si l'on satisfait à toutes ces conditions, on est assuré d'avoir des vaches saines qui donneront pendant longtemps beaucoup de lait de bonne qualité.

*Utilisation du lait.*—Que faire de ce lait ? Il est clairement démontré que le meilleur système pour disposer de son lait d'une manière économique et profitable est le système coopératif qui consiste à réunir le lait de plusieurs troupeaux de vaches dans un même endroit afin qu'un homme expert en fabrique du beurre ou du fromage.

*Soin du lait.*—Mais, pour que l'on puisse retirer de ce système tous les avantages qu'il comporte, il faut que le cultivateur apporte à la beurrerie ou à la fromagerie un lait de première qualité. On appelle lait de première qualité, du lait provenant d'une vache en bonne santé, qu'on a traité proprement, coulé, aéré, refroidi dans des vases bien propres et apporté à la fabrique entier sans addition d'eau, ni prélèvement de crème.

*Sous-produits du lait.*—Le cultivateur retire de la fabrique, outre la valeur de son beurre ou de son fromage, du lait écrémé ou du petit lait. Ces produits représentent encore par lui une bonne valeur, car on a trouvé que cent (100) livres de lait écrémé produisent cinq (5) livres de poids de porc et que cent (100) livres de petit lait en produisent deux (2) livres.

## Elevage et Alimentation.

### LE MOUTON CANADIEN.

*Exportation en Angleterre—Choix de la race—Mouton Shropshire.*

Le commerce des Etats-Unis, entend par mouton Canadien, les types améliorés de notre province et de la province Ontario. Je dis en premier lieu les moutons de notre province, je veux parler des moutons élevés et engraisés sur les riches pâturages qui se trouvent dans les cantons de l'Est. C'est un pays accidenté, où les collines fournissent pendant la saison des pâturages, une herbe très-fine et du trèfle blanc, et l'eau courante se trouve partout dans les champs. En 1885 pendant que j'étais à Cookshire, je fis rencontre de deux commerçants (Drovers) l'un d'eux me dit avoir acheté l'année précédente 18,000 moutons, l'autre conduisait toutes les semaines de 3 à 4 cents agneaux à Lennoxville, tous pour le marché des Etats-Unis, et on les payait alors trois piastres. J'ai remarqué que ces moutons étaient de races mêlées, Leicester-Southdown; ces agneaux étaient gras et bien beaux. A Ontario, ils s'exportent beaucoup de moutons en Angleterre; on préfère les Downs croisés avec les Leicester et même avec les Cotswold; les agneaux, les brebis qui n'ont pas nourri et les moutons châtres jeunes, obtiennent le plus haut prix en Angleterre et aux Etats-Unis. A Ontario l'on ne fait l'exportation de moutons en Angleterre que depuis 1877; cette année là on n'exportait que 3,170, tandis qu'en 1880 le nombre se montait à 109,500. Depuis que l'exportation est commencée, les éleveurs surtout d'Ontario ont fait un grand nombre d'importations de différentes races de moutons, telles que le Cotswold, le Lincoln, le Lei-

cester, l'Oxforddown, le Shropshire-down, le Southdown, et quelques troupeaux de Horndorset. L'on croise maintenant, le Leicester ou le Cotswold, avec le Shropshire, le Southdown et quelquefois l'Oxford avec les autres Downs pour la boucherie; ces croisements ont fourni un mouton très-recherché pour la viande du commerce des Etats-Unis et d'Angleterre. Toutes ces variétés de *Downs* sont de laines courtes, tandis que les autres variétés nommées ont la laine plus ou moins longue.

### QUELLE RACE CHOISIR POUR LA VIANDE ET LA LAINE ?

Je considère le mouton "*Shropshire*" comme le *facteur* par excellence dans le commerce de moutons et de laine dans l'Amérique.

LES MOUTONS SHROPSHIRE ont pris leur nom du comté d'Angleterre d'où ils originent. Ils descendent d'une race rustique que l'on trouve dans le Shropshire et d'autres comtés voisins en Angleterre. Ils étaient anciennement connus sous le nom de moutons à face grise. D'après les meilleurs autorités de nos jours, ces moutons ne sont pas arrivés à leur plus haut degré de développement par le mélange avec d'autres races, mais par les meilleurs choix de leur propre espèce. Comme on les voit aujourd'hui ainsi améliorés, ils ont le corps symétriquement bombé, la tête courte et large, beaucoup d'espace entre les yeux et les oreilles, les oreilles courtes et d'une moyenne largeur, la tête bien couverte de laine à l'égalité des yeux, la face d'un noir brun, les jambes courtes et droites, placées loin l'une de l'autre, d'un noir brun et bien lainées jusqu'au genoux et même jusqu'en bas du genoux près du pied. En 1876 Henry Stuart, dans son traité sur les moutons intitulé "*the Shepperd's Manual*," le décrit comme suit, "ils sont à présent sans cornes avec la face et les pattes d'une couleur noirâtre, ou tachetés de gris, le cou gros et charnu, la tête un peu fine, les oreilles nettes et bien placées, le poitrail large et avancé en avant, le dos droit, le corps rond, les pattes nettes (pas de laine sur les pattes) et les os gros. D'après la description de ce temps avec celle d'aujourd'hui, il y a amélioration sur plusieurs points que les éleveurs considèrent très-importants, savoir: la beauté des formes, la grosseur et le poids augmentés, la qualité et la quantité de la laine est supérieure et de la plus grande valeur. Ces moutons n'ont pas de localité spéciale, ils vivent également dans toutes les parties de l'Europe et de l'Amérique. Ils possèdent d'une manière supérieure toutes les qualités essentielles à la viande et à la laine. Le mauvais temps ni la tempête ne leur font dommage, et au lieu d'avoir le dos arqué et frissonnant toujours, ils sont prêts à se lever promptement et à jouer comme de plus belle. Ils sont très-productifs, ils donnent ordinairement 150% en agneaux et il n'est pas rare qu'ils donnent deux cents pour cent.

Il n'y a pas longtemps à l'exposition Provinciale, j'écoutais deux éleveurs qui discutaient sur le meilleur croisement pour les moutons fournissant la meilleure viande pour le marché. L'un disait que c'était un *leicester* et l'autre obstiné, disait que c'était un *southdown*, mais finalement les deux s'accordaient à dire que c'était un *shropshire* qu'ils mettraient à la tête d'un troupeau. Ce que je recommanderais, ce serait d'avoir un grand troupeau de brebis et de se servir de préférence d'un bélier *shropshire*, cela ferait d'aussi bonne viande et ferait des agneaux plus gros que par le croisement du *southdown* et donnant plus de laine. Le *shropshire* est non seulement très-rustique, mais

il vivra où les Leicester et les Cotswold mourront. Les bouchers exportateurs d'animaux vivants, demandent les moutons fournissant le plus de chair, et d'après leurs longues expériences ils disent que ce sont les *shropshires* et les *southdowns* qui se vendent les plus chers. L'expérience nous montre qu'il n'y a pas de race qui soit aussi prospère et qui fournisse d'aussi bons agneaux que le *shropshire* avec la brebis Leicester; le *southdown* peut être aussi employé comme reproducteur. Ces agneaux sont ceux que l'on préfère depuis longtemps sur tout les marchés de New-York et d'Angleterre. Je ne dis pas qu'il n'y en a pas d'autres espèces qui se soient répandues dans notre pays aussi vite que ceux-là; mais j'affirme que, depuis quelque temps, il n'y a aucune autre race autant recherchée et désirée que les *shropshires*. Tous les premiers cultivateurs de nos provinces et des Etats-Unis s'en procurent. Comme preuve de ceci, j'attire votre attention sur le 6ème volume publié par l'association américaine du livre de généalogie de la race *shropshire* dont je suis un des membres. Il ne contient pas moins de 78,000 généalogies; ce nombre je crois surpasse celui de toutes les autres races ensemble. Cette race est la seule aussi grandement désirée depuis son importation sur le continent Américain et dans les Provinces du Dominion.

EUG. CASGRAIN, l'Islet.

### ENGRAISSEMENT DES PORCS.

EXPÉRIENCES FAITES A LA FERME EXPERIMENTALE CENTRALE D'OTTAWA.

Extrait du bulletin No 15 (Octobre 1892)

Le sujet du bulletin No 15, l'engraissement économique des porcs, est en ce moment d'une importance spéciale pour le Canada. La consommation par les animaux de ferme des grains grossiers récoltés dans toutes les parties de la province, si elle était générale, aurait pour résultat de conserver en grande partie sur les fermes les éléments de fertilité des terres qui sont si essentiels pour la production continue de bonnes récoltes.

WM. SAUNDERS.

Nous avons commencé en décembre 1890, à la ferme expérimentale centrale, des expériences sur l'engraissement des porcs. Il a été donné dans le rapport annuel pour 1891 des détails sur les différentes sortes d'aliments et la quantité d'aliments consommés, et sur le gain en poids vif des animaux soumis aux expériences.

Le but de cette première expérimentation était: 1° de déterminer la différence, s'il y en avait une, dans la quantité du grain qu'il faut donner pour produire chaque livre de gain dans le poids vif des porcs, quand il est cuit à la vapeur et chaud, dans un cas, et cru et froid dans l'autre; 2° de déterminer les quantités comparatives de grain qu'il faut pour produire un livre d'augmentation dans le poids vif des porcs, pendant les différentes parties de la période d'engraissement.

Le mélange de grain employé dans les expériences se composait en parties égales de pois, d'orge et de seigle moulu. Il était saturé d'eau et donné mêlé avec de l'eau. L'eau à boire était froide. Les porcs avaient toujours à leur portée un mélange de sel et de cendres de bois dans une caisse sur le plancher de chaque loge. On pesait la nourriture tous les jours, et les porcs une fois toutes les semaines.

Dans le tableau suivant sont indiquées les quantités d'aliments consommés par livre de gain en poids vif dans quatre loges pendant six périodes d'alimentation.

TABLEAU I.

Périodes d'alimentation.	PARC 1.		PARC 2.		PARC 5.		PARC 6.	
	4 porcs; grains cuits et chauds.	Grains, lbs.	4 porcs; grains crus et froids.	Grains, lbs.	4 porcs; grains cuits et chauds et betteraves à sucre.	Grains, lbs.	4 porcs; grains crus et froids et betteraves à sucre.	Grains, lbs.
9 déc. à 5 janv.	3-31	3-30	3-30	3-30	0-61	3-17	0-84	3-17
5 janv. à 2 fév.	3-07	3-07	3-07	3-07	2-00	2-76	2-23	2-76
2 fév. à 2 mars.	3-79	4-43	4-43	4-43	2-00	3-81	2-32	3-81
2 mars à 30 mars.	5-00	7-07	7-07	7-07	3-63	3-15	2-13	3-15
30 mars à 27 avril.	7-06	5-68	5-68	5-68	4-08	9-51	8-25	9-51
27 avril à 18 mai.	8-53	5-79	5-79	5-79	3-31	6-58	6-00	6-58
Moyenne	4-16	4-25	4-25	4-25	2-46	3-86	2-73	3-89

Conclusions.—Ces deux expériences comparatives nous font voir que:—

1° Il n'y a dans le nombre de livres de grains qu'il faut pour produire chaque livre d'augmentation dans le poids vif des porcs, aucune différence appréciable, qu'on les donne cuits à la vapeur et chauds ou bien crus et froids.

2° En général, après le second mois de la période d'alimentation et quand le poids vif moyen a dépassé 100 livres, il faut pour produire chaque livre de gain dans le poids vif des porcs une quantité graduellement croissante de nourriture.

3° Il y a économie à vendre les porcs pour la boucherie lorsque leur poids vif a atteint 180 à 200 livres.

4° C'est vers le moment de la période d'alimentation où le nombre de livres de nourriture consommées pour produire un livre d'augmentation en poids est le plus faible, que les porcs consomment le plus de nourriture.

Nous pouvons ajouter que pour produire un gain de 3,231½ livres dans le poids vif de 24 porcs, il a fallu 4.14 livres d'un mélange en parties égales de pois, orge et avoine moulus pour chaque livre de gain en poids vif.

### EXPÉRIENCES D'ALIMENTATION AU GRAIN NON MOULU, MOULU ET AVEC LAIT ÉCRÉMÉ.

Pendant l'hiver de 1891-92 nous avons commencé à expérimenter pour constater quelle différence résulte de l'alimentation au grain seul (moulu et non moulu) ou avec une ration composée de grain et de lait écrémé. Quatre loges de porcs furent réservées pour cet objet et assorties en lots aussi semblables que possible. Il y avait dans chacune des quatre loges deux porcs nés d'une truie Poland-China par un verrat de race Grand Yorkshire améliorée. Chaque lot dans les trois premières loges comprenait en outre trois porcs de race améliorée; et dans la quatrième nous mimes deux porcs nés d'une truie Berkshire par un verrat Grand Yorkshire amélioré avec deux porcs métis Poland-China x Yorkshire.

L'expérimentation a commencé le 4 janvier et fini le 2 mai. Les aliments



consommés étaient pesés tous les jours et les pores toutes les semaines. Les tableaux suivants ont été préparés pour présenter les résultats moyens à quatre époques différentes de la période d'engraissement.

TABLEAU II.

La loge 1 contenait 5 porcs, tels que décrits plus haut. 3 de race améliorée et deux métis Poland-China x Yorkshire. Ils recevaient un mélange en parties égales de pois, d'orge et de seigle non moulus, et détremés dans l'eau froide pendant 48 heures.

	4 janv.	1er fév.	29 fév.	28 mars	2 mai.	TOTAUX.
Poids vif.....	346	386	502	646	780	.....
Gain en poids.....	.....	40	116	144	134	434
Aliments consommés.....	.....	378	490	544	538	1930
Aliments consommés par lb. de gain en poids vif.....	.....	9.49	4.13	3.77	3.77	4.45

TABLEAU III.

La loge 2 contenait 5 porcs semblables à ceux de la loge 1. Ils recevaient un mélange, en partie égale de pois, d'orge et de seigle moulus et détremés dans l'eau froide pendant douze heures.

	4 janv.	1er fév.	29 fév.	28 mars.	2 mai.	TOTAUX.
Poids vif.....	346	430	580	741	865	.....
Gain en poids.....	.....	84	150	161	124	519
Aliments consommés.....	.....	461	572	657	576	2,266
Aliments consommés par lb. de gain en poids vif.....	.....	5.48	3.81	4.08	4.64	4.36

TABLEAU IV.

La loge 3 contenait 5 porcs semblables à ceux des loges 1 et 2. Ils recevaient le même mélange que ceux de la loge 2 (parties égales de pois, d'orge et de seigle moulus et détremés dans l'eau froide pendant 12 heures), et en outre tout le lait écrémé qu'ils voulaient boire.

	4 janv.	1 fév.	29 fév.	28 mars.	2 mai.	TOTAUX.
Poids vif.....	346	434	590	768	1,017	.....
Gain en poids.....	.....	88	156	178	249	671
Aliments consommés.....	.....	230	236	432	704	1,652
Aliments consommés par lb. de gain en poids vif.....	.....	1.081	2.078	2,649	3,537	9,345
						2.46
						13.92

TABLEAU V.

La loge 4 contenait 4 porcs dont 2 métis Poland-China par Yorkshire et 2 métis Berkshire-Yorkshire. Ils recevaient une ration du même mélange que ceux des loges 2 et 3 (parties égales de pois, d'orge et de seigle moulus et détremés pendant 12 heures), et en outre tout le lait écrémé qu'ils voulaient boire.

	4 janv.	1er fév.	29 fév.	28 mars.	2 mai.	TOTAUX.
Poids vif.....	306	305	520	675	842	.....
Gain en poids.....	.....	89	125	155	167	536
Aliments consommés.....	.....	332	385	514	626	1,857
Aliments consommés par lb. de gain en poids vif.....	.....	6.10	481	551	938	2,580
						3.46
						4.81

Conclusions.—De cette expérimentation dont la période a été de dix-sept semaines, il ressort que :

- 1° Pour chaque livre de gain en poids vif, il a fallu 4.45 livres de grain non moulu et détremés pendant 48 heures.
- 2° Pour chaque livre de gain en poids vif il a fallu 4.36 de grain moulu et détremé pendant 12 heures.
- 3° Pour produire même gain en poids vif, 1 livre de grain équivalait à 6.65 livres de lait écrémé.
- 4° Les porcs dans la ration desquels entrait le lait écrémé, étaient éveillé et d'apparence plus robuste que ceux qui recevaient seulement du grain.

REMARQUES GÉNÉRALES.

Les conditions nécessaires pour l'alimentation avantageuse des porcs sont : 1° logement propre, sec, chaud, abrité du vent et des courants d'air ; 2° autant d'aliments salubres—si c'est du grain, il est préférable qu'il soit moulu fin—qu'ils voudront manger sans rien laisser, trois fois par jour, et 3° libre accès à un mélange de sel et de cendres, à des mottes de gazon ou à de la terre.

Pour satisfaire aux exigences des marchés étrangers, il faut des porcs à viande maigre ; on devrait en nourrir et en engraisser de grandes quantités pendant les mois d'été ; et le cultivateur ou le nourrisseur devrait les vendre vifs afin qu'ils soient abattus aux établissements de préparation de la viande, où l'on débite et conserve les porcs d'une manière uniformément satisfaisante, adaptée aux préférences des différents acheteurs.

JAMES W. ROBERTSON,  
Agriculteur.

LA VALEUR DE CHEVAUX ET BESTIAUX CÉLÈBRES.

RACE CHEVALINE.—Plus de deux siècles ont passé, depuis ce mois de juillet où les Iroquois des forêts de Québec virent sortir des flancs du St-Jean-Baptiste les "Caribous de France" ces quinze chevaux que le roi de France envoyait à "ses fidèles et aimés sujets." La stupéfaction des sauvages n'avait été égalée que par la terreur des Aztèques, un siècle auparavant, lorsqu'ils se virent chargés par les quelques cavaliers de Fernand Cortez, à Tabasco.

Ces souvenirs se présentent naturellement à l'esprit, en cette fin du dix-neuvième siècle, où la valeur de certains chevaux, sur ce même continent, nous frappe quelquefois d'un étonnement égal à celui de nos frères rouges d'antan : et, tout indique pourtant, que les prix auxquels nous faisons allusion, seront dépassés au vingtième siècle.

Lorsqu'en 1864, Théodore Winters donna \$15,000 pour le fils du grand Lexington, le pur-sang Norfolk, bien des sages déclarèrent que ce prix serait rarement dépassé, et que rien ne justifiait une telle estimation. Que les temps sont changés ! Ce n'est plus à \$20,000, \$30,000 ou \$40,000 que nous voyons tomber à présent le marteau du commissaire-priseur, mais à \$50,000, et bien au-dessus. C'était hier Tremont, un étalon aux membres très usés, qui se vendait \$18,500 ; "Rayon d'or," un des pur-sangs les plus parfaits qui se trouvent actuellement aux Etats-Unis, et qui a coûté \$32,000 ; puis St. Blaise, qui a atteint le chiffre rond de \$100,000 : le célèbre Axtell, le trotteur de 2' 12" à trois ans, pour lequel un syndicat intelligent s'est estimé heureux de donner \$105,000, en 1889. Que de personnes ont douté alors de la réalité de ces chiffres ! Cependant, en 1891, le propriétaire d'Allerton, C. W. Williams, refusait \$200,000 pour son cheval, et si vous vous risquez, monsieur mon lecteur, à aller demander

timidement le prix de Sunol (2' 08 1/2") ou de Maud S, je crois qu'on vous les refuserait à \$50,000. Ormonde, un pur-sang cornard, et qui transmet cette infirmité à la majorité de ses poulains, s'est bien vendu l'autre jour, comme nous le saurons tous, \$150,000, tandis qu'un seul de ses services coûte \$1000 !

Quant à la reine du Turf américain, quant à la probable grand-mère des chevaux du vingtième siècle qui nous trotteront le mille en deux minutes, quant à Sa très agile Majesté Nancy Hanks enfin, (2' 4") il est probable qu'elle vaut son pesant d'or puisqu'Ormonde s'est vendu cinq fois son pesant d'argent ! (1)

Nous voilà bien loin des animaux plus modestes quoique tout aussi utiles—je dirai même plus utiles—qu'il nous faut élever dans la province de Québec, et vendre à l'âge de 3 ou 4 ans de \$150 à \$350. Le même cheval coûte à produire un minimum de \$90—Nous en donnerons les détails un de ces jours—si l'on recourt aux services d'un reproducteur passable. Un cheval médiocre, du reste, coûte aussi cher à élever qu'un poulain de bonne origine, et se vend la moitié moins : voilà ce que le cultivateur ne devrait jamais perdre de vue.

Dans leur moins brillante sphère, les bons gros Percherons de Normandie ont su atteindre aussi des chiffres tellement respectables, que leurs rusés compères ne chercheront jamais à les abandonner pour les trotteurs d'Amérique. En 1889, un fermier de Nogent le Rotrou vendit à la République Argentine un lot de trois poulains de 18 mois, \$12,400 : et plusieurs étalons de la même race furent achetés par les grands éleveurs des Etats-Unis moyennant \$4,000. Les services de Brillant, chez Dunham, à Chicago, coûtaient \$500 pour la saison. Echo, le grand prix du concours de Nogent le Rotrou, 1892, dans les poulains de 2 ans, est parti pour la Russie, après avoir enrichi son propriétaire M. E. Olivier, et fréquemment les poulains du Perche se vendent avant leur naissance \$400 ou \$600—quelquefois \$800.

Ces chiffres sont bien peu de chose à côté de ceux mentionnés au début de notre article ; mais les premiers ne doivent pas nous donner le vertige du trotteur américain qui ruine le grand nombre, mais doivent nous prouver l'importance de la sélection et des origines dans l'élevage, à quelle que race que nous ayons affaire.

RACE BOVINE.—Si nous passons à la race bovine, quoique plus modeste, nous trouvons encore des prix dont on relit deux fois le montant, pour bien s'assurer qu'on ne fait pas erreur. En mars 1883, messieurs Miller et Sibley, de Franklin, Pa. payaient Michael Angelo, un taureau Jersey, \$12,500. T. S. Cooper, de Coopersburg, vendit le 2 mars 1884 à M. Samuel Shoemaker, vice président de l'Adams Express, Baltimore, Black Prince of Linden, encore un taureau Jersey, pour \$15,000.

En août 1875, à la vente de Dunmore, un taureau Shorthorn se vendit \$15,750 et Lord Fitzhardinge donna en même temps \$22,500 pour un animal de la même race. Duke of Hilhurst se vendit à l'Angleterre pour \$24,000 et le 14ème Duke of Thorndale (28,549) fut acheté \$17,900.

Enfin, en 1873, à la vente de Walcott et Campbell, sur leur ferme de New-York Mills, l'Angleterre et l'Amérique se livrèrent une grande bataille. Il s'agissait des descendants du fameux troupeau shorthorn des Duchesses Bates de Lord Ducl, vendu en 1853 aux Yankees. Lord Lathour enleva la 1e Duchesse of Oneida pour \$31,000 :

(1) A raison de 220 frs 56 les 1000 grs d'argent pur.

le comte de Bective ont la 10e Duchess of Geneva pour \$35,600 : mais Pavin Davie, de Horton, Gloucestershire, remporta la palme avec la 8e Duchess of Geneva, moyennant un chèque de \$41,300.....

C'est là, je crois, sauf erreur, le chiffre le plus élevé jamais atteint par un animal de l'espèce bovine.

Cette vente célèbre de 93 femelles et 16 mâles produisit plus de \$400,000.

C'étaient bien là les vaches grasses d'Egypte ! tandis que leurs sœurs maigres d'Europe se vendaient l'année dernière de \$8 à \$20.....

Ce sont les premières que nous souhaitons à notre chère province, avec la nouvelle année.

AUZIAS-TURENNE.

### LES TOURTEAUX ALIMENTAIRES.

Nous lisons dans la *Gazette des Campagnes*, de France :

"L'addition du tourteau est justement recommandée dans la plupart des rations alimentaires des bestiaux, parce que les tourteaux fournissent l'appoint de matière protéique qui est insuffisante pour une alimentation rationnelle, laquelle doit renfermer un cinquième de matière protéique ou azotée. Il en résulte qu'une addition de tourteau augmente l'effet utile de tous les aliments.

Mais le choix des tourteaux est loin d'être indifférent. Les indications suivantes, signalées par M. Decujs dans un traité spécial, sont à recommander à l'attention des éleveurs.

Un tourteau décortiqué est toujours préférable au même tourteau portant son écorce. C'est surtout au tourteau de coton que s'applique ce conseil.

Les tourteaux frais sont aussi préférables aux tourteaux de plus d'un an, dont l'huile commence à rancir.

Le tourteau le plus pulvérisé est toujours le meilleur, mais il donne lieu à de nombreuses falsifications ; le tourteau repassé a moins de valeur que le tourteau de première pression. Il ne faut jamais chauffer à plus de 150°, l'eau des soupes au tourteau pour éviter la coagulation de l'albumine de tourteau.

Maintenant, voici les choix à faire suivant les animaux :

Tourteaux d'arachides décortiqués excellents pour toutes les espèces (6½ 0/10 d'azote.)

Tourteau de chènevis, ne doit être employé que dans de très faible proportions.

Tourteau de coton d'Egypte décortiqué, l'employer à sec, en poudre, non délayé ; convient aux vaches laitières.

Tourteau de coton d'Amérique non décortiqué, même emploi.

Tourteau de colza, navette, cameline, bons pour les moutons seulement.

Tourteaux de faines, bon pour le bétail, mauvais pour les chevaux.

Tourteaux de maïs, riches en acide phosphorique, bon aliment surtout pour les jeunes animaux.

Tourteaux de lin, excellents, surtout pour les animaux à l'engrais, mais non pour les vaches laitières. (*Voir la note plus bas.*)

Tourteaux de noix, bons pour toutes les espèces, mais rancissent promptement.

Tourteaux d'aillette ou pavot, bons pour bétail, non pour les chevaux.

Tourteaux de palmistes, bons en poudre seulement, non délayés.

Tourteaux de sésames, bons pour toutes les espèces et surtout pour les vaches laitières."

Tourteaux de lin.—L'auteur de l'article qui précède est d'opinion que les tourteaux de lin ne conviennent pas aux vaches laitières. Comme cette

appréciation paraît être en contradiction avec les faits observés en beaucoup d'endroits, la rédaction du journal a demandé à un spécialiste ce qu'il pensait de l'emploi de cet aliment dans la ration données aux vaches laitières et voici sa réponse :

"Assurément que les tourteaux de coton valent mieux ; mais j'ai employé et fait employer les tourteaux de lin avec profit pour augmenter la production du lait. Je puis dire que c'est presque tous les jours que j'en conseil l'emploi. J. A. COUTURE, M.V."

### LE SON DANS L'ALIMENTATION DU BÉTAIL.

Le son est le principal résidu de la meunerie ; il est formé par les enveloppes du grain auxquelles adhèrent quelques parties de l'amande farineuse. Il constitue de 20 à 25 % du poids des grains.

COMPOSITION DU SON.—La composition chimique du son varie beaucoup, car à la manutention dont il a été l'objet vient s'ajouter l'influence de la variété du blé qui l'a fourni et du sol dans lequel ce blé a poussé. On peut cependant admettre la moyenne suivante :

Fau, 12,69 % matières azotées, 13,00 % grasses, 2,87 ; amyloacées, 21,69 ; sucrées et analog., 9,61 ; ligneuses, 34,57 ; minérales, 5,51.

Il importe aussi de remarquer que l'une des parties constituantes du son, l'écorce, est formée d'un ligneux peu attaqué par les sucs digestifs, que les autres parties sont dans un état de cohésion qui les empêche de livrer complètement à la digestion les principes qu'elles renferment. On comprend, par suite, que le son n'est pas un aliment assimilable en proportion de sa richesse. D'après Poggiale, l'homme n'en digère que 44 % ; les ruminants s'en accommodent mieux et en utilisent jusqu'à 78 %.

Voici, d'après M. Cornevin, quels sont les principes qui doivent présider à l'utilisation du son comme aliment.

COMMENT DONNER LE SON.—Le son se distribue à l'état où il est livré par le commerce, c'est-à-dire sec, ou bien humecté ; on a alors ce qu'on appelle le son fraisé ou frisé. On est dans l'habitude de fraiser le son pour les chevaux, les bœufs et vaches, les porcs et les volailles ; à le donner plus volontiers à l'état sec aux moutons et aux lapins. En l'humectant, on pare à plusieurs inconvénients : 1° On évite que les animaux, soit par respiration, soit en s'ébrouant, n'en dispersent quelque peu et surtout ne dissèment dans l'air la farine qui s'y trouve mêlée ; 2° on empêche qu'il se gonfle dans l'appareil digestif et n'amène des indigestions. On introduit ainsi dans l'organisme de la vache laitière l'eau qui lui est incorporée.

Le son peut être donné seul, mais souvent on le mêle à d'autres substances, comme condiment. On en saupoudre les racines et les tubercules, on l'associe à des grains égrugés. On le délaie avec du lait ou des eaux grasses, on l'incorpore aux pommes de terre cuites. Le son employé seul est relâchant, il détermine la diarrhée qui fait perdre plus que le bénéfice de son ingestion.

RATION DE SON.—Voici, toujours d'après M. Cornevin, les quantités qu'on ne doit pas dépasser par jour : cheval, 4 lbs ; âne et mulet, 2 lbs ; bœuf à l'engrais, 8 lbs ; vache laitière, 10 lbs ; mouton, 1½ lbs ; porc, 1½ lbs.

Le son ne sera donné qu'avec modération et sec, de préférence, aux bœufs et aux moutons.

VACHES LAITIÈRES.—Les doses en sont plus élevées pour les vaches laitières. Si elles le reçoivent sec, elles sont incitées à boire beaucoup ; si on le leur

donne mouillé, elles introduisent de l'eau dans leur organisme. Dans l'un et l'autre cas, la production quantitative du lait est augmentée.

Mais si le son est favorable à la lactation, il ne faut pas oublier qu'il affaiblit les animaux par la diarrhée ; qu'à la longue il diminue l'appétit ou le rend capricieux ; on est obligé de le relever ou de le régulariser par des condiments.

Porcs.—Le porc est peut-être l'animal qui, proportionnellement à sa masse, reçoit le plus abondamment de son ; et pourtant, c'est un de ceux qui l'utilisent le moins bien ; on en retrouve une partie intacte dans ses excréments. Ce n'est donc pas une nourriture recommandable dans l'engraissement de cet animal ; on ne le devra donner qu'associé à d'autres éléments ayant subi la cuisson, particulièrement aux pommes de terre ou à des graines. Mais son usage est indiqué pour la truie en gestation et fortement nourrie ; il lui maintient la liberté du ventre.

Les oiseaux de basse-cour se trouvent bien des pâtées composées d'herbes hachées menu et mélangées à du son. Au printemps, les herbes ainsi préparées conviennent très bien aux dindons et dindonneaux, aux canards et aux oisons. Il est utile de distribuer des pâtées à base de son aux volailles qui couvent, pour combattre la constipation dont elles sont souvent atteintes.

(*Gazette des Campagnes, France*)

## Apiculture.

### LES ABEILLES.

Population d'une ruche—Reines, Faux-bourbons et ouvrières—Conditions à remplir—Fortes colonies—Réunion de deux ou plusieurs colonies—Alimentation artificielle.

J'ai dit, dans un précédent article, que l'apiculture pratiquée avec connaissance et discernement pouvait être rémunérative. Il me faut maintenant décrire les différentes manipulations qu'il nous faut faire au rucher, afin d'aider effectivement nos colonies à devenir aussi peuplées que possible et d'assurer le confort à cette multitude d'ouvrières qui sont censées réjouir l'apiculteur par l'abondance de leurs récoltes. Mais comme plusieurs de mes lecteurs ignorent peut-être ce qui se passe dans une colonie d'abeilles, qu'on me permette de faire une digression et dire quelques mots que je crois nécessaires pour l'intelligence du sujet et des articles qui vont suivre.

D'abord, toute colonie d'abeilles, à son état normal, est composée de trois genres d'individus pendant la saison active. (Il y a quelque exception à cette règle mais j'y reviendrai en temps et lieu) : La reine (ou abeille mère), les mâles (ou faux-bourbons), et enfin les ouvrières (ou neutres) forment la masse d'une colonie, car il sont au nombre de vingt à vingt-cinq mille au commencement de la saison, c'est-à-dire à la sortie, au printemps. La reine est la seule ayant les facultés de reproduire (mais ce n'est pas peu dire sachant qu'elle peut faire une ponte de quinze cents à deux mille cinq cents œufs dans une seule journée, et suivant quelques autorités, jusqu'à trois mille cinq cents.) Les ouvrières ont l'obligation de l'entretien de la colonie, c'est-à-dire : Premièrement, nourrir les œufs que la reine leur dépose quotidiennement, et cela jusqu'à ce que l'œuf soit assez avancé pour se suffire à lui-même, ce qui n'a lieu que onze jours après sa naissance ; l'œuf ayant subi pendant ces onze jours plusieurs transformations est maintenant à l'état de larve et est alors oper-

culé (cacheté). Dix jours après cela la jeune abeille écloit. En deuxième lieu les ouvrières ont encore la tâche ingrate de fournir le miel et la cire qui est nécessaire au bien être de la colonie, le miel qu'elles sont obligées d'aller chercher sur les fleurs qui se succèdent pendant toute la saison. La bouillie qu'elles emploient pour nourrir les œufs est un mélange de miel et de pollen (le pollen est une substance farineuse existant dans toutes les fleurs et que les abeilles apportent à la ruche en petites boulettes dans leurs pattes).

Et enfin en troisième lieu, les mâles ou faux-bourbons, qui apparaissent généralement vers la mi-juin, ont pour unique attribution, la fécondation des jeunes reines (toute reine n'est fécondée qu'une fois pendant sa vie, dont la durée varie de deux à cinq ans.) Leur utilité cesse à la fin de l'été, ayant pour résultat final, leur entière destruction par leurs sœurs, les ouvrières, sous le prétexte apparent qu'ils sont des bouches dispendieuses et inutiles.

Maintenant que nous avons fait connaissance avec les intéressants et industrieux insectes qui peuplent nos ruches, voyons de quelle manière nous pouvons leur être le plus utile, tout en protégeant nos propres intérêts. D'abord pour qu'une colonie soit dans les meilleures conditions pour progresser, trois choses sont nécessaires.

1o. Une bonne reine, afin qu'elle puisse donner aux ouvrières autant d'œufs qu'elles pourront convenablement en soigner.

2o. Une abondance de provisions dans chaque ruche. Il arrive souvent qu'une colonie très peuplée se laisse aller au découragement si les conditions intérieures annoncent la famine : soit qu'elles désertent complètement leur ruche ou se laissent mourir de faim,

3o. Empêcher par tous les moyens possibles la perte de la chaleur qu'elles génèrent, car il faut se rappeler qu'une température variant de 80 à 100 degrés, est indispensable, pour que le couvain puisse progresser, de sorte que toute chaleur qui s'échappe leur devient beaucoup plus dommageable que l'on ne se l'imagine ordinairement.

Voyons-en les raisons : D'abord, aussitôt que la température s'annonce assez chaude pour que les ouvrières puissent aller butiner aux champs, il est établi que dans une forte colonie la population va diminuer tous les jours de 800 à 1000 abeilles, parce qu'au commencement de la saison il n'y en a aucune qui éclosent pour remplacer celles qui meurent à l'ouvrage et ceci doit se continuer pendant au moins trois semaines, c'est-à-dire jusqu'au moment où les œufs les premiers déposés soient rendus à l'état d'abeilles actives. Il faut 21 jours depuis le moment où l'œuf a été déposé, jusqu'à ce que l'abeille fasse son éclosion ; ceci pour les ouvrières. Il faut 16 à 17 jours pour l'œuf destiné à devenir une reine, et 24 jours pour les faux-bourbons, de sorte que le lecteur comprendra facilement que pendant les trois premières semaines, l'économie de la chaleur devient de plus en plus nécessaire à mesure que la ruche se dépeuple et pour remédier à cela, dans les grandes exploitations apicoles, chaque ruche est pourvue d'une planche volante, appelée planche à partition, avec laquelle nous pouvons rapetisser l'intérieur de la ruche, et accommoder la colonie proportionnellement à sa population, en ne laissant aux abeilles seulement que les rayons qu'elles peuvent complètement couvrir. Naturellement ces manipulations sont impossibles avec les ruches communes. On a soin de ne laisser que ceux dans lesquels il y a le plus de miel. Comme nous l'avons dit plus haut, voir aux provisions est un des points importants ; car si la

rucho est pauvre et que les abeilles ne puissent rien trouver à amasser au dehors, ce qui est souvent le cas à cette saison, elles auront certainement de l'antipathie à élever du couvain, ayant la sombre perspective de l'exposer à mourir de faim plus tard. Une livre par jour est l'estime de ce qu'une forte colonie consomme pour l'élevage du couvain; l'importance d'en avoir une certaine quantité est donc bien évidente. Passons au rôle que la reine doit remplir et sur lequel je crois inutile d'insister bien longtemps, car il va de soi que si pour une raison ou une autre, elle est inhabile à fournir à la colonie autant d'œufs que les ouvrières pourront facilement prendre soin, il en résulte un dommage considérable, car les vieilles seront toutes mortes avant qu'il y ait suffisamment des jeunes d'éclores pour faire une ruche peuplée au moment où la miellée commence, et souvent trop tard pour être de quelque bénéfice. Le fait qu'une colonie apparemment peuplée le printemps ne progresse pas dans les proportions que son propriétaire aurait droit d'attendre, peut s'expliquer par ce qui précède.

N'avoir seulement que de fortes colonies est encore un point capital et une simple réflexion suffira pour en démontrer l'importance. Si une colonie de vingt à vingt-cinq mille abeilles est obligée de garder la moitié de sa population au logis, afin de tenir la température assez élevée pour l'avancement du couvain, l'autre moitié pourra aller travailler au dehors, de sorte qu'une colonie de moyenne force ou de quinze mille, ne pourra envoyer aux champs que cinq mille ouvrières. De même dans une colonie faible, ou de dix mille, toutes seront obligées de rester au rucher. Ces petites colonies sont sujettes à être atteintes de cette maladie connue sous le nom de "Dépopulation du printemps" (Spring dwindling) et souvent quelques semaines après être dehors, il ne reste de ces ruches qu'une poignée d'abeilles. Pour remédier à cela il faut la réunion de deux ou trois de ces petites colonies pour en faire une bonne, chose qui est assez facile à faire d'ailleurs. Notre mode d'opérations est le suivant: On commence par ôter la reine de l'une des deux colonies que nous voulons unir. Il est bon d'observer les ruches qui sont faibles, quand elles sont placées sur leur plateau au moment de la sortie, au printemps, et les mettre de suite deux à deux, afin de faciliter leur union, car il ne faut jamais tenter d'unir deux colonies qui sont éloignées l'une de l'autre, à moins d'avoir le soin de les rapprocher graduellement et commencer ce rapprochement quel ques jours avant de les unir, car une fois qu'une colonie s'est orientée, elle retourne toujours au même endroit, de sorte qu'en transportant une ruche plus ou moins loin de l'endroit marqué il en résulterait la confusion, et la plupart de ses abeilles retourneraient à leur ancien plateau, et ne trouvant pas leur ruche serait infailliblement perdues. Nous mettons les abeilles des deux colonies dans une même ruche, ayant soin de séparer les deux bandes étrangères par une planche à partition. Après quelques jours elles s'unissent paisiblement.

Disons maintenant quelques mots du nourrissage comme stimulant ou par spéculation, ce que quelques apiculteurs pratiquent. Ce dernier consiste à donner aux abeilles une miellée artificielle sous forme de sirop, et si nous nous rappelons qu'une ruche est sensée se reproduire en proportion de ce qu'elle amassera, le procédé peut certainement avoir du bon, mais comme l'avantage de cette pratique n'est pas suffisamment établi pour le

recommander comme infaillible, je le donne sous toute réserve, car plusieurs apiculteurs désapprouvent cette pratique sous prétexte que ce qui est gagné en couvain l'est au dépend d'un trop grand nombre d'abeilles actives, car ce stimulant est si effectif qu'elles sont induites à aller chercher du pollen dans des conditions si défavorables que plusieurs périssent en chemin. Le lecteur devra donc expérimenter pour lui-même et déduire ses propres conclusions. Nous ne l'avons pas assez pratiqué pour former une opinion sûre. Plus tard nous pourrions peut-être en parler en connaissance de cause.

J. H. BLAIS.

## Arboriculture et Horticulture.

### CULTURE DES FRUITS, DANS LES CLIMATS FROIDS.

*Des diverses méthodes à employer pour réussir dans cette culture.*

Lorsque les premiers voyageurs européens débarquèrent à Plymouth Rock, au milieu des collines incultes et des terres improductives de la Nouvelle-Angleterre, ils n'auraient pu se représenter, même en imagination, les admirables vergers et les terres fertiles qui sont actuellement l'ornement de cette contrée. Lorsque Jacques Cartier remonta le St-Laurent, il lui eût été difficile de se représenter les rives du grand fleuve couvertes, comme elles le sont aujourd'hui, de belles fermes et d'arbres fruitiers qui jouissent la vue au printemps par la beauté de leurs fleurs et qui ploient, à l'automne, sous le poids de leurs brillantes récoltes. Les Acadiens n'eussent pas supposé davantage qu'en l'année 1891, on aurait pu exporter, vers l'Angleterre, 300,000 barils de pommes provenant des terres qu'on les forgeait d'abandonner.

Que la province de Québec, par suite de son climat rigoureux ne soit pas tout à fait favorable à la culture des fruits, c'est là un fait que nous sommes obligés d'accepter. Mais il y a plusieurs moyens d'obvier, dans une large mesure, à ce désavantage, et si l'on considère la grande importance du sujet, il y a lieu de rechercher ces moyens et d'en indiquer ici quelques-uns.

**EMPLACEMENT D'UN VERGER.**—L'emplacement d'un verger doit être le premier point à considérer. Il faut une terre qui a reçu de bons soins de culture, mais pas trop riche. L'ORIENTATION est de grande importance; elle doit faire face au sud-ouest pour des raisons faciles à comprendre. Généralement, il faut préférer un terrain en pente, et tant mieux si ce terrain est protégé au nord-est par des collines et abrité contre le soleil du matin. Je ne veux pas dire que chaque cultivateur doit posséder un emplacement remplissant exactement toutes ces conditions, mais j'indique ce qui conviendrait le mieux, et je recommande à mes lecteurs d'en approcher autant que les circonstances le permettent. Ce conseil d'avoir l'orientation au sud-ouest, plutôt qu'à l'est ou au sud-est, pourrait en étonner quelques-uns; mais il n'est pas douteux que ce soit la meilleure, pourvu qu'il y ait un abri au nord et au nord-est, les premiers rayons du soleil, au printemps, étant dangereux sinon meurtriers pour les arbres fruitiers.

**VOISINAGE D'UN LAC.**—Les conditions seront encore meilleures s'il se trouve une rivière ou un lac à quelque distance et au sud de la terre. L'eau produit, au printemps et à l'automne, un courant d'air qui absorbe le froid et maintient plus élevée la température de l'espace environnant. A

l'appui de ces romans, qu'on ne peut pas citer quelques exemples. M. H. Hummel, de Woblesley, Mass., possède les plus beaux jardins de la Nouvelle-Angleterre. Un côté est borné par un lac d'assez grande étendue, et sur une terrasse très inclinée vers le rivage était plantée, lorsque je visitai la place, diverses variétés de plantes des tropiques qui résistèrent bien, tandis que des dahlias et d'autres plantes moins tendres furent gelés, par suite de gelées hâtives, dans les autres parties de la propriété. M. Harris, le jardinier intelligent et pratique de M. Hummel, attribua cette différence entre les températures, d'une part à l'action de l'eau attirant le froid, et de l'autre à l'abri formé par l'inclinaison de la terrasse.

M. W. C. Strong, de Brighton, près de Boston, avait une pépinière située sur une colline dont un versant faisait face au nord-ouest, et dont l'autre, naturellement, était orienté au sud-est; il perdit toujours un plus grand nombre de jeunes arbres sur le premier versant que sur le dernier.

Pour citer un exemple plus rapproché, en visitant l'automne dernier la ferme du syndicat, j'ai été étonné de voir que le bleu d'Inde y avait résisté à la gelée plus longtemps que dans la plupart des autres localités, et en traversant le village de l'Ange-Gardien, j'y trouvai les dahlias et les autres plantes encore dans tout l'éclat de leur beauté: voilà certes une nouvelle preuve de l'action bienfaisante du fleuve, qui a pour effet de modifier la température de l'air sur une certaine distance. M. Barnard, qui m'accompagnait, partagea mon opinion, et c'est ainsi qu'en remarquant ces faits, j'ai confirmé une fois de plus l'expérience d'un grand nombre de personnes qui admettent que les conditions ci-dessus désignées sont les meilleures possibles pour l'emplacement d'un verger.

**DRAINAGE PARFAIT.**—Un fait certain, c'est que la végétation souffre plus, dans un climat froid, lorsque le drainage n'est pas parfait, que dans un climat plus chaud; donc pour réussir, il faut nécessairement drainer parfaitement le sol, c'est une condition essentielle. Lorsque la terre est exposée à toutes les intempéries de l'atmosphère, il est utile de planter un brise-vent sur les côtés Nord et Est du verger. Ce brise-vent peut être formé d'épines ou d'autres arbres résineux à croissance rapide, qui ne servent pas de refuge aux gornes d'insectes parasites ou de champignons capables de nuire aux arbres fruitiers. Deux ou trois rangs, plantés serrés et éclaircis dès que la végétation est assez forte, suffiront pour protéger le verger, pourvu qu'on en écarte les mauvaises herbes et qu'on ait soin de bêcher la terre qui les entoure et d'entretenir une humidité convenable à leurs racines.

**PRÉPARATION ET ENTRETIEN DU SOL.** Voici un point important. Dans la plantation d'un verger, il faut chercher à maintenir les arbres dans un état de bonne croissance sans cependant leur donner une végétation trop vive ni trop riche; par ce moyen ils seront plus résistants pour supporter les rigueurs du climat. Les arbres couverts de mousse et ceux qui présentent une végétation languissante ou malade, résistent difficilement au froid.

**LA TAILLE DES ARBRES,** faite avec discernement, et poursuivie régulièrement et à l'époque convenable, de façon à les maintenir dans un régime de croissance robuste, est un autre moyen par lequel nous arrivons à surmonter les difficultés du climat et à protéger contre ses rigueurs nos arbres fruitiers.

**PLANTATION**—C'est une dangereuse erreur que de planter les arbres trop profondément et dans des trous. Dans

ce cas, l'eau séjourne autour du tronc et dans les saisons où les gèles et des dégels successifs surviennent à plusieurs reprises, l'écorce se trouve endommagée ou détruite par la glace. Il vaut bien mieux planter sur buttes ou tertres de manière à ce que la naissance du tronc se trouve à environ 6 pouces au dessus de la surface du sol, et de disposer en pente douce la surface de la butte. Par ce système, l'humidité se trouvera à l'intérieur du sol aux points où les racines ont le plus besoin et ne séjournera pas près du tronc, comme cela arrive quand les arbres sont plantés en fosses, quelque peu profondes que ces fosses puissent être. M. Jordan, d'Easton, dans les Comtés de l'Est, avait coutume de *mettre* et *entourer* ses arbres des copeaux ou de la sciure de bois. Cela avait pour effet de conserver la terre plus longtemps gelée au printemps, et par conséquent de retarder l'ascension de la sève et de ne laisser se développer la végétation qu'après que les gèles du printemps ne fussent plus à craindre. Le verger de M. Jordan était le plus beau de tout son voisinage.

Le froid est plus dangereux à l'arrière saison et au commencement du printemps qu'au milieu du hiver lorsque toute la nature est endormie.

Deux planches clouées ensemble et placées près du tronc de l'arbre, de manière à le protéger contre les vents froids du lest et les premiers rayons du soleil levant, ont un bon effet sur l'arbre ainsi que l'expérience le prouve.

Dans des endroits très exposés, on pourrait couvrir les jeunes arbres d'un chapeau fait avec de la paille, des sautoires sèches, ou des branches d'épinolette, et fixé à un piquet solide; mais ce chapeau devrait être très léger, et je préférerais autant que possible me passer de ce genre de protection.

**CHOIX DES ARBRES.**—Il faut apporter toute son attention autant dans le choix des arbres que dans le choix des variétés. Ne plantez que des variétés qui ont donné des preuves de résistance au froid, (à moins que vous ne désirez faire vous-même des expériences), et, comme il arrive que certaines variétés conviennent particulièrement à certaines localités, il importe de bien examiner ce point et d'en tenir compte.

**QUALITÉS DES ARBRES.**—Il faut choisir les arbres robustes, aux jointures rapprochées, aux racines fibreuses et présentant un plein développement. Je suis certain que la rusticité des arbres fruitiers dépend, dans une certaine mesure, de la manière dont ils ont été élevés en pépinière. Les plants qui résistent à leur premier développement au moyen d'engrais riches et abondants, sont d'une transplantation difficile et sont loin de présenter la rusticité nécessaire. Le tronc du plant ne doit pas être trop élevé; un tronc élevé est plus exposé aux accidents, tandis que s'il est court, les branches ne tardent pas à lui donner une protection efficace. Ceci s'applique plus spécialement aux cerisiers et aux pruniers.

Un grand nombre de nos variétés les plus rustiques d'arbres fruitiers sont de provenance Russe, mais il n'en faut pas de tout conclure que tous ces arbres russes sont nécessairement rustiques. Dans ce vaste territoire, il y a des districts où le climat est tempéré et doux. Les nouvelles variétés russes sont actuellement soumises à de grands essais de culture, et nous serons prochainement mieux en état d'apprécier celles qui nous conviennent le mieux. Si les sociétés pomologiques offraient un prix pour les six meilleures variétés de pommes russes; si, pour apprécier leur vrai mérite, les juges du concours les examinait au moment de la maturité, ou au moment où elles sont propres à être employées, de telle

sorte qu'ils aient l'occasion d'apprécier leur saveur, leur valeur comme pomme à couteau, ou comme pomme à cuire, et autant que possible leurs qualités de conservation; alors, les échantillons de ces variétés pourraient être envoyées à l'exposition avec le rapport des juges en même temps qu'un autre rapport de l'arboriculteur donnant les détails sur la croissance et la culture de ces arbres, ainsi que son opinion sur leur rusticité. Cela vaudrait bien mieux qu'un étalage d'un grand nombre d'espèces, dont la multiplicité occasionne des erreurs et des confusions, plutôt qu'elle n'instruit les visiteurs, celui-ci n'apprend à connaître que les plus beaux fruits, tandis que nous savons que ce ne sont pas souvent les meilleurs fruits.

Toutes les expositions de pomologie devraient servir à instruire le public, si non elles manquent leur but, pour juger réellement de la valeur intrinsèque d'un fruit, il faut en faire un étude approfondie, sans cette étude sérieuse, l'acheteur, qui veut se procurer des arbres de cette variété, se trouve déçu, et souvent trompé, et la société n'atteint pas le but qu'elle est censée avoir en vue, c'est à dire l'encouragement de la culture des fruits.

GEORGE MOORE

(Traduit de l'anglais)

COUCHES CHAUDES

S'il y a une contrée où il importe de hâter la germination, et la végétation d'un grand nombre de plantes par des moyens puissants, c'est bien notre province où les printemps sont si froids et d'une température si accidentée.

Le moyen le plus puissant d'activer la végétation consiste dans l'emploi de couches chaudes qui permet d'empêcher sur les saisons et de prendre un peu sur l'hiver. Par ce moyen, on obtient de petites plantes (tabac, légumine, melons etc.) qui sont prêtes à être transplantées en pleine terre au temps où les cultivateurs qui n'ont pas de couches chaudes commencent seulement à semer.

L'époque la plus favorable à l'établissement des couches chaudes est la seconde moitié de mars pour la partie Ouest de la province, tandis que pour la région de l'Est, c'est le mois d'avril.

INSTALLATION D'UNE COUCHE CHAUDE.—Voici le procédé le plus simple pour former une couche chaude.

Les lits de fumier de la couche doivent être de quelques pouces plus longs et plus larges que le cadre et les chassis qui doivent les surmonter. Sur le sol et à la place qu'on a choisie, on commence par déposer le fumier par lits successifs de 6 à 8 pouces. Ce fumier doit être du fumier frais de cheval, sortant de l'écurie et n'ayant pas encore chauffé. L'art du jardinier ou de l'horticulteur consiste à bien égaliser ces lits pour que la couche en arrivant à la hauteur qu'elle doit avoir (2 1/2 à 3 pieds) soit partout de même niveau. Chaque lit de fumier doit être foulé avec soin et arrosé uniformément avant d'être recouvert par le suivant, l'arrosage devra être suffisant pour que toute la masse soit humide, mais sans excès.

On soulève et on renforce les bords de la couche au moyen de fumier long et pailleux et on la recouvre dans toute son étendue d'une couche de 2 à 3 pouces de bon terreau tamisé, que l'on arrose avec de l'eau bouillante. Puis on ajuste le cadre, en appuyant fortement sur ses côtés, afin de les enfoncer dans le terrain; ce cadre (coffre), construit en madriers de 3 pouces d'épaisseurs, a des dimensions plus petites que celles des lits de la couche, l'largeur au moins 4 à 5 pieds, longueur à volonté, sa profondeur est d'environ 12 pouces en avant et 15 à 16 pouces en arrière.

On ajoute du nouveau 3 à 4 pouces de bon terreau mêlé à de la bonne terre de jardin.

Il est bon, sinon indispensable, avant de semer, d'arroser le terreau avec de l'eau bouillante afin d'exterminer les œufs et les larves d'insectes nuisibles qu'il renferme, ainsi que les graines de mauvaises herbes. Il ne reste alors qu'à poser le chassis vitré sur le cadre, et à le recouvrir de vieux tapis ou pailles sèches afin d'activer la fermentation.

SEMS.—Au bout de quelques jours, ou même moins, lorsque la couche a jeté son premier feu, on aplatit et on tasse la terre; il serait utile d'y placer un thermomètre et d'attendre que la température intérieure de la couche n'excède pas 80° à midi; à ce moment on pourra semer les graines. Les graines très fines doivent être semées sur la surface même et recouvertes d'une couche excessivement mince de terreau réduit en poussière. Les graines un peu grosses, telles que celle du céleri, doivent être semées à une profondeur d'un demi pouce.

SOINS A PRENDRE.—Le semis fait, il ne reste plus qu'à surveiller la couche, donnant de l'air au besoin en soulevant le chassis au milieu du jour, jamais le soir ni le matin; pour protéger la couche contre le froid de la nuit, on la protège de l'ardeur du soleil, on étend sur le chassis des pailles sèches; si on n'emploie pas de pailles sèches, il faut prendre la précaution de balayer les vitres du chassis avec un lit de chaux léger, ou même avec de la boue ordinaire. On arrose la couche avec de l'eau tiède, et au moyen d'un arrosoir à long goulot terminé par une pomme d'arrosoir finement percée, chaque fois que la terre se dessèche à la surface.

Après quelque temps, si la couche vient à refroidir, on l'entoure d'une ceinture de fumier en fermentation; car il est important qu'une température toujours égale règne à l'intérieur de la couche.

Ajoutons que la couche doit faire face au sud, être exposée au soleil autant que possible et être à l'abri des vents froids.

CHASSIS ÉCONOMIQUE DE TOILE HUILÉE.—Les chassis vitrés sont évidemment les meilleurs; mais ils sont coûteux, les vitraux se brisent facilement, et les carreaux coûtent cher à remplacer.

Un moyen très économique, indiqué il y a quelques années dans le journal d'agriculture, c'est de se servir de toile huilée au lieu de vitres. On fait un cadre de bois sur lequel on pose du coton de la plus mauvaise qualité possible (qui remplit aussi bien le but que le meilleur) par exemple du coton à 4 ou 5 centins la verge. Lorsqu'il est cloué sur le cadre et bien tendu, on l'enduit d'une couche d'huile de lin chauffée, on laisse sécher au soleil ce qui demande à peu près une journée, puis on met une nouvelle couche qu'on laisse également sécher, puis une troisième. Des barres transversales traversent le cadre à angle droit et empêchent le coton de creuser en dedans lorsqu'il pleut ou neige dessus. Les plantes viennent très bien sous ce chassis, et ne sont pas exposées à brûler sous la trop grande chaleur du soleil.

II. N.

Sociétés et Cercles.

TROP D'EXPOSITIONS

QUELQUES CONSEILS AUX CERCLES.

En 1891, le gouverneur Flower, de l'Etat du New York, refusait de sanctionner une loi accordant \$100,000

pour être décernées en prix aux expositions de comté, prétendant que la plus grande partie de cette somme était donnée en pure perte. Il avait paru tout au moins raison.

Il est bon d'avoir des expositions, mais pas trop d'en faire. Elles sont loin d'être le moyen le plus fécond et le plus fructueux à employer pour aider au développement de l'agriculture. Trop souvent elles ne sont qu'une occasion d'amusement plus ou moins légitime, et plus propre à enrichir les amateurs que les cultivateurs.

CONCOURS POUR LES TERRES LES MEILLEURES.—Ce qu'il faut surtout pour l'amélioration de l'agriculture, ce sont les concours pour les terres les mieux tenues. De cette façon nous arriverions certainement à créer des fermes modèles et des champs de démonstration dont le public agricole retirerait de grands avantages.

Ceci ne peut faire de doute pour personne, puisqu'un cultivateur qui fait mieux que ses voisins peut et doit évidemment leur servir de modèle; or l'émulation aidant, au moyen des primes offertes et de l'examen de juges compétents, les concours pour les terres les mieux tenues équivalent à l'établissement de fermes le plus modèles possibles dans les circonstances. De même pour les champs de démonstration, où le bon cultivateur se convainc par ses essais, bien mûris d'avance et soigneusement exécutés, que l'amélioration essayée lui est utile personnellement, et servira de démonstration pour tous les intéressés dans tel essai.

ANIMAUX REPRODUCTEURS.—Nos associations agricoles doivent chercher aussi à favoriser l'amélioration des races bovine, porcine et ovine. Et pour atteindre ce but elles ne sauraient mieux faire que de vendre à leurs membres de bons animaux reproducteurs. Ce système a été mis en pratique dans la division No 2 du comté de Terrence, ainsi que dans les provinces maritimes; il a produit les meilleurs résultats.

L'art. 1675 h loi d'agriculture permet à un cercle de vendre des animaux par encan, par une personne non munie de licence, sans payer de droit, pourvu que l'acheteur s'oblige à les garder dans la circonscription territoriale du cercle, pendant le temps et moyennant les conditions que l'association fixe.

Que les cercles sachent user des privilèges qui leur sont accordés et ils rendront de grands services à la classe agricole.

PROGRAMME D'OPÉRATION.—Pour préparer leur programme d'opération, ils ne sauraient mieux faire que de consulter la circulaire adressée dernièrement aux sociétés agricoles par l'hon. M. Beaubien et publiée dans ce Journal. Ils y trouveront d'excellentes suggestions qui, mises en pratique, contribueront certainement à améliorer le sort des cultivateurs.

ENGRAIS ARTIFICIELS.—Plusieurs moyens d'action peuvent être mis en œuvre par les cercles: Ils peuvent acheter des engrais artificiels que les membres de ces associations peuvent, dans certains cas, mêler avec avantage à leur fumier d'étable. Par ce moyen, ils augmenteront considérablement la production de leurs terres.

SEMENCES.—Tout cultivateur intelligent connaît l'utilité de semences fortes et vivaces qui se reproduiront de même et donneront une meilleure récolte—toutes choses égales d'ailleurs—que celles attendues de semences épuisées et sans vigueur. Les cercles doivent donc s'efforcer d'obtenir les meilleures semences possibles et les distribuer à des conditions avantageuses, exigeant que ceux qui en feront l'essai fassent

connaître les résultats comparatifs qu'ils auront obtenus.

ACTIVITÉ DE CERTAINS FOURRAGÈRES.— Lors du 1er congrès des cultivateurs, le Rév. M. Marquis, curé de l'Ange Gardien, citait le fait d'un cultivateur, pourtant intelligent, qui ménageait sur les achats de graines fourragères et en conséquence tirait un très faible revenu de ses animaux. Il consentit à semer une année pour six piastres de graines fourragères au lieu d'une dépense de 60 cts par année qu'il faisait pour l'achat du grain de trèfle. Le résultat fut qu'il doubla le revenu de tous ses animaux et obtint assez d'herbe pour tirer quarante piastres de ses mêmes pâturages par des animaux étrangers pris en paillage. Voilà un exemple qui s'applique encore aujourd'hui à une grande partie de nos cultivateurs. Faut-il déposer quelques piastres, combien de cultivateurs perdent cent piastres et au delà que ce même troupeau ont pu leur rapporter en lait, en viande, etc.

CULTURE DE FOURRAGES VERTS.— Dans notre climat si exposé aux sécheresses et au soleil brûlant, il est aussi impossible d'obtenir des vaches tout le lait qu'elles peuvent donner sans recourir à l'alimentation supplémentaire au moyen des fourrages verts. Tout cultivateur soigneux de ses intérêts devra cultiver au moins un arpent en fourrages verts par dix vaches dans son troupeau. Ces fourrages verts devraient être semés pour moitié à quinze jours d'intervalle dans un terrain bien préparé. Un bon mélange est celui de deux minots d'avoine pour un de lentille semés à raison de 3 à 4 minots par arpent et fauchés avant que le grain ne soit bien formé. Le journal reviendra prochainement sur ce sujet.

Il est à espérer que ces nouvelles associations ne tourneront pas dans le même cercle vicieux que la plupart des sociétés d'agriculture qui, dans bien des cas, n'ont songé par le passé qu'à partager leurs fonds entre leurs membres sans penser à faire connaître les meilleures méthodes de culture et les meilleures variétés de graines et de fruits, auxquelles les cultivateurs doivent avoir recours pour arriver à une exploitation lucrative de leurs fermes.

Espérons au contraire qu'une bienveillante rivalité s'établira entre les cercles et les sociétés d'agriculture au vue du plus grand bien du pays et de la prospérité générale de l'agriculture.

CE QU'ON ATTEND DES CERCLES.—Le gouvernement fonde les plus grandes espérances sur les cercles. Si ces derniers veulent répondre à ce que nous attendons d'eux, c'est à dire faire un travail pratique, ils devront réunir souvent leurs membres afin de les amener à faire un travail raisonné. Si ces réunions sont fréquentes, si l'intelligence est appelée à jouer un rôle important dans les délibérations et les opérations de ces associations, nul doute qu'elles réaliseront les espérances que nous fondons sur elles.

Pour notre part, bien que la loi n'exige que deux réunions annuelles, nous conseillons fortement aux nouveaux cercles de se réunir une fois par mois à l'exception du mois des semailles et de celui des récoltes. Ces réunions mensuelles, si elles sont bien dirigées seront de nature à intéresser grandement les cultivateurs et à les exciter mutuellement au plus du progrès possible.

En France, les agronomes admettent que le travail vraiment fructueux est fait par les associations agricoles couvrant des territoires restreints et composées d'hommes vivant dans le voisinage les uns des autres.

Ces associations, nous les avons



maintenant au moyen des cercles agricoles. Aux cultivateurs d'en bénéficier et de contribuer par ce moyen à l'avancement de l'agriculture.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE No 2 DU COMTÉ D'OTTAWA.

ASSEMBLÉE A LA CHUTE AUX IROUOIS

Le 21 décembre 1892, avait lieu à LaChute aux Iroquois une assemblée de la Société d'Agriculture No 2 du comté d'Ottawa, à laquelle étaient présents des délégués de Amherst, La Conception, Lachute, L'Annonciation, Nominungue, etc.

Ont été élus officiers de la société MM. Ch. Martin, de la Chute, président; Damaso Charbonneau, de L'Annonciation, vice-président, et J. A. Lalonde, secrétaire trésorier.

La séance fut brillamment ouverte par une excellente conférence agricole de M. F. B. Blanchard. Son travail, aussi remarquable par la clarté de l'exposition que par la profondeur des vues, était divisé en trois parties.

Dans la première, — agriculture proprement dite — l'habile conférencier fit l'exposé d'un système de culture bien entendu, il montra le cultivateur tel que malheureusement la routine et l'indifférence le rendent trop souvent et ensuite tel qu'il devrait être, remarquant avec justice qu'ainsi tôt nos forêts dépeuplées l'agriculture seule devra subvenir aux besoins de notre région.

Dans la seconde, et après un chaleureux appel à tous pour résister au courant de l'émigration qui affaiblit notre nationalité — il montra les immenses ressources que présente notre région, ressources que peuvent assurer le bien-être de tout travailleur sobre et intelligent. Enfin la troisième partie qui n'était pas la moins intéressante, comprenait une suite de conseils relatifs à l'organisation d'une ferme bien dirigée — c'était un véritable cours d'économie agricole — et il est hautement à désirer que M. Blanchard livre à la publicité ces notes de ses études et de son expérience.

Le révérend M. Ouimet (Trois) lui a succédé et dans une patriotique improvisation a soulevé l'auditoire.

Au révérend M. Deslauriers, curé de la Chute, appartenait le devoir de féliciter les conférenciers et d'adresser quelques paroles d'encouragement aux assistants. Il a montré l'excellent effet que produisaient ces réunions, insistant sur la nécessité d'appartenir aux cercles agricoles. Ces séances sont de véritables écoles pour le colon, elles l'encouragent, l'instruisent, établissent de meilleurs rapports entre les habitants de districts différents et sont le point de départ d'une mutualité agricole qui dans l'avenir ne pourra que produire les meilleurs effets.

Le révérend M. Deslauriers a été vivement applaudi.

M. T. A. Christin, prié d'adresser la parole, a promis une conférence ultérieure sur l'organisation des beurrieres et fromageries; nous sommes persuadés qu'il tiendra sa promesse et fera profiter nos populations des avantages de son expérience.

Cette véritable fête agricole n'aurait pas été complète, si à l'utile ne s'était joint l'agréable. M. D'Halowyn a égayé l'auditoire par l'exécution parfaite de nos meilleures chansons canadiennes; il a été secondé en cela par M. Laberge dont la belle voix a été vivement applaudie.

Ajoutons qu'au delà de cent cultivateurs venus du Nominungue, (0 milles au Nord), d'Amhorst (30 milles au Sud), etc., en un mot de tous les points du comté, avaient répondu à l'appel

du comité. C'est le plus bel éloge que nous puissions faire de la réunion et de ceux qui l'avaient organisée.

F. A. C.

CERCLE AGRICOLE DE ST-GREGOIRE.

COMITÉ D'ADMINISTRATION.

Travail important et fructueux fait par cette association

DEUXIÈME RAPPORT ANNUEL.

L'année dernière à pareille date j'avais l'honneur de vous présenter le premier rapport annuel de notre Cercle Agricole.

En vous rappelant alors tout ce que vous aviez fait pendant l'année, vous fîtes surpris de la somme de travail que vous aviez accompli, et comme le fit remarquer le révérend M. Boivin, notre directeur, dans l'adresse élogieuse qu'il fit alors, aucun des membres ne se serait rendu compte de ce que le zèle et la bonne volonté peut faire dans le cours d'une année.

Ce deuxième rapport aura-t-il le même effet? Je l'espère messieurs, car notre cercle a fait cette année, un grand pas dans la voie du progrès.

Non seulement vous avez étudié les questions les plus importantes concernant votre état, mais vous vous êtes appliqués à mettre en pratique les conclusions que vous avez tirées de vos discussions.

Il n'y en a pas un parmi vous qui n'ait aujourd'hui des preuves tangibles que le cercle a été pour lui un puissant moyen de progrès. D'ailleurs, messieurs, les efforts que font un grand nombre de personnes pour profiter des privilèges dont jouissent les membres du cercle est une preuve qu'il y a quelques avantages à en faire partie.

Nous devons nous féliciter d'avoir donné le bon exemple, car comme vous le savez tous, nous avons eu l'honneur de voir assister à nos réunions des personnes de paroisses étrangères dans le but de s'instruire au fonctionnement de notre cercle, afin d'en faire autant chez eux.

Ce sont autant de faits qui doivent nous encourager à continuer de donner au cercle toute l'attention qu'il mérite.

Les discussions ont été souvent très-vives, et les discutants ont démontré beaucoup de talent en exposant leurs opinions.

Si l'année dernière l'emporte d'une unité sur les assemblées cette année l'emporte sur la quantité de sujets discutés qui sont au nombre de quatorze, c'est-à-dire six de plus.

Ces questions ont été:

1. SUR L'ÉTABLISSEMENT D'UNE BEURRIÈRE ou FROMAGERIE, et vous connaissez tous les heureux résultats de cette discussion. Je puis vous assurer une chose: c'est que l'idée de l'établissement de la fromagerie du village a pris naissance au cercle agricole. C'est en discutant l'état dans lequel se trouvait la culture dans la paroisse, les moyens à prendre pour la rendre plus prospère, que nous avons jeté nos regards sur l'industrie laitière et que nous en sommes arrivés à la conclusion que nous ne pouvions pas faire de culture sans bétail: c'était le seul moyen de rendre à la terre ce que nous lui enlevions par les récoltes, et alors, pour tirer parti avec avantage de notre bétail, l'industrie du lait devenait indispensable. C'est ainsi que l'établissement d'une fromagerie s'imposait d'elle-même, et aujourd'hui après une saison très satisfaisante le nombre des vaches va augmenter de 2 à 3 pour 1 sur le nombre de l'année dernière.

Il ne serait peut-être pas hors de propos de mentionner ici les opérations de notre nouvelle fromagerie depuis

son ouverture, car il n'y a personne de plus intéressé que les membres du cercle à connaître le résultat de leur œuvre. La période de fabrication a duré depuis le 12 mai jusqu'au 24 octobre, c'est-à-dire 5 mois et 12 jours. Il a été reçu 463,462 lbs. de lait, un moyen de 3,310 lbs. par jour. Il a été vendu 44,479 lbs. de fromage qui a rapporté \$4,121.14. Ce montant répandu dans une partie assez limitée de la paroisse, n'a pas dû manquer de créer un certain bien-être, d'autant plus qu'il provient d'une source de revenu presque totalement délaissée depuis longtemps. Ces résultats devaient plus que doubler l'année prochaine. Quelle somme de reconnaissance la paroisse ne doit-elle pas au cercle agricole et il faut l'avouer, il existe encore des préjugés.

Notre 2ème sujet de discussion a été:

LES SOINS A DONNER AUX ANIMAUX A L'ÉTABLE.

A l'ouverture de l'assemblée, le secrétaire donna une lecture sur les principaux points touchant ce sujet, et qui sont: la ventilation, la propreté, la nourriture et l'eau.

M. le Président donna aussi à cette occasion une série de conseils sur l'hygiène des animaux et en particulier des chevaux, pendant l'hivernement. Il traita plusieurs points importants, entre autres la salubrité des étables: il fit de l'air pur aux animaux si l'on veut les tenir en santé.

Il parla du rouge et démontra l'erreur que font un grand nombre de personnes qui prétendent qu'un ruminant peut perdre, c'est-à-dire échapper son rouge, et s'en trouver malade pour en être ainsi privé. C'est tout le contraire qui existe: un animal ne ronge plus parce qu'il est malade, et au lieu d'essayer de lui remettre le rouge, qu'on essaie de le guérir par un traitement approprié, et alors le ronge reviendra c'est-à-dire qu'il continuera à ruminer sa nourriture comme auparavant. Il insista sur les avantages d'avoir un coupe-paille et de hacher les fourrages, ce qui est non seulement un moyen d'économiser mais un moyen de tenir les animaux en santé en leur rendant la digestion de ces fourrages plus facile.

3ème. et 4ème sujets:

MANIÈRE DE TRAITER LES VACHES LAITIÈRES AFIN D'OBTENIR LE PLUS DE RENDEMENT POSSIBLE AVEC LE MOINS DE DÉPENSES. Question du sib, et moyens de conserver le blé d'inde à fourrage pour ceux qui n'ont pas de sib. M. Alfred Lalonde dit qu'il mélange de la paille à son blé d'inde par couches alternatives: il passe le tout au coupe-paille et ainsi mélangé, il obtient une nourriture excellente, il n'en perd pas une parcelle comme il arrive lorsqu'on fait consommer les sucres sans les hacher.

5. LA STABULATION PERMANENTE est-elle praticable par nous, et les dépenses et frais d'installation qu'elle nécessite sont-ils compensés par les profits qu'on en retire?

6. Est-il préférable de laisser sortir les animaux dans la cour de l'étable pendant les belles journées du printemps, ou de les laisser constamment à l'étable, ne les laissant aller au dehors qu'au moment de les envoyer aux pâturages. — Assemblée pleine d'intérêt, les opinions sont très divisées au commencement, mais à la fin, tout le monde est d'accord qu'il vaut mieux ne laisser sortir les animaux qu'au moment de les mettre à l'herbe. L'on discute aussi l'époque où l'on doit envoyer les animaux aux pâturages: vaut-il mieux attendre que l'herbe soit assez longue pour qu'ils puissent se soûler comme il faut, au lieu de les envoyer de bonne heure en les laissant coucher à l'étable pendant les premiers jours.

7. ÉLEVAGE DES VEAUX.

Doit-on les laisser courir dans un bon pâturage près de l'étable où ils peuvent entrer à volonté, ou les garder constamment à l'intérieur, en tenant compte qu'ils recevront la même nourriture dans les deux cas?

Discussion très animée; de bons arguments sont émis de part et d'autre, mais comme il est impossible de s'entendre, l'on décide de s'en rapporter à deux autorités compétentes: le Journal d'Agriculture, dans lequel M. Barnard voudra bien donner son opinion, et le "Country Gentleman".

8. QUELLE EST LA RACE DE COCHONS qui répond le mieux à nos besoins?

Décision en faveur de la race Berkshire, achat d'un reproducteur.

9. MANIÈRE D'ÉLEVER ET DE SOIGNER LES PETITS COCHONS: Exposé des expériences faites par MM. Rémi Bessette, Luc Poulin et Louis Bessette qui réussissent le mieux dans ce genre.

10. CULTURE DE BLÉ D'INDE.

Quelle sorte doit-on cultiver de préférence, le blé d'inde canadien dans le but des engrais ou le blé d'inde sucré que l'on vend \$12.00 la tonne à la manufacture Douglass à St-Jean.

Expérience de M. Amédée Bessette qui dit avoir semé deux morceaux de terre d'égal grandeur de ces deux sortes de blé d'inde.

Il réalisa avec le canadien \$8.40 tandis que le sucré lui rapporta \$9.70.

Mais le blé d'inde canadien converti en viande en engraisant des animaux devint rapporter beaucoup plus, sans compter les fumiers qui valent beaucoup et augmentent le revenu; le cercle se prononce en faveur de cette culture.

11. Le blé d'inde canadien rapporte-t-il plus en le faisant consommer, qu'en le vendant en nature, et en achetant du son avec le produit; décision pour le premier cas.

12. M. le Directeur suggère le sujet suivant: A QUEL DEGRÉ D'EXPLOITATION DOIT-ON SE LIVRER DE PRÉFÉRENCE, attendu que la même nourriture peut produire 100 lbs. de viande, 64 lbs. de beurre ou 175 lbs. de fromage.

Par la viande, on peut compter réaliser à peu près \$3.50, par le beurre \$12.80 et par le fromage \$14.00. Ce dernier semble payer plus que tout le reste, mais si l'on tient compte de la valeur comme engrais, pour l'élevage, des 95 lbs de lait écramé que rapporte le cultivateur qui mène 100 lbs. de lait à la beurrierie, on doit conclure que c'est l'exploitation du beurre qui est la plus payante.

13. LA CULTURE DU MÉLILOT.

M. le directeur développa habilement ce sujet. Il démontra les avantages de cette plante, ses profits, en ce que elle produit énormément, et est très recherchée des vaches laitières à qui elle fait donner un lait abondant et d'une qualité supérieure.

(A continuer.)

Economie Domestique.

VERTUS

ET

QUALITÉS NÉCESSAIRES

A TOUTE BONNE MÈNAGÈRE.

Nous avons lu et relu le magnifique article suivant que nous adresse l'excellent ménagère qui a bien voulu accepter la direction de ce département dans le Journal d'Agriculture. Nous ne craignons pas de dire que l'on trouvera dans cet article le principe et l'essence du succès en matière d'économie do-



mestique. En effet, qu'est-ce que l'économie domestique sinon l'art de rendre aussi heureux que possible tous ceux qui habitent la maison. Or, la femme qui ne comprend pas son devoir, et les principes qui inspirent ce devoir, sera malheureuse elle-même et rendra plus ou moins malheureux tout son entourage.

Nous comptons sur l'intelligence et le cœur des lecteurs de cet article, et nous ne craignons pas d'affirmer que cette lecture sera fortifiante d'abord, et qu'elle illuminera tous les détails que notre ménagère nous promet pour l'avenir.—RÉD.

Fénélon a écrit quelque part : *Aucun bien ne peut se faire dans la maison, sans la femme.* Cette parole du grand évêque, suppose chez elle, ces vertus, ces qualités qui en font la femme forte de l'Évangile.

LES VERTUS qui lui sont propres se réduisent à quatre : la piété, la confiance filiale en Dieu, le dévouement et la bonté.

Les qualités sont : l'amour du travail, et l'activité ; l'ordre et l'économie, la propreté ; la science acquise et pratique ; l'industrie.

#### SES VERTUS.

LA PIÉTÉ.—Il y quelques cinquante ans, la généralité des familles canadiennes, avait la louable habitude de la prière en commun ; on n'aurait jamais songé à manquer la messe le dimanche et les jours de fêtes sans une impérieuse nécessité, et l'on savait conserver l'innocence de l'âme au moyen des sacrements. Aujourd'hui, que l'incrédulité est venue ternir la foi de son souffle empoisonné, la piété s'affaiblit et l'on regarde ces devoirs comme incompatibles avec les exigences du temps, ou bien l'on veut faire marcher de pair, Dieu, et le monde.

Les anciens considéraient la femme comme un magistrat qui dicte les lois et les fait observer. Qu'elle dicte donc par ses exemples, par ses paroles, les grandes lois qui prescrivent les devoirs envers Dieu. Si elle sait faire aimer son autorité, elle les fera observer et les observera elle-même la première.

Une femme vraiment pieuse, rougira-t-elle de placer un crucifix dans l'endroit le plus honorable de sa maison ; de donner le signal de la prière avant et après les repas ; de faire cesser une conversation qui blesse le Bon Dieu, en blessant le prochain ? Pourquoi craindra-t-elle les sarcasmes du monde ? Il ne s'attaque qu'à ceux qui ont peur de lui ! En bravant ses railleries, on le domine et on le force de rougir à son tour.

CONFIANCE FILIALE EN DIEU.—La piété conduit à la confiance filiale en Dieu. Que de malheurs fondent quelquefois sur les familles les plus heureuses : Pertes de parents, de fortune etc., et à ces épreuves, se joignent souvent des souffrances intimes ; le cœur a été blessé par l'injustice, l'ingratitude..... La femme pieuse voit, en tout, l'action de la Divine Providence, qui dispose les événements pour notre plus grand bien. Elle prie, elle se confie, et sa prière, sa confiance lui inspirent

#### LE DÉVOUEMENT.

Se dévouer, c'est s'oublier pour aider les autres. Tout est dans ce mot, s'oublier. Il est l'âme du dévouement. C'est lui qui centuple les forces, qui fait sourire à la souffrance..... Il fait oublier une injustice, une ingratitude ; oublier les froissements de la vanité ; oublier la fatigue, oublier, enfin, des peines bien lourdes parfois : le cœur voudrait s'en soulever, mais on le fait taire !.....

Que de consolations sont cachées

dans ce dévouement de tous les instants si la piété sait, tous les soirs, montrer au Bon Dieu, mais à lui seul, le pauvre cœur brisé par les chocs qu'il a reçus pendant le jour.

BONNÉ :—Être bonne, de cette bonté qui est vertu, c'est embellir tous les actes de la journée par cette douceur ferme qui commande sans passion et qui exige sans raideur, c'est savoir aimer et se faire aimer. N'est-ce pas la conséquence du dévouement inspiré par la piété ?

Que de mères se croient bonnes parce qu'elles accordent à un enfant tout ce qu'il demande, sous le prétexte qu'il ne faut pas le contrarier ! Elles nourrissent l'esprit et le cœur d'une jeune fille, des vanités du monde, des raffinements du luxe.....elles lui préparent d'amères déceptions.... et c'est de la tendresse maternelle !

Sa bonté ne connaît pas les inégalités d'humeur ; elle ne s'impatiente pas des petits manquements des oublis inévitables dans une famille ; elle sait que tout ne peut aller chaque jour au gré de ses désirs !

Oh ! heureuse est la famille guidée par une main douce et ferme !

Si le Bon Dieu vous a éloignée des dangers qui se rencontrent plus nombreux dans les villes, soyez heureuse. La vie des champs, nous l'avons déjà dit est si douce, si paisible.. Cependant vous aurez les mêmes devoirs à remplir, car quelle que soit la position sociale d'une femme, elle ne peut se dispenser, pour remplir sa haute mission, d'être pieuse, confiante, dévouée et bonne.

#### LES QUALITÉS D'UNE BONNE MÉNAGÈRE.

L'AMOUR DU TRAVAIL.—La plupart de nos familles canadiennes se trouvent placées dans une des trois conditions suivantes, soit à la ferme, soit ailleurs : elle peut être à l'abri du besoin et même dans l'aisance ; ne subsister qu'à l'aide d'un travail pénible, ou manquer du nécessaire.

Si vous êtes à l'abri du besoin, et même dans l'aisance, ce n'est pas une raison pour mettre de côté le précepte du travail. Si vous n'avez pas besoin de travailler pour vivre, vous en avez besoin pour vous occuper. L'oisiveté est la source d'une multitude de fautes qu'on se reproche à peine. D'où viennent les médisances qui blessent le prochain ; la sensualité qui énerve et qui tue ? Et l'ennui qui dévore les heures précieuses d'une journée qu'on aurait pu consacrer au devoir ?

Que les jeunes filles se forment à l'habitude du travail. Il y a du bonheur caché sous la fatigue qui résulte naturellement d'un travail assidu, et puis, il est si doux de sentir qu'on s'est rendu utile !

Quand l'ange du travail est délaissé, le démon de l'oisiveté et de la fantaisie prend sa place et ruine les familles les plus opulentes. Si vous perdez l'amour du travail, vous perdrez la vigilance, l'exactitude, l'amour de l'ordre.

Si une famille ne peut subsister qu'à l'aide d'un travail pénible, cette médiocrité de fortune n'est pas un mal, si chacun sait prendre sa part et la remplir fidèlement. Mais n'est-ce pas parce que cette part semble trop lourde que tant de jeunes filles canadiennes désertent foyer et patrie pour vendre leurs forces physiques et morales à l'étranger tandis que filer et tisser la laine et le lin sous le toit paternel paraît une servitude ?

L'indigence est souvent le résultat de l'oisiveté. Le travail des champs pèse, on essaie la domesticité, qui finit bientôt par lasser, ennuyer. A ce mal il n'y a qu'un remède : Le travail qui nourrit toujours celui qui le fait avec assiduité.

L'activité est l'ennemie de la paresse

qui dit toujours : demain. Une maîtresse de maison active ne renvoie jamais au lendemain ce qu'elle peut faire la veille. Un délai de quelques heures a souvent de fâcheuses conséquences, surtout à la ferme. Si l'activité est soutenue par l'amour de l'ordre et la propreté, elles seront toutes trois les précieuses auxiliaires de l'économie.

La science acquise et pratique, ou les diverses connaissances acquises et les leçons de l'expérience, c'est l'art d'utiliser tout dans le ménage. L'industrie vient en aide à la science pour réparer et embellir.

Nous retrouverons toutes ces vertus et ces qualités mises en œuvre dans les articles qui suivront.

## Correspondance.

### RATIONS D'ENGRAISSEMENT POUR BŒUFS.

The Montreal Cotton Co.  
Valleyfield, P.Q.

Veuillez m'indiquer une ration bien équilibrée pour des bœufs dont le poids est de 1000 livres et que j'engraisse pour la boucherie. Désirant leur donner la plus grande quantité possible de paille hachée, il importe que je les mette, pour le reste de l'alimentation, dans de très bonnes conditions.

Je puis me servir d'ensilage, de tourteau de coton, de foin (trèfle de bonne qualité) et d'une petite quantité de grains mêlés et écrasés (avoine, orge et pois). La paille étant ici sans valeur (pour la vente), nous devons la faire entrer le plus possible dans l'alimentation, car nous avons de grande quantité de bonne paille d'avoine.

Nous avons un lot de navets que nous désirons employer avant d'entamer l'ensilage. Ainsi, je vous prie de me faire connaître deux espèces de rations appropriées aux conditions où je me trouve :

Pour la 1ère ration, nous avons des navets, un peu de foin, de la paille hachée, du tourteau de coton et des grains mêlés.

La seconde se composera d'ensilage, d'un peu de foin, de paille hachée, de tourteaux de coton et grains mêlés. Nous avons pesé les bœufs et nous tiendrons un compte détaillé de la nourriture et des résultats obtenus.

Louis SIMPSON, directeur de la Montréal Cotton Company Valleyfield.

RÉPONSE.—J'apprends avec plaisir que vous faites des expériences sur l'alimentation des bœufs, et que vous tenez note de la nourriture donnée et des résultats produits ; ces expériences sont d'autant plus intéressantes que nous pouvons voir quel profit peut rapporter actuellement, l'engraissement des bœufs dans notre province, en se plaçant dans des circonstances favorables.

Vous me demandez deux sortes de rations, l'une avec des navets, l'autre avec de l'ensilage, le reste de la nourriture étant le même. Vous me dites que la paille n'a pas de valeur pour vous et qu'elle doit en conséquence entrer pour une proportion aussi forte que possible dans les rations, pourvu que ces dernières soient bien équilibrées.

Je suppose que vous avez lu avec soin mes notes, dans la brochure publiée dernièrement par l'Association d'ensilage et d'alimentation économique du bétail. C'est avec plaisir que je saisis cette nouvelle occasion de démontrer l'excellence d'une théorie qui a donné de si beaux résultats avec les vaches laitières de Sir John B. Lawe et dans de nombreuses expériences entreprises en Europe.

Vos bœufs pèsent 1000 livres en moyenne. En conséquence je fixe la ration normale d'engraissement à 31.5 lbs. de foin ou ses équivalents (voir page 104) par jour. Les équivalents du foin sont calculés suivant le tableau 4, page 107. Vous trouverez que l'alimentation proposée est un peu plus riche que l'équivalent de foin nécessaire pour les animaux à l'engrais. La quantité de paille donnée est grande et en conséquence il faut la rendre aussi digestible que possible. Je vous conseille non-seulement de hacher la paille et le foin, mais aussi d'ébouillanter entièrement tout les aliments y compris les grains écrasés, et de les mélanger ensemble 12 heures d'avance en y ajoutant deux onces de sel par animal et par jour. Ne mettez pas plus d'eau que la masse de la ration ne pourra en absorber. Distribuez cette ration en deux repas, à 12 heures d'intervalle. Cependant, les navets et l'ensilage doivent être donnés à part et peuvent être donnés immédiatement avant les aliments préparés, dans le but d'exciter l'appétit des animaux.

Je suppose que vous avez pesé les bœufs en les mettant à l'engrais. C'est très important. Je vous conseille de les peser encore, quand ils seront à jeun, par exemple avant le repas du matin, avant de commencer le système d'alimentation que j'indique, et enfin de les peser de nouveau avant de les tuer.

J'attire votre attention sur le tableau de la page 30, qui donne les divers produits qu'on peut retirer d'une tonne de foin (ou ses équivalents) donnée en nourriture, dans diverses circonstances. En lisant ces tableaux, on voit que l'engraissement des moutons est plus avantageux que l'engraissement des bœufs, et que les prix obtenus sur le marché sont plus élevés dans le premier cas.

Les rations que j'indique ci-après, avec les navets ou avec l'ensilage ne diffèrent qu'un peu l'une de l'autre. Vous avez raison de commencer d'abord par donner des navets.

	lbs.	Matières solides		Sucre.	Protéine digestible.	Graisse.	Valeur par tonne.	Valeur de la ration.
Foin .....	31.5	26.9555	12.6	1.79	.504		\$ 8.00	\$ 0.135
Paille hachée	18	15.426	6.156	.306	.18		2.00	0.018
Foin de trèfle haché .....	4	3.2	1.524	.308	.06		5.00	0.001
Avoine écrasée .....	1	.857	.557	.107	.053		20.00	0.01
Orge .....	1	.857	.639	.092	.023		20.00	0.01
Pois .....	1	.857	.525	.208	.019		20.00	0.01
Tourteau de coton .....	4	3.396	1.996	1.22	.392		25.00	0.05
Total .....	29	24.79	10.49	2.24	.72			0.108
1ère SÉRIE.								
Ration de foin et fourrage .....	29	24.79	10.49	2.24	.72			0.108
Ensilage .....	20	3.74	2.2	.18	.08		1.50	0.105
Total .....	49	28.53	12.68	2.42	.80			0.123
2ème SÉRIE.								
Ration de foin et fourrage .....	29	24.79	10.49	2.24	.72			0.108
Navets .....	20	2.6	1.9	.34	.02		3.00	0.03
Total .....	49	27.39	12.39	2.48	.74			0.138

En examinant les deux séries de rations données dans ce tableau, vous verrez que la seconde série est à peu près exacte au point de vue des éléments nutritifs exigés. La première série, quoique coûtant moins cher, est plus riche et occupe un volume un peu plus grand ; ceci est d'autant plus vrai que l'analyse de l'ensilage provient d'Europe, où le blé d'inde n'est pas généralement aussi riche que le nôtre. Si l'alimentation de vos animaux devait se terminer par cette série (no. 1), vous pourriez n'y faire entrer que 16 lbs. de paille, au lieu de 18 lbs., ce qui vous donnerait à peu près la quantité convenable d'éléments solides.

# SYNDICAT CENTRAL

DES

# AGRICULTEURS DU CANADA

30, Rue St-Jacques, Montréal

L'Union Fait la Force!

Le Syndicat central des agriculteurs du Canada n'est pas plus une institution commerciale qu'une association coopérative : c'est simplement l'intermédiaire entre les cultivateurs et les fabricants et marchands de gros de tout outil ou produit agricole.

Il groupe tous les agriculteurs pour les faire profiter des remises qu'il obtient, rabais d'autant plus forts que le nombre des syndiqués est plus considérable.

Exemple : Pierre achète une faucheuse \$50 au comptant, chez l'agent d'une fabrique de machines agricoles.

Paul achète la même faucheuse \$40 ou \$45 par l'entremise du Syndicat, qui promet au commencement de chaque année la pratique de tous ses membres à la maison qui lui donne les meilleures conditions. Le Syndicat n'achète rien pour le revendre à bénéfice. Il n'a pas de magasin et par conséquent pas de frais autres que ceux de ses bureaux.

Il vérifie la bonne livraison des engrais chimiques, semences, comme aussi le bon fonctionnement des machines : donne tous les renseignements agricoles possibles à ses membres, et leur offre l'usage d'un bureau à Montréal pour la lecture de toutes les revues agricoles du pays ou étrangères.

Le Syndicat, enfin, s'occupera prochainement de la vente des produits de ses membres.

Si vous voulez dès à présent profiter de remises qui s'élèvent de 10 à 50 % écrivez au secrétaire général pour obtenir la formule toute imprimée des commandes, et les statuts du Syndicat. Les commandes des semences doivent nous parvenir avant le 1er mai prochain. Les marchandises sont livrées directement par le commerçant à l'acheteur, mais les factures doivent être visées par le Syndicat avant d'être payées.

Toute lettre doit être accompagnée d'un timbre poste pour la réponse.

Cultivateurs ! ralliez-vous autour de cette œuvre patriotique et pratique du Syndicat, qui vous fera prospérer sur vos terres comme les six cent mille membres des sept cents syndicats agricoles de France !

Ne sont admis que les propriétaires de fonds ruraux et les cultivateurs, hommes ou femmes.

Souscription des membres honoraires, une fois versée	-	-	-	-	-	-	\$100
“ “ fondateurs “	-	-	-	-	-	-	25
“ annuelle des fondateurs	-	-	-	-	-	-	1
“ “ des membres ordinaires	-	-	-	-	-	-	1

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président : Hon. J. J. ROSS, Président du Sénat, Ottawa.

Vice-présidents : MM. JOSEPH BEAUBIEN, éleveur-importateur, Outremont.

R. AUZIAS-FURENNE, Dir. du Haras National, Montréal, membre de la  
Société des agriculteurs de France.

MILTON McDONALD, M. P., Acton Vale, membre du Conseil d'agric.

S. C. STEVENSON, Montréal, Sec. du Conseil des arts et manufactures.

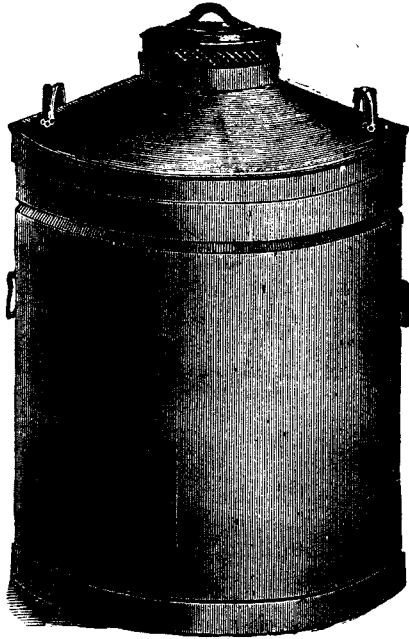
Secrétaire général : Comte G. des ETANGS, Montréal, ancien secrétaire de section de la  
Société des agriculteurs de France.

Directeurs : Rév. Fr. CHAREST, Mile End. Institution des Sourds et Muets.

MM. R. NESS, Howick. membre du Conseil d'agriculture.

A. R. JENNER FUST, Montréal, *The Illustrated Journal of Agriculture.*

Trésorier Hon. : Hon. A. DESJARDINS, Sénateur, maire de la ville de Montréal.



CANISTRE A LAIT "EMPIRE STATE."

## N. F. BEDARD

Marchand de Fromage

à Commission et Négociant de toute espèce de fournitures pour Fromageries et Beurreries,

No. 17 RUE WILLIAM,

MONTREAL.

—Agent pour les célèbres—

CANISTRES A LAIT 'EMPIRE STATE'

PRESSES ET MOULES A FROMAGE

DE

W. W. CHOWN & CIE,

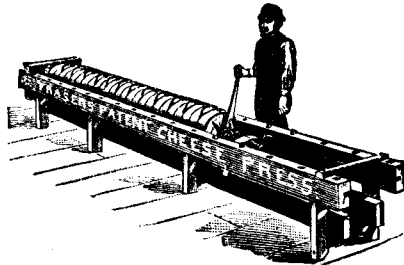
BELLEVILLE, ONT.

AGENT AUSSI DE

MacPHERSON & SCHELL,

ALEXANDRIA, ONT.,

pour la vente de leur fameux Bois à Boîte reconnu par tous ceux qui en ont fait usage comme étant le meilleur qu'il y ait en Canada, ainsi que pour leur Moulin à plier les Boîtes, lequel travaille à perfection. On pourra voir ce Moulin et un échantillon du Bois à mon magasin.



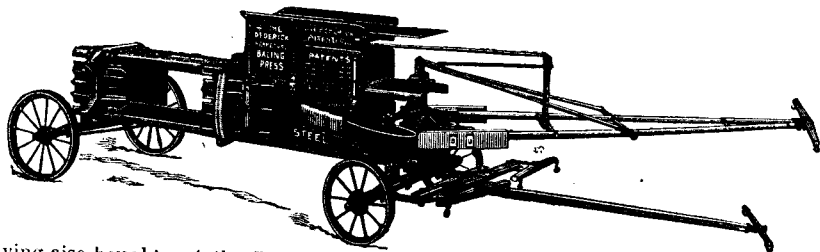
PRESSE A FROMAGE.

M. Bédard a constamment en main tous les matériaux nécessaires pour monter une fromagerie complète avec l'outillage le plus perfectionné. Pour prix et plus amples détails, veuillez correspondre à l'adresse ci-dessus.

## The Huntingdon Agricultural Implement Works

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

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



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

**BOYD & CO.**  
Proprietors, Huntingdon, Que.

CHEMIN DE FER DE

QUEBEC  
ET DU  
LAC  
ST-JEAN

## AUX COLONS !

**Terres à Blé.**  
Climat Salubre !  
Bon Bois !  
Excellente Eau !

2,000,000 d'acres, de la meilleure terre à blé de la Province de Québec sont offertes en vente par le gouvernement provincial, à 20c. de l'acre, dans le territoire du Lac St-Jean, seulement que 10 heures, (190 aux terres de l'Agent d'émigration de la Puissance ou de l'assistant-commissaire de l'agriculture, à partir du chemin de fer à Roberval.

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

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

**PASSAGE GRATIS,** de Québec au Lac St-Jean pour les colons et leurs familles, 300 livres d'effets de ménage chaque, mais n'excédant pas un char pour chaque famille, seront transportés au taux nominal de 1 cts par 100 livres.

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

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

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

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

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

ALEX. HARDY,

Agent général du fret  
et des passagers,

ST. ANDREW ST.

TERMINUS  
Québec.

J. G. SCOTT,

Secrétaire-Gérant,

## FERME

# Ste - ANNE DE LOULAY

Monte-Bello, P. Q.

Bétail Ayrshire et Canadien (Enregistrés)  
Cochons Chester White (Enregistrés)

LAIT ET CRÈME DE QUALITÉ SUPÉRIEURE ENVOYÉS A  
MONTREAL ET OTTAWA PAR LE C. P. R.

**H. BOURASSA, Propriétaire.**

# CHOLERA!

Prévenez cette TERRIBLE MALADIE en vous  
procurant de suite

## L'ANTICHOLÉRIQUE de DR NEY

La Diarrhée, quoique n'ayant pas ordinairement le caractère grave du Choléra, a souvent des conséquences funestes, si elle est négligée.

Quelques doses d'ANTICHOLÉRIQUE du Dr NEY arrêtent à son début ce mal si redoutable.

Mr A. Casavant, pharmacien, aux Etats-Unis, écrit ce qui suit :

Mr L. ROBITAILLE,

*Monsieur et Cher Confrère,*

" Je me fais un devoir de témoigner en faveur de l'ANTICHOLÉRIQUE du Dr NEY, que vous êtes, paraît-il, en voie de faire connaître au public canadien. Voilà plus de dix ans que je suis dans la Pharmacie en différentes localités aux Etats-Unis, et je dois dire en toute sincérité que je ne connais pas de préparation qui ait donné autant de satisfaction que l'ANTICHOLÉRIQUE du Dr NEY. J'ai eu occasion de voir cette excellente préparation employée dans une foule de cas et toujours avec le plus grand succès. D'après mon expérience, c'est véritablement le spécifique par excellence, contre le CHOLÉRA et la DIARRHÉE. "

Bien à vous,

A. D. CASAVANT, Pharmacien

Fall River, Mass. 2 avril 1892.

SEUL PROPRIÉTAIRE

L. ROBITAILLE, Chimiste, JOLIETTE, P. Q.

EN VENTE PARTOUT A 50 CTS LA BOUTEILLE

Francos par la malle sur réception de 60 centins.

## La Compagnie du Haras National

Sous-contrat avec la Province de Québec, pour fournir des étalons  
aux sociétés d'agriculture

ÉTALONS NORMANDS, PERCHERONS, BRETONS ET CLYDESDALE

CONDITIONS AVANTAGEUSES.—A VENDRE OU A LOUER

Ces étalons ont remporté 45 Prix et Diplômes en 1891 et 1892 dans les provinces de Québec, Ontario et Manitoba

Ecuries à Outremont,  
près Montréal.

Bureaux : 30, rue St-Jacques,  
Montréal.

Saison de 1892 : Nombre de juments saillies :

Napierville, 70. — Gaspé, 107. — Missisquoi, 79. — Vaudreuil, 32. — Chicoutimi, 37. — Trois-Rivières, 55. — Bellechasse, 59. — Montréal, 104. — Ottawa, 106. — Napdan, 96. — Brandon, 39. — Indian Head, 63. — Agassiz, 27.

Moyenne des poulins nés en 1892 et descendants des Etalons du Haras National - 70.74 o/o  
Moyenne des poulins nés en 1892 et engendrés par les Etalons des Haras de France 54 o/o  
Moyenne des poulins nés en '92 et engendrés par les Etalons des Haras d'Allemagne 53.30

AUZIAS-TURENNE,

Directeur-Gérant.