

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

Covers damaged/
Couverture endommagée

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

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

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

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

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

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

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.

Additional comments:/
Commentaires supplémentaires:

Coloured pages/
Pages de couleur

Pages damaged/
Pages endommagées

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

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

Pages detached/
Pages détachées

Showthrough/
Transparence

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Continuous pagination/
Pagination continue

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

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

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

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
								✓			



Publié pour le département de l'Agriculture de la Province de Québec (pour la partie officielle,) par Eusèbe Sénécal & fils, Montréal.

Vol. XII, No 6.

MONTREAL, JUIN 1889.

{ Un an \$1.00
payable d'avance

Abonnements à prix réduits.

“En vertu de conventions expresses avec le gouvernement de la province de Québec, l'abonnement au *Journal d'agriculture* n'est que de trente centins par an pour les membres des sociétés d'agriculture, des sociétés d'horticulture et des cercles agricoles, pourvu que tel abonnement soit transmis, d'avance, à MM. Sénécal & fils, par l'entremise du secrétaire de telle société ou cercle agricole.”—RÉDACTION. Toute matière destinée à la rédaction doit être adressée à M. J. C. Chapais, rédacteur du *Journal d'agriculture*, St-Denis (en bas), Q.

PARTIE OFFICIELLE.

Table des matières.

Betteraves à sucre—Concours important.....	81
Convention fédérale des sociétés d'industrie laitière etc.....	82
L'industrie laitière canadienne.....	86
Nos gravures.....	88
La sulfate de fer en agriculture.....	88
Correspondances—Étalon Hambletonian—Morgan—Edward Hanlan.....	89
Alimentation du bétail.....	90
Réponse à diverses questions.....	91
Palates—Vaches canadiennes.....	91
Demande de conférence.....	91
Engrais chimiques—Ensilage.....	91
Echo des cercles.....	92
Club d'Iberville de Château-Richer.....	96

Betteraves à Sucre—Concours important.

Nous attirons l'attention de nos lecteurs sur la lettre officielle qui suit, adressée à chacun des directeurs de nos trois écoles d'agriculture, savoir : Ste Anne Lapocatière, L'Assomption et Richmond.

Département de l'Agriculture et de la Colonisation,
Québec 1er mai 1889

Monsieur le directeur,—J'ai l'honneur de vous informer que l'honorable commissaire de l'agriculture, dans le but d'encourager d'une manière spéciale le travail des élèves de votre école d'agriculture et stimuler leur ambition, a décidé d'offrir trois prix pour la meilleure culture d'un demi-acre de *Betteraves à sucre*. Le premier prix sera de \$25.00, le second prix de \$15.00 et le troisième prix de \$10.00.

Les prix seront donnés à ceux des élèves dont le travail aura été jugé le meilleur et le plus profitable, mais une des conditions essentielles sera que tout le travail exigé pour culture soit entièrement fait par l'élève lui-même.

Les prix seront décernés dans le mois de septembre par l'honorable Commissaire qui jugera lui-même le mérite de ce travail. Je demeure, avec considération, votre obéissant serviteur

(Signé) GEORGE LECTÈRE,
Directeur de l'agriculture.

Nous sommes heureux de cette excellente innovation qui aura pour premier effet d'habituer davantage les élèves de nos écoles aux cultures des plantes sarclées, lesquelles sont vraiment la base de toute culture améliorante.

En choisissant de préférence la production des betteraves à sucre, l'honorable Commissaire encourage de plus l'étude d'une question d'intérêt majeur dans le moment actuel, savoir : Vaut-il mieux faire manger nos betteraves à sucre au bétail que de les vendre pour la production du sucre ? Cette question, fort complexe, ne relève pas du concours actuel, de sorte que nous n'en dirons rien aujourd'hui.

Tous admettront que le concours ainsi ouvert est de nature à produire d'excellents résultats puisqu'il habituera les élèves des écoles à toutes les opérations que nécessite la culture bien faite des légumes et aux avantages qui en découlent, tant pour la terre que pour le bétail. Il aura enfin l'effet de mieux faire apprécier une culture industrielle qui a indubitablement régénéré l'agriculture dans tout le nord du continent européen.

ED. A. BARNARD.

LE HARAS NATIONAL.

Comme nous l'annonçons dans le dernier numéro du Journal, nous avons maintenant un haras national dont l'existence est due, avant tout, à l'esprit d'initiative de l'honorable M. Louis Beaubien. Nous avons devant nous la circulaire de la compagnie du haras national et nous comptons la donner au long à nos lecteurs dans le présent numéro, mais l'espace nous manquant pour le faire, nous nous réservons de la publier dans le prochain numéro. Pour aujourd'hui nous n'en publions qu'une partie, celle concernant l'affermage des étalons, que se propose de pratiquer la compagnie, et qui nous paraît d'une importance et d'un avantage majeurs pour nos sociétés d'agriculture :

AFFERMAGE.

La compagnie affermira ses chevaux par la province aux sociétés, aux cercles agricoles et aux individus. Dès maintenant ces sociétés peuvent se procurer pour la saison un bon cheval, et elles seront ainsi débarrassées des risques et dépenses résultant de la possession du cheval.

Que nos agriculteurs en fassent le calcul eux-mêmes; ils trouveront qu'il est plus avantageux de donner en loyer même le tiers de la valeur d'un étalon que de l'acheter et d'encourir les dépenses et les risques, et cela, en ne considérant que les dépenses ordinaires et l'intérêt sur le capital déboursé, sans compter les risques de maladies, de mort ou d'accident. Ce système d'affermage procure aux sociétés l'avantage de pouvoir tous les ans changer de reproducteur, de manière à satisfaire successivement tous les goûts; commandant un cheval de trait une année, l'année suivante un cheval de carrosse, ou reprenant le cheval dont on a déjà été satisfait.

L'automne, les chevaux reviendront à l'écurie de la Compagnie et y seront entretenus convenablement, de manière à être préparés à reprendre la saison suivante.

Combien de sociétés, de cercles agricoles et d'individus convaincus de l'immense bénéfice découlant de la possession d'un bon étalon, connaissant qu'elle a été en cela l'expérience des comtés d'Huntingdon et de Chateauguay par exemple; désirent faire l'achat d'un bon reproducteur des vaillantes races françaises, et qui cependant n'en ont pas les moyens.

Nous venons à leur secours par l'affermage. Et leurs comtés ou paroisses auront tous les avantages de la possession d'un étalon de choix.

Les sociétés d'agriculture, même avec l'octroi du gouvernement ne sont que rarement en position d'acheter un étalon, et quand il font cet achat, il leur faut trouver un capital de \$1500 à \$2000 pour un cheval importé. Au moyen de l'affermage que nous proposons ils pourront toujours avoir un bon étalon dans le comté sans avoir à se procurer ces sommes considérables.

Supposons qu'une société afferme un cheval pour la somme de \$500 pour la saison, pour un cheval à cent saillies; en donnant une partie de son subside, elle paiera, disons la moitié, \$250, et alors, pour \$2.50 par jument, cent de ses associés pourront bénéficier du cheval affermé.

Il faudra dans tous les cas que le prix stipulé au bail soit donné ou garanti d'avance, le nombre des saillies fixé et les chevaux toujours sous la garde des serviteurs de la compagnie.

Nous attirons tout spécialement l'attention de nos lecteurs sur cet extrait de la circulaire de la compagnie du haras national.

J. C. CHAPUIS.

Convention fédérale des sociétés d'industrie laitière de la Puissance du Canada, à Ottawa.

M. W. H. Lynch, de Danville, P. Q., est bien connu de tous nos lecteurs, comme l'un des plus ardents et des plus actifs promoteurs du progrès de l'industrie laitière dans notre pro-

vince. En disant "dans notre province" nous restons en deça de la vérité, car, M. Lynch a fait de la propagande en faveur de l'industrie laitière dans toutes les provinces de la confédération et même jusqu'en Angleterre. L'hiver dernier encore, poursuivant sans relâche son travail ardu, il publiait, par la voix de la presse, une série de lettres sur l'industrie laitière qui a sans doute attiré l'attention de tout le public agricole. Or, dans l'une de ces lettres, la quatrième, M. Lynch émettait l'idée d'une convention fédérale des sociétés d'industrie laitière de la Puissance du Canada, comme devant être d'une grande utilité pour promouvoir les intérêts de l'industrie que ces sociétés représentent. M. Lynch proposait dans sa lettre de tenir cette convention à Ottawa, pendant la session de la législature fédérale, afin d'obtenir l'aide et l'encouragement du parlement.

Eh bien! nous avons aujourd'hui le plaisir d'annoncer à nos lecteurs que cette idée de M. Lynch a fait son chemin, et que, grâce à ses efforts et à son énergie, elle est devenue un fait accompli. La capitale de la Puissance du Canada a vu se réunir dans son sein, les 9 et 10 avril derniers, des délégués de toutes les sociétés d'industrie laitière de la confédération en convention, pour discuter les questions nombreuses d'intérêt général qui s'imposent à l'attention et à l'étude de tous ceux qui ont des intérêts, à un point de vue quelconque, dans l'industrie laitière.

Cette convention s'est tenue, grâce à la bienveillance de M. le Président de la Chambre des Communes, dans les chambres de comité de cette chambre, et s'est ouverte, le mercredi, 9 avril dernier.

PREMIER JOUR DE LA CONVENTION.

SÉANCE DU MATIN.

La première séance a eu lieu dans la chambre de comité, No. 50 et s'est ouverte à 10 heures et 30 minutes, A. M.

Sept sociétés sont représentées à la convention, savoir :

La société d'industrie laitière de Manitoba.

La société des crémeries d'Ontario.

La société d'industrie laitière de l'Ouest d'Ontario.

La société d'industrie laitière de l'Est d'Ontario.

La société d'industrie laitière de la province de Québec.

La société d'industrie laitière de la Nouvelle-Ecosse.

La société des cultivateurs du Nouveau-Brunswick.

Voici la liste des délégués de ces différentes associations qui assistaient à la convention : MM. D. Derbyshire, Brockville, président de la société de crémeries d'Ontario; Prof. Barnard, secrétaire du Conseil d'agriculture, Québec; Bagar, Morrisburg, Ont.; H. S. Foster, Knowlton, Que., président de la société d'agriculture de Brôme; De la Bruère, Saint-Hyacinthe, président de la société d'industrie laitière de la province de Québec; N. Bernatchez, Montmagny, vice-président de la société d'industrie laitière de la province de Québec; J. de L. Taché, secrétaire de la société d'industrie laitière de la province de Québec; Hon. Louis Beaubien, Montréal; Hon. col. Rhodes, commissaire de l'agriculture de la province de Québec; D. A. McPherson, Lancaster, Ont., le célèbre fabricant de fromage d'Ontario; Ruddick, Lancaster, Ont.; Col. Patton, Knowlton, Que.; E. Caswell, Ingersoll, Ont., membre éminent de la Western Ontario Dairymen's Association; Alexis Chicoine, Saint-Marc, Québec, directeur de la société d'industrie laitière de la province de Québec; McInnes, Ottawa; J. W. Rathbone, Montréal; Major Boulton, de Manitoba; A. Lespérance, Saint-Timothée, Québec; M. E. E. Spencer, Freligsburg, Québec; James Haggerty, West Huntingdon, Ontario; Thomas Ballantyne, Stratford, Ont.; J. B. Lane, Dorchester, Ont.; Prof. D. M. Robertson, Collège d'agriculture de Guelph, Ont.; W. K. Everitts, président de

la Eastern Ontario Dairy Association, Eastons Corner, Ont.; Rév. Théophile Montminy, prêtre, Saint-Azapit, Québec; H. Beatty, Stanbridge East, Québec; Geo. Publow Perth Ont.; Garth. Ste-Thérèse, Q.; Philippe Landry, Villa Mastai, Q.; J. C. Chapais, Saint-Denis, comté de Kamouraska, rédacteur du JOURNAL D'AGRICULTURE, Québec. Les membres suivants de la Chambre de Communes et du Sénat ont suivi les séances de la convention: Hon. M. LaRivière, Saint Boniface, Man., D. Cameron, Dr. Robertson, M. Fisher, M. P., Brome, M. Edwards, M. Wood. (Westmorland, N. B.); Dr. Couture, M. McMulan, (Ont.); M. Peter White, Dr. Sproule, Sénateurs Reed, Ogilvie and Robitaille, etc., etc.

MM. Chs. Gibb, Abbotsford, Québec, et E. A. Stuthers, de Manitoba, s'excusent par lettre, et regrettent de ne pouvoir assister à la convention.

M. W. H. Lynch, l'organisateur de la présente convention, invite les délégués à élire un président et un secrétaire avant de commencer leurs délibérations. M. H. S. Foster est élu président et M. J. de L. Taché, secrétaire, à l'unanimité.

M. le président invite alors M. Lynch à faire part à l'assemblée des questions qu'il croit devoir servir de base aux délibérations de la convention. M. Lynch se lève, au milieu des applaudissements des assistants. Il est heureux de constater que trois associations de la province d'Ontario, trois de la province de Québec, une du Nouveau-Brunswick, une de la Nouvelle-Écosse et une de Manitoba, en tout neuf sociétés ont répondu à son appel de se réunir aujourd'hui en convention. S'il a été désireux de convoquer une réunion du genre de celle-ci, c'est parce que, bien que les intérêts locaux de l'industrie laitière soient pris en considération par les sociétés locales d'industrie laitière, les intérêts généraux de cette même industrie sont négligés, vu l'impossibilité dans laquelle se trouvent les sociétés locales de promouvoir ces intérêts généraux. C'est donc pour remédier à cet état de chose qu'il a pensé à réunir des délégués des diverses associations locales, afin de leur permettre de discuter entre eux les questions qui sortent du cadre de ces diverses associations. Il considère que la première chose à décider de la part des délégués doit être la création d'une société fédérale d'industrie laitière. Cette société une fois créée, pourrait adopter pour programme les suggestions qui lui ont été faites à lui, dans une lettre, par M. Ed. A. Barnard, secrétaire du Conseil d'agriculture de la province de Québec, et qui vont à dire que l'œuvre de la société fédérale serait surtout d'étudier la condition et l'exigence des marchés pour les produits de l'industrie laitière canadienne, de faire faire des expériences pour arriver à la fabrication la plus parfaite possible des produits de la laiterie, et de provoquer l'organisation de sociétés locales d'industrie laitière. La nomination d'un commissaire d'industrie laitière favoriserait l'exécution de ce programme. La société créée devra se faire incorporer par acte du parlement, et en conséquence devra se dresser une constitution, laquelle sera élaborée par un comité spécial nommé à cet effet. M. Lynch termine en priant M. le président de demander aux délégués d'exprimer leurs vœux sur les idées qu'il vient d'émettre et prend son siège.

M. le président invite M. D. M. McPherson à donner son opinion. M. McPherson dit que l'industrie laitière est peut-être la plus importante des industries, parce qu'elle a non seulement un effet direct par ses avantages pécuniaires qu'elle offre la vente de ses produits mais encore un effet indirect et cependant considérable sur toute l'agriculture. Le rôle de la présente convention est de voir à ce que les avantages généraux qui découlent de cette industrie soient mis en évidence et à la portée de tous. Il fait une comparaison entre le bien produit déjà par l'industrie laitière et celui qu'elle peut produire à l'avenir si l'on fait une organisation fédérale qui puisse lui

permettre de développer tous ses avantages. Une telle organisation fera un grand bien, surtout si elle est secondée par la législature. Voici en quelques mots quel devra être le programme de cette association fédérale: Prévention des fraudes commises dans les fabriques, chez les cultivateurs, et dans les villes; étude des moyens de faciliter l'exportation des produits, qui souffrent beaucoup maintenant, par suite des déficiences du mode de transport employé. Pour ce dernier point, on pourra profiter avec avantage de l'expérience de la *Livestock Association of the Dominion*.

M. S. Fisher dit que pour arriver à donner un corps aux excellentes idées émises par M. McPherson il faut nommer un comité d'organisation.

L'hon. M. Ls. Beaubien dit que l'on a parlé de faire une constitution. Son avis est que plus elle sera courte, meilleure elle sera. On pourrait même s'en passer. Il faut surtout faire un travail pratique, et laisser de côté les questions locales.

L'hon. colonel Rhodes fait remarquer que la Puissance du Canada est un des pays du monde les plus propres au développement de l'industrie laitière et qu'en conséquence la création d'une société fédérale de telle que celle proposée devra produire d'excellents effets.

M. D. Derbyshire endorse complètement les idées de l'hon. M. Beaubien. La nouvelle société devra travailler à obtenir l'uniformité de fabrication et d'emballage des produits, et à faire connaître comment se fabriquent les meilleurs beurres et fromages.

M. B. Caswell s'élève avec force contre les fraudes pratiquées en ce qui concerne le lait, le beurre et le fromage. Il dit que la nouvelle société devra organiser un service d'inspection efficace. L'industrie laitière canadienne est dans la voie du progrès, cependant elle ne doit pas s'arrêter, mais aller toujours de l'avant si elle ne veut être distancée.

M. Barnard fait ressortir l'importance qu'il y a de réunir en un seul corps tous les hommes compétents dans les questions d'industrie laitière, disséminés par toute la Puissance, et le bon résultat qui doit être obtenu d'une telle réunion.

L'honorable M. Larivière fait part à l'assemblée de ce qu'a fait la province de Manitoba pour l'industrie laitière.

M. Boulton parle aussi de ce qu'est l'industrie laitière dans Manitoba et insiste sur les avantages qu'offre la Puissance du Canada pour le développement de cette industrie.

M. Robertson, député de l'Isle du Prince Édouard, fait voir que l'agriculture et l'industrie laitière ne sauraient vivre l'une sans l'autre, vu qu'elles s'aident mutuellement.

M. Cameron, de la Nouvelle-Écosse dit qu'on commence à s'occuper sérieusement d'industrie laitière dans cette province.

M. Couture, député de Chicoutimi, Québec, fait part à l'assemblée des progrès de l'industrie laitière dans la région du Sagouanay.

MM. Patton et Lane insistent sur la nécessité d'un bon système d'inspection à organiser.

M. White, président du comité d'agriculture de la Chambre des Communes, dit qu'il est venu pour obtenir des renseignements et non pour en donner.

M. Chapais remarque que, bien que M. Beaubien ait dit, un peu auparavant, qu'une constitution élaborée n'est pas nécessaire, il est d'avis, lui, que si la nouvelle société en projet, veut avoir de l'aide du gouvernement, il lui faudra prouver à celui-ci qu'elle est régulièrement incorporée et que pour se faire incorporer, il faut se présenter avec une constitution quelconque. Il entre ensuite dans quelques détails sur la révolution qu'a produit l'industrie laitière depuis qu'elle a pris du développement dans le bas de la province de Québec.

M. Evertts mentionne les sommes énormes que dépense le

gouvernement des États-Unis pour promouvoir les intérêts de l'industrie laitière, et dit que cela devra servir d'encouragement au nôtre pour nous aider.

M. Barnard soumet à la convention quatre points qui lui semblent devoir attirer surtout l'attention de la nouvelle société, une fois fondée : 1. Viser à encourager la fabrication des meilleurs produits ; 2. étudier la question si importante des débouchés et des marchés pour l'écoulement des produits de notre industrie laitière ; 3. faire une étude plus spéciale des exigences de ces marchés ; 4. rechercher l'amélioration générale de l'industrie laitière et la production au meilleur marché possible.

Les délégués adoptent à l'unanimité une résolution décidant qu'on doit fonder, comme résultat pratique de la présente convention, une société fédérale d'industrie laitière et qu'un comité d'organisation de la dite société soit nommé.

Le comité est formé immédiatement et se compose des délégués dont voici les noms :

MM. D. M. McPherson, hon. Louis Beaubien, W. H. Lynch, D. Derbyshire, J. C. Chapais, E. Caswell, P. B. de la Bruère, Ed. A. Barnard, Major Boulton.

Le nouveau comité fixe sa première séance à deux heures et la séance générale s'ajourne jusqu'à 3 heures P. M.

SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI.—SÉANCE DU COMITÉ D'ORGANISATION.

Le comité s'assemble à 2 heures P. M. dans la chambre de comité de la Chambre des Communes, No. 50.

M. J. C. Chapais est élu président et M. W. H. Lynch secrétaire du comité.

M. le président propose au comité la discussion des clauses de la constitution et les suivantes sont adoptées à l'unanimité :

1. Le nom de la nouvelle société sera : LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE DE LA PUISSANCE DU CANADA (1) (*The Dairymen's Association of the Dominion of Canada*).

2. Le but de la société sera de promouvoir les intérêts généraux de l'industrie laitière dans la Puissance du Canada.

3. Pour devenir membre de cette société, il sera nécessaire d'être membre des associations régulières provinciales ou de district, à l'exception cependant des sénateurs et des membres de la Chambre des Communes qui seront *ex officio* membres de l'association.

4. La société sera sous la direction d'un président, d'un vice-président pour chacune des associations provinciales, d'un secrétaire, d'un trésorier et de trois directeurs pour chacune des provinces de la Puissance, conformément à l'acte d'incorporation, tous devant composer le bureau de direction de la société, et faire un rapport de la dite société lors de son assemblée générale annuelle.

L'heure de la séance générale étant arrivée, la présente séance du comité d'organisation est ajournée.

SÉANCE GÉNÉRALE DE L'APRÈS-MIDI.

La séance s'ouvre à 3 heures dans la chambre du comité des chemins de fer. M. H. S. Foster occupe le fauteuil. M. Fisher annonce à la convention que M. Peter White, le président du comité d'agriculture de la Chambre des Communes souhaite connaître à quel temps la convention désire rencontrer le comité pour lui exposer ses vues.

Il est entendu que les délégués se présenteront devant le comité à 10 heures, A. M., le lendemain, mercredi.

M. W. H. Lynch, secrétaire du comité d'organisation fait rapport de la séance du comité dont nous avons donné plus haut le compte-rendu.

(1) La résolution a été adoptée en anglais et la langue française ne présente pas d'équivalent pour le terme "Dairymen" que comporte le nom de la société en anglais.

L'honorable colonel Rhodes, secondé par M. Ed. Barnard propose que l'on procède aux élections de la nouvelle société. Cette proposition est adoptée et l'on procède aux élections qui se font à l'unanimité et dont voici le résultat :

PRÉSIDENT.—M. D. M. McPherson.

VICE-PRÉSIDENTS.—Les présidents de toutes les sociétés provinciales d'industrie laitière.

SECRÉTAIRE.—M. J. C. Chapais.

TRÉSORIER.—M. H. S. Foster.

DIRECTEURS.

ONTARIO.

MM. W. H. Eager, Morrisburg, Ontario.
James Haggerty, West Huntingdon, Ontario.
E. Caswell, Ingersol, "
Thos. Ballantyne, Stratford, "

QUÉBEC.

MM. Hon. Louis Beaubien, Montréal, Québec.
Col. Patton, Knowlton, "
M. Bernatchez, Montmaguy, "
Ed. A. Barnard, Québec, "

NOUVEAU-BRUNSWICK.

MM. Julius N. Inches, Fredericton, Nouveau-Brunswick.
Arthur C. Fairweather, Rothsay, "
Georges Fawcetts, Sackville, "

NOUVELLE ÉCOSSE.

MM. L. C. Archibald, Antigonish, Nouvelle-Ecosse.
Paul C. Black, Falmouth, "
John McKeen, Mabon, Cape-Breton.

ISLE DU PRINCE ÉDOUARD.

MM. Hon. Alex. Laird, Bedique, Isle du P. Edouard.
Hon. D. Ferguson, New-London, "
John Hamilton, New-Perth, "

MANITOBA.

MM. Major Boulton, Shellmouth, Manitoba.
Hon. Alifford, — "
S. M. Barré, — "

TERRITOIRE DU NORD-OUEST.

M. Jos. P. Dill, Wolseley, Territoire du Nord-Ouest.

Les élections étant terminées, les membres de la convention se rendent, sur l'invitation du professeur Saunders, à la ferme expérimentale centrale d'Ottawa. Cette visite a été très intéressante et les visiteurs ont été à même d'admirer surtout la belle installation des écuries et des étables, du département des volailles, et de celui de l'essai des grains et graines. La seule classe d'animaux représentée sur la ferme actuellement est celle des chevaux qui sont remarquables. La ferme n'est qu'à son début et cependant ce que les membres de la convention y ont vu promet beaucoup pour l'avenir. Inutile de dire que M. le professeur Saunders a été des plus aimables et des plus attentifs pour ses visiteurs.

SÉANCE DU SOIR.

La séance du soir, première de la société d'industrie laitière de la Puissance du Canada, s'ouvre à 8 heures, P. M., sous la présidence de M. D. M. McPherson.

M. le président présente à l'assemblée M. Adam Brown, M. P., qui, s'adressant à messieurs les délégués, leur fait voir en un joli discours tout l'intérêt qu'il prend dans l'industrie dont ils sont les champions. Il leur fait connaître que c'est lui qui a mis sur le marché anglais la première boîte de fromage canadien et promet tout son aide à la nouvelle société que messieurs les délégués viennent de fonder. Le passé de l'industrie laitière, dit-il en terminant, a beaucoup à son acquit, mais il promet encore plus pour l'avenir.

M. le Dr Sproule, M. P., prend la parole après M. Brown, et fait voir la valeur de l'association qui vient d'être fondée et tout le bien qu'elle doit produire.

M. le Major Boulton propose alors, secondé par M. Everetts que la prochaine réunion de la convention soit fixée au second mardi de la prochaine session du parlement fédéral, afin que la législature ait le temps de prendre en considération les questions importantes que pourrait avoir à lui soumettre la société. Cette résolution est adoptée unanimement.

MM. Lane et Derbyshire font remarquer à l'assemblée le grand rôle que joue la qualité dans la production des produits de la laiterie, et déclarent que c'est un des points sur lesquels doit s'arrêter surtout l'attention des membres de la nouvelle société. Elle devra travailler à démasquer les nombreuses fraudes qui se pratiquent dans la manutention du lait depuis sa sortie du pis de la vache jusqu'à sa mise en vente sur le marché sous forme de l'un quelconque de ses produits. Pour arriver à cela il faudra travailler à l'organisation d'un système d'inspection bien entendue, organisé par la société.

MM. Caswell, McPherson, Taché, Everetts, Foster, Fisher, Payne donnent leur opinion sur ces questions. M. le Major Boulton fait quelques remarques sur les avantages que présente l'essai du lait dans les fabriques pour la prévention des fraudes.

M. Ed. A. Barnard dit que pour arriver à la solution de toutes les questions qui viennent d'être soumises par plusieurs de messieurs les délégués, il faut travailler à obtenir du gouvernement la nomination d'un commissaire de laiterie (*Dairy Commissioner*).

Cette suggestion de M. Barnard étant acceptée est mise sous forme de résolution et est proposée régulièrement par M. le Major Boulton, secondé par M. E. Caswell, dans les termes suivants :

Il est proposé et résolu unanimement que le gouvernement soit prié de nommer un commissaire de laiterie chargé de veiller aux intérêts de l'industrie laitière dans la Puissance du Canada.

Après l'adoption de cette motion, la séance est ajournée à dix heures du lendemain.

SECOND JOUR.

SÉANCE DU MATIN.—ENTREVUE DES DÉLÉGUÉS AVEC LE COMITÉ D'AGRICULTURE.

Messieurs les délégués s'étant réunis, ils sont introduits dans la chambre du comité d'agriculture pour rencontrer M. le président et les membres de ce comité à 10½ heures A. M., (mercredi).

Sur invitation de M. le président du comité, MM. McPherson, Robertson, Boulton, hon. Beaubien, Barnard, Caswell et Derbyshire exposent à messieurs les députés réunis l'objet de la présente entrevue.

Après avoir entendu messieurs les délégués, le comité

témoigne de l'intérêt qu'il a pris à l'exposé de leurs idées en adoptant les résolutions suivantes :

1. Il est proposé par M. T. S. Proule, secondé par M. Hesson et résolu unanimement que vu l'extension et l'importance de l'industrie laitière au Canada, et la nécessité de sauvegarder ses intérêts, le comité croit devoir recommander la nomination d'un commissaire d'industrie laitière chargé de surveiller et de promouvoir, autant que possible, le progrès des divers éléments de cette branche importante de l'industrie nationale.

2. Il est proposé par M. Fisher, secondé par M. McNeil et résolu unanimement que le comité a appris avec satisfaction la création de la société d'industrie laitière de la Puissance du Canada, et est d'opinion que vu les avantages généraux qui doivent découler des travaux de cette association et du vaste programme auquel elle a à faire face, tout encouragement possible devra lui être prodigué.

Les délégués se retirèrent après l'adoption de ces deux résolutions avec l'entente de se réunir en séance à 2 hrs P. M.

SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI.

La séance s'ouvre sous la présidence de M. D. M. McPherson, à 2 heures, dans la chambre de la tour centrale.

M. Lane propose, secondé par M. Foster que la société demande au gouvernement fédéral un octroi de \$3,000 pour lui permettre de s'organiser et de réaliser l'exécution des divers points de son programme.

Avant de discuter cette proposition il est entendu qu'on entendra quelques remarques de M. Thomas McFarlane, analyste du département du revenu de l'Intérieur qui fait part à l'assemblée de ses vues et idées sur les falsifications du lait, les analyses à faire, le système d'inspection à établir, et l'opportunité de l'établissement d'une moyenne (*Standard*) légale et officielle de la composition du lait.

MM. de la Bruère, Barnard, Derbyshire, Robertson, Fisher, Sproule, Lane, Taché, Haggerty, Boulton, Fisher prennent part à une vive discussion résultant des remarques de M. McFarlane, puis la motion de M. Lane mentionnée plus haut est adoptée à l'unanimité.

Il est aussi décidé après une nouvelle discussion au sujet de l'établissement d'une moyenne (*Standard*) légale et officielle de la composition du lait soutenue pour et contre par MM. Fisher, Sproule, Everetts, Boulton, Lane, Foster, Robertson, Taché, Patton, Carpenter, qu'il n'est pas opportun de fixer maintenant cette moyenne, et le sujet est remis à la réunion de l'an prochain pour discussion.

Messieurs les délégués sont avertis que l'hon. Sir John A. McDonald ayant été prié de vouloir bien accorder une audience à messieurs les délégués, il leur fait savoir qu'il sera prêt à les recevoir à 8 heures, P. M. MM. McPherson, de la Bruère et Robertson sont nommés pour prendre la parole devant le premier ministre et la séance est ajournée jusqu'à 7½ heures, P. M.

SÉANCE DU SOIR.—ENTREVUE AVEC L'HON. SIR JOHN A. McDONALD.

A 8½ heures, messieurs les délégués sont introduits auprès de l'hon. Premier Ministre, dans son bureau privé, où étaient réunis avec lui trois autres ministres, les honorables MM. Carling, McKenzie-Bowell et Costigan. MM. les députés Small, Taylor, Marshall, Choquette, Hickey, Sproule, Ferguson (Leeds), Coughlin, Carpenter, Innes, Fisher et Adam Brown, accompagnaient les délégués. La délégation fut présentée à l'hon. Premier par M. le Dr Sproule. MM. McPherson, prof. Robertson, Foster, Larivière, Brown, Sproule, firent part à l'hon. Premier des désirs et des vues de la nouvelle

association d'industrie dont une députation se présentait devant lui, et lui demandèrent spécialement la nomination d'un commissaire d'industrie laitière, et l'octroi d'une somme de \$3,000 pour aider la société à l'accomplissement des travaux qu'elle se propose d'accomplir.

L'hon. Premier répondit qu'il est au courant des progrès de l'industrie laitière dans la Puissance du Canada, qu'il soit qu'elle est un des plus puissants promoteurs du progrès agricole et conséquemment de la prospérité nationale. Il se rappelle encore le premier fromage qu'il a mangé, fabriqué par sa mère. Il constate que le fromage a fait plus de progrès que le beurre, et encourage la nouvelle société à travailler à améliorer la production du beurre dans la Puissance. Il reconnaît l'utilité d'un commissaire d'industrie laitière, et discutera l'opportunité d'une telle nomination avec ses collègues. Quant à l'octroi demandé, il aimerait à ce qu'on lui présentât un mémoire écrit constatant l'emploi qu'on veut en faire, et prie M. le professeur Robertson qui vient de prendre la parole devant lui de vouloir bien dresser ce mémoire et le lui soumettre.

La députation se retire, enchantée de la bonne réception dont elle a été l'objet de la part de l'hon. Sir John A. McDonald.

SÉANCE FINALE

A 9½ hrs. P. M., messieurs les délégués se réunissent en une dernière séance et nomment un comité d'organisation pour remplacer celui déjà nommé et qui n'a pu terminer le travail d'élaboration de la constitution de la société.

Ce comité se compose de M. D. M. McPherson, président, M. Ed. A. Barnard et E. Caswell.

Il est ensuite décidé que M. le professeur Robertson, sur sa bienveillante acceptation, est chargé de préparer le mémoire sur l'emploi de l'octroi demandé au gouvernement, que l'hon. Premier a prié ce monsieur de rédiger.

Une résolution est aussi adoptée unanimement à l'effet de rembourser à M. W. H. Lynch toutes les dépenses qu'il a encouru pour l'organisation de la présente convention, et la convention est dissoute avec l'entente qu'elle se réunira de nouveau le second mardi de la prochaine session du parlement fédéral, à Ottawa.

J. C. CHAPUIS,
Sec. Soc. Ind. Laitière, P. C.

L'INDUSTRIE LAITIÈRE CANADIENNE.

(Série de lettres de M. W. H. Lynch.)

DIXIÈME LETTRE.—LES BEURRES DE NORMANDIE.

Voulez-vous savoir ce qu'est le beurre qui se consomme à Londres? Prenez une motte de beurre sortant de la baratte; travaillez-le un peu plus que moins, et sans le saler en aucune façon; mangez ensuite dans la huitaine à votre table; et vous serez renseigné. Un visiteur, qui goûte ce beurre de Londres pour la première fois, le trouve insipide et sans aucun cachet; aussi, ne manque-t-il pas, pendant quelque temps au moins, de l'assaisonner de sel pour en relever le goût. Mais à son retour, le même visiteur racontera qu'il a goûté d'excellent beurre à Londres.

Si mes lecteurs visitaient la Normandie, cette province de la France où se produit une partie considérable du beurre consommé en Angleterre, ils trouveraient que la qualité réelle de ce beurre n'est guère plus élevée, que celle de notre beurre canadien. Et, cependant, quand celui-ci a été travaillé, salé à outrance, emballé, expédié et mis en vente en Angleterre, si acceptable qu'il ait été en sortant de la baratte, il ne peut obtenir une place sur les tables de Londres.

Il ressort de là une leçon très nette: sur un marché au moins, et c'est celui de la grande métropole anglaise, on aime à consommer le beurre aussi frais que possible et non salé.

La question de savoir si nous pouvons rechercher ce marché avec profit n'est pas décidée encore; mais il n'était pas hors de propos d'étudier les méthodes des pays qui l'approvisionnent. La Normandie s'imposait spécialement à mes recherches à ce sujet.

Le commerce du beurre se fait en Normandie d'une manière toute particulière. Il n'y a, par exemple, dans chaque ville de marché, qu'un jour de marché par semaine. Pour les villes voisines, le marché est à deux jours d'intervalle. Les cultivateurs de la région peuvent facilement, à cause du grand nombre de ces petites villes, se rendre à deux ou à trois marchés différents par semaine.

On fait coïncider le jour du barattage avec le jour du marché; ou baratte à bonne heure le matin et l'on va vendre le beurre de suite, sortant de la baratte, non salé et à peine travaillé, mais en prenant toutes les précautions requises pour le conserver froid ou au moins frais.

Le nombre d'acheteurs est considérable; ils se transportent d'une ville à l'autre les jours de marché, et vendeurs et acheteurs se rencontrent ainsi à plusieurs reprises, mais jamais plus d'une fois dans la même ville,—dans la même semaine. Le résultat c'est que le commerce est très actif et très considérable, et que la concurrence ne fait pas défaut.

Pour un américain, c'est un spectacle tout nouveau qu'assister à l'un de ces marchés de Normandie. Les chemins de fer amènent les acheteurs de bonne heure le matin, et les cultivateurs arrivent de tous côtés, dans leurs charettes à un cheval et avec leur beurre, tout frais sorti de la baratte, entouré de toile et emballé dans des paniers, des seaux ou des tinettes. Les petits marchands s'installent par vingtaines sous des abris improvisés, à proximité du marché, et offrent en vente leurs marchandises presque toujours limitées à une spécialité pour chacun d'eux. Les cultivateurs laissent souvent à une partie du produit de leurs ventes.

Le commerçant de beurre a, près de lui, une quantité de paniers d'expédition, de la toile à beurre toute préparée, une balance, un petit bureau, une cassette à argent et des tables de calcul. Il est étonnant de voir la rapidité avec laquelle le marchand reçoit, pèse, paie et jette dans ses paniers le beurre acheté, après l'avoir assorti suivant sa qualité. Je n'avais pas bien saisi la raison de cette facilité d'opération, de classement surtout, avant d'apprendre que chaque acheteur a des agents qui circulent dans la foule, vont aux voitures examiner ce beurre, en débattent le prix et font sur chaque échantillon une marque pour en indiquer le prix stipulé; le beurre est, de fait, vendu avant d'arriver au commerçant ou au commis qui en prend livraison et le paie.—Les acheteurs les plus considérables ont quelque fois deux commis qui les aident en faisant les entrées des transactions conclues et en payant les fournisseurs. On ne peut s'empêcher d'admirer ces scènes d'activité commerciale qui font l'éloge des acteurs. Le receveur renverse adroitement le beurre sur la balance, rend panier et toile au fournisseur, constate le poids et le donne à haute voix ainsi que le prix, à son commis: "Vingt six livres à vingt quatre sous" etc, et passe de suite à une autre vente. Le commis a besoin d'être vif pour pouvoir dans le même temps consulter sa table de comptes faits, inscrire la pesée, épayer le fournisseur en pièces d'or, d'argent et de cuivre et être prêt pour la pesée suivante.

Je n'ai pu saisir à mon entière satisfaction le principe du classement des beurres achetés. Au premier abord, je crus que le prix en était la base, mais je constatai des exceptions sans raison apparente. Était-ce erreur de la part de l'acheteur, ou désaccord entre l'acheteur qui fixait le prix et celui qui recevait le beurre? Les prix payés et le classement n'é-

taient pas d'accord avec mes idées en matière d'appréciation de la qualité.

Le beurre me paraissait classé avec moins de sévérité que les experts de notre pays n'en eussent mis à le juger. Je vis, par exemple, un acheteur placer un paquet de beurre d'une très belle couleur dans un panier contenant des échantillons pâles et fades de ton; sur la remarque que je lui fis à ce sujet, il me répondit que la couleur "*ne compte pas*, et que l'on doit juger par l'arôme (odeur). Dans le magasin où tout ce beurre devait être terminé et mêlé ensemble, on allait le colorer uniformément, voilà l'explication de cette réponse. Mais n'est il pas vrai d'un autre côté, que bonne couleur est presque toujours une indication de bonne qualité.—Le mot "*gilt edge*" des Américains—*doré sur tranche*.—appliqué aux meilleurs échantillons de beurre prouve bien l'appréciation que l'on fait de la couleur, en Amérique, comme indice de la valeur intrinsèque du beurre.

Je remarquai cependant que l'on tient compte de l'état de compression ou de délaitage du beurre en fixant le prix; un acheteur pressa de la main, devant moi, un paquet de beurre qui laissait couler de l'eau, et il en fixa le prix à un chiffre peu élevé, en ajoutant judicieusement qu'il achetait "du beurre et non de l'eau."—Les acheteurs goûtent le beurre de temps à autre, ce qui prouve que le "goût," avec raison, est aussi pris en considération.

La qualité, comme caractère général, n'était guère élevée. À côté d'échantillons très beaux, il se trouvait des échantillons très médiocres, sans arôme, insipide, et même de mauvaise odeur; on en voyait d'autres trop travaillés sans couleur, mêlés à des échantillons bien colorés.

Les paniers de marchands ont environ deux pieds de haut, par environs 18 pouces au sommet et 12 au fond; ces dimensions sont données de mémoire, comme à peu près.

Deux draps de toile épaisse servent à chaque panier. On plonge ces draps dans de l'eau froide, on les tord et on les place dans les paniers de manière à envelopper le beurre parfaitement, quand ils sont pleins.

Dans les jours de chaleur, le beurre est inévitablement *mollet*; mais on le corde quand même, sans cérémonie, jusqu'à dix pouces au-dessus du bord du panier d'emballage; quand celui-ci est ainsi rempli, on ramène la toile pour couvrir le beurre avec soin,—on place en plus de la paille sur la toile et on attache le tout. On fait un chiffre pour indiquer la qualité, on pose l'adresse et on expédie par voiture à la station du chemin de fer, qui transporte et rend le beurre à la maison d'emballage en deux ou trois heures après le marché. Dans les temps de chaleur on arrose fréquemment les toiles à pleins seaux pour conserver la fraîcheur. J'ai vu, dans une des villes visitées, transporter le beurre à la station dans des voitures pourvues de ces couverts de toile, ressemblant à celles qu'on appelle des "*schooners*" dans les prairies de l'Ouest.

À la station d'arrivée, les voitures de la maison attendent le beurre et le rendent de suite à destination. Ce qui se passe ensuite dans ces maisons de mélanges est plus ou moins secret pour le public. Mais l'on sait toujours ceci: que le beurre est coloré, travaillé, emballé, classé, et en quelques heures expédié de nouveau pour le marché de détail sous une forme et des dehors alléchants; on emploie peu de sel, mais on se sert du froid et peut-être de mélanges préservatifs pour conserver le beurre. En fait, ce beurre de Normandie est traité (doctored).

Le dernier marché que je visitai fut celui de Carantan, près d'Isigny. Les marchands venaient d'arriver de Valognes avec leurs achats du matin. Le lendemain matin, le même beurre devait être prêt à s'embarquer pour Cherbourg et Londres. Je partis moi-même dans la nuit de Cherbourg pour Southampton; il y avait peu de passagers, et le fret

était surtout composé de produits agricoles dont la masse était du beurre de Normandie; mais quel changement avec ce que j'avais vu sur le marché? de jolies boîtes et de jolis paniers d'emballage d'apparence uniforme, bien rangés tout-à-fait attrayants en un mot. J'avais peine à croire que ce beurre et celui de la veille étaient bien un seul et même produit.

Nous avons beaucoup à apprendre des marchands de beurre français; mais je dois avouer que je ne suis pas admirateur sans restriction de leurs méthodes, et encore moins du beurre qu'on leur met entre les mains. Il y a un an ou deux, les Français passaient pour n'avoir pas de concurrents sérieux sur le marché anglais. Aujourd'hui les Danois prennent de l'avant; et ce même système de mélange que l'on suit en Normandie est de moins en moins en faveur au Danemark.

Quant à la valeur intrinsèque du beurre de Normandie, elle pas, ce que l'on croit généralement, d'après sa réputation à Londres. J'affirme que ce beurre tel qu'il est, quand le cultivateur le vend au marchand, n'est aucunement supérieur à notre beurre canadien pris au même moment. Et cependant, l'un c'est le "*Beurre de Normandie*;" l'autre c'est le notoire beurre "*Canadien*," "*graisse d'essieu*," qui vient après la margarine! Toute la différence git dans le traitement que subissent l'un et l'autre, dans leur emballage et leur mise en vente, et dans l'espace de temps qui s'écoule avant la consommation.

Le consommateur vante l'uniformité de la qualité du beurre de Normandie. Un commerçant me disait que le beurre d'avril et le beurre de décembre se ressemblent exactement. Et pourtant sur ce marché où on va l'acheter des mains du cultivateur, il y en a de toutes les nuances et de tous les arômes, de tous les degrés de fermeté, et de toutes les qualités. Quelle ne serait donc pas son infériorité si on laissait au cultivateur comme ici, le soin de le travailler et de l'emballer, si, en un mot l'on avait pas une méthode raisonnée de traiter ce beurre de Normandie? Donc, qui fait la réputation de ce beurre, c'est que des hommes d'affaires habiles et dressés à la besogne, vont l'enlever, au sortir de la baratte, aux mains des cultivateurs. Et alors, on le classe suivant la qualité des échantillons, on le protège contre les influences de la température, on le travaille avec soin, on l'emballé d'une manière attrayante, et on l'expédie sans retard pour être consommé de suite. En un mot, on "*prépare*" ce beurre avec art, et on le met sur le marché en procédant suivant les besoins de ce commerce spécial.

Mais à part ce mérite de l'uniformité dans la qualité, le beurre de Normandie n'a rien de supérieur aux autres beurres. L'on peut dire que tout autre beurre pris au sortir de la baratte et traité de la même façon, avant que les causes d'altération n'aient eu le temps de se développer, lui serait comparable comme qualité. Coloré avec soin et livré frais au marché, ce beurre de Normandie prend bien à Londres parce qu'on y aime le beurre frais et peu salé;—ses qualités sont plutôt négatives que positives, et il a en plus un défaut certain; celui d'être trop travaillé. Le beurre danois lui est certainement supérieur au point de vue strict de la qualité; j'ai vu des échantillons de beurres anglais qui lui étaient aussi supérieurs, qui n'étaient pas inférieurs même aux plus beaux beurres danois. J'ai goûté, dans les magasins, de beurre de Normandie, tout jeune bien entendu, etc, qui commençait déjà à avoir le goût fort, avante-coureur de la rancissure. On ne soumet pas ce beurre aux épreuves sévères en usage au Danemark: il est douteux qu'il en sortît avec succès.

Cependant, il serait injuste pour le cultivateur normand, de ne pas ajouter que, paraît-il le beurre que je viens de décrire n'est pas ce qui se fait de mieux en Normandie. D'après ce que m'en a dit un marchand, on envoie les meilleurs échantillons à Paris. Le professeur Long dit aussi que le commerce

normand envoi en Angleterre ses beurres de seconde qualité que nous payons cependant des prix fort respectables, et que nous considérons comme un produit de grand mérite, surtout si on le met bien en évidence chez le détailler avec son étiquette "Bretagne" ou "Normandie."

Je sais que je dis la vérité quand j'affirme que nos pauvres beurres canadiens si méprisés, cette "graisse à essieu" comme on l'appelle là bas, vaut au sortir de la baratte, les beurres de Normandie que j'ai vus; et que si l'on faisait passer nos beurres par les mêmes manipulations et la même préparation et que s'ils étaient expédiés et consommés aussi promptement, ils auraient une réputation égale.

En conséquence, ne devrions nous pas adopter les méthodes du commerce normand? Il serait difficile d'en réunir toutes les conditions:—Par exemple:

Il faudrait que l'on eût du beurre en assez grande quantité pour tenir un marché deux fois par semaine; il faudrait créer un commerce assez fort pour faire naître la concurrence.

2. Il faudrait, chez les acheteurs, des méthodes régulières aux besoins desquelles les cultivateurs conformeraient leur manière de procéder. Nos

commerçants auraient à trouver le marché de consommation et à le fournir, et nos cultivateurs auraient à baratter le jour même de la vente au commerçant, afin de rétablir la condition essentielle de livrer le beurre à l'état absolument frais.

De là, l'on voit que la pratique normande ne s'applique pas aux beurres de conserve.

La première condition ne serait pas réalisable de suite; le mauvais état du commerce du beurre en a fait diminuer la production. Un connaisseur des Townships de l'Est, réputés pour leurs beurres, m'affirme qu'il y a quinze ans on tenait trois vaches où il n'y a plus qu'une maintenant. Mais cela reviendrait avec les bonnes affaires dans cette ligne.

Ensuite il y a l'inconvénient de la distance, nous sommes à dix jours de marché de consommation anglais; nos concurrents livrent leur produit le lendemain de sa fabrication.

Ce n'est donc pas avec l'idée de faire adopter le système normand que je viens de le décrire; c'est plutôt avec l'espoir

que la connaissance de ces détails préparera des modifications de nos habitudes commerciales.

Dans l'état actuel des choses, le système normand pourrait tout au plus s'appliquer à notre commerce local. Il faudrait pour qu'il y eût possibilité de l'essayer pour le commerce d'exportation à Londres, des changements dans les voies de la réfrigération intense, si étonnante dans ses effets. En d'autres termes, le succès dans cette voie sera mesuré par notre plus ou moins d'intelligence des conditions nécessaires et l'esprit d'entreprise que nous mettrons à la tâche.

W. H. LYNCH.

NOS GRAVURES.

Etalon *Hambletonian-Morgan* "Edward Hanlan." — Cette gravure représente le fameux étalon *Hambletonian-Morgan* de M.

Geo. Roy, dont nous donnons la généalogie dans le présent numéro.

Mouton à face noire écossais. — La race *Black-faced* ou face noire est moins parfaite que celle de Cheviot sous le double rapport des formes et de la qualité de la laine, mais se distingue par son excessive rusticité, qui la rend inappréciable dans les hauteurs des Grampians, où elle forme à peu près la seule richesse des montagnards. Ce sont les moutons *Black-faced* qui peuplent les parties les plus inaccessibles et les plus froides des highlands, où la neige couvre une partie du



MOUTON À FACE NOIRE ÉCOSSAIS.

sol pendant plus de la moitié de l'année, on les rencontre partout où ne peuvent vivre les Cheviot, dans tous les pâturages ingrats, qui ne produisent que la bruyère, les joncs et les ronces; enfin ils ont remplacé dans les Orcades, les Hébrides et les îles Shetland la pauvre petite race que nourrissait autrefois le sol aride de ces contrées désolées. On ne connaît pas leur origine.—(Guaita.)

La sulfate de fer en agriculture.

On trouve à bas prix dans le commerce, sous le nom de couperose verte, de gros cristaux de couleur vert clair, que les chimistes nomment sulfate de fer et qui sont une combinaison de l'acide sulfurique avec le protoxyde de fer. Quelques expériences avaient été faites dès le commencement de ce siècle

pour savoir si le sulfate de fer pourrait utilement enployé en agriculture comme matière fertilisante. Les résultats n'ayant point été favorables, on n'avait pas poussé plus loin les expériences.

En 1840, Eugène Gris démontra que le sulfate de fer peut être utilement employé pour guérir la chlorose des arbres, et son fils Arthur Gris fit connaître le rôle du fer dans la formation de la chlorophylle.

Un peu plus tard, plusieurs chimistes se livrèrent à l'étude des matières minérales contenues dans les cendres des plantes et recherchèrent le degré d'utilité dans chacune des substances que l'on y rencontre. Ils constatèrent la présence du fer dans les cendres de toutes les plantes et démontrèrent son indispensable nécessité pour une végétation normale. Mais comme le fer existe en quantité assez importante dans toutes les terres cultivées, on n'avait pas pensé *a priori* qu'une addition de fer pût donner un résultat utile.

M. le docteur Griffiths, en Angleterre, a repris l'étude de la question et a fait de nombreuses expériences d'une valeur incontestable et d'un grand intérêt.

M. Marguerite-Delacharlonny, ingénieur des arts de manufacture, a fait connaître en France les expériences du docteur Griffiths et a appelé sur l'emploi du fer comme agent fertilisant l'attention du fer comme agent agricole; on ne peut que lui en être très reconnaissant.

Des expériences du docteur Griffiths il résulte que le sulfate de fer agit sur la végétation, non par son acide sulfurique ou le soufre qu'il contient, mais le fer; — et que l'emploi du sulfate de fer détermine une assimilation sensiblement plus grande du fer par les plantes; toutefois une surabondance excessive de fer serait nuisible à la végétation.

Toutes les terres cultivées contiennent du fer, il s'y trouve souvent en forte proportion et presque toutes les terres très fertiles sont dans ce cas; mais on rencontre aussi des terres contenant très peu de fer.

En outre, très peu de fer se trouve dans la terre à l'état de protoxyde et de peroxyde; or, il paraît certain que le protoxyde est beaucoup plus facilement assimilable que le peroxyde. Il peut donc arriver que des terres, bien que riches en fer, soient pauvres en protoxyde de fer, parce que la plus grande partie de leur fer se trouve à l'état de peroxyde. Les matières organiques contenues dans le sol jouent ici un rôle très important, parce qu'elles peuvent ramener le peroxyde de fer à l'état de protoxyde et en faciliter l'assimilation.

De là on peut conclure que le sulfate de fer peut être utilement employé dans les terrains où le fer n'existe qu'en petite quantité, — dans les terrains pauvres en matières organiques, — dans les prés pour détruire la mousse.

La dose de sulfate de fer à employer est, suivant les indications de M. Marguerite Delacharlonny, de 65 à 100 kil. pour les terrains siliceux, de 200 kil. pour les terrains légèrement calcaires, et de 500 kil. pour les terrains très calcaires. Sur les vignes, la quantité à employer est beaucoup plus considérable: elle doit varier entre 1000 et 2000 kil.

C'est au printemps, c'est-à-dire en février, mars ou au commencement d'avril, qu'il convient d'employer le sulfate de fer sur les prairies naturelles ou artificielles; on le répand sur les autres plantes après qu'elles sont levées, en choisissant un moment où la terre est mouillée par une pluie récente ou par la rosée.

Lorsqu'on peut se procurer le sulfate de fer finement pulvérisé, le mode d'emploi le plus simple est de semer à la main, autrement il faudrait le faire dissoudre dans de l'eau, verser l'eau sur de la terre, puis laisser sécher complètement la terre, la réduire en poussière et la répandre dans les champs.

Quel accroissement de récolte peut-on attendre de l'emploi du sulfate de fer? C'est ce que nous ne savons pas encore au juste. Il faut multiplier et varier les expériences pour déter-

miner ce point, qui est capital pour l'exploitation pratique. Il n'en reste pas moins acquis que le sulfate de fer, employé à dose modérée et dans des conditions convenables, favorise la végétation.

A. DE VILLIERS DE L'ISLE-ADAM.

CORRESPONDANCE.

Étalon Hambletonian-Morgan " EDWARD HANLAN."

(Produit d'une double race de trotteurs.)

AUX FERMIERS ET AUX ÉLEVEURS DE CHEVAUX.

Messieurs, — En 1886, sollicité par plusieurs personnes et désirant améliorer notre race chevaline en lui donnant à la fois la rapidité, l'élégance, la taille et le poids nécessaires pour l'utilité générale, et afin de nous mettre en état de rivaliser avec la Province d'Ontario, j'ai fait, à grands frais, l'acquisition du célèbre étalon Hambletonian-Morgan, Edward Hanlan, produit d'une double race de trotteurs. Le résultat et le succès obtenus en 1887 et en 1888 ont dépassé de beaucoup mes espérances. L'été 1889, si l'on en juge par les produits déjà venus, promet d'être aussi heureux. Il est actuellement à Beaumont, comté de Bellechasse, pour la saison. J'invite cordialement connaisseurs et amateurs à venir le voir. Ils pourront en même temps admirer les magnifiques produits de ce superbe étalon.

Ci-après sa généalogie. (Pedegree)

Votre très dévoué

GEORGES ROY.

Beaumont comté de Bellechasse.

GÉNÉALOGIE " D'EDWARD HANLAN "

Edward Hanlan vient de Henry B. Patchen, trotteur de 2.32 au mille; H. B. Patchen par Geo. M. Patchen 2.23, vainqueur de Flora Temple et de Ethen Allen, en 1860, et vendu au prix de \$25,000; Geo. M. Patchen par Cassius M. Clay; par Henry Clay; par Andrew Jackson; par Young Bashaw, fils de Grand Bashaw, importé d'Angleterre; sont frères de Edward Hanlan par Henry B. Patchen, Brown Wilkes 2.21½. A lèle Gould 2.19, Kate Taylor 2.23½, Harry Parker 2.25½ et plusieurs autres variant de 2.21 à 2.30. De George M. Patchen descendent Lucie 2.1½, et Godfrey Patchen, père de Hopefull 2.14½. De Henry Clay viennent Geo. Wilkes 2.22, Harry Wilkes 2.1½, So so 2.17, Rosa Wilkes 2.18½, Guy Wilkes 2.15½, Wilson 2.16½. — La mère d'Henry B. Patchen était la célèbre Belle, fille de Mambrino Chief II. Elle est aussi mère de Belmont, père de Wedgwood 2.19, qui a produit Nugget 2.26½, Connaught 2.24, Pancoast 2.21½, et le fameux Patron 2.14½ remarquable en même temps pour la beauté et l'élégance de ses formes, actuellement la propriété de C. F. Lmery, Cleveland, Ohio, et pour lequel il refuse \$100,000.00. Le service de Patron coûte \$300.00, celui de Nugget \$100.00, Brown Wilkes \$100.00, Connaught \$50.00. — La mère d'Edward Hanlan appartient à la célèbre famille de trotteurs Morgan parmi lesquels on compte Ethen Allen 2.14, et une foule d'autres dont les noms et le record sont familiers aux connaisseurs.

Dans la classe qualifiée " pour desseins généraux," Edward Hanlan a obtenu le premier prix à l'exposition provinciale tenue à Québec en septembre 1887. A la même exposition deux de ses poulains ont également obtenu deux premiers prix. La même année, à Drummond; dans les différentes classes de 1, 2, et 3 ans, ce sont ses poulains qui ont aussi remportés les premiers prix. Même succès à Bellechasse pour ceux de l'année. A l'exposition du Dominion, tenue à Sherbrooke, en 1886, c'est encore à ses poulains qu'ont été décernés les premiers prix. Enfin en 1888, dans les comtés, Bellechasse, Montmagny, et Lévis ses poulains remportaient encore les premiers prix. Il remportait aussi, lui-même, le premier prix dans le comté Bellechasse.

Pour références: James, Miller. Ecr. Ulverton, P. Q. ou Asher Chamberlin, Ecr. Stanstead, qui a été le propriétaire de Henry B. Patchen. Voir aussi le catalogue du Forest City, Farm de C. F. Emery, Cleveland Ohio, 1888, et celui de Jewett & Co.,

Stock Farm, Buffalo, N. Y. 1889, Propriétaires d'étalons trotteurs d'où sont tirés les renseignements ci-dessus

DESCRIPTION.

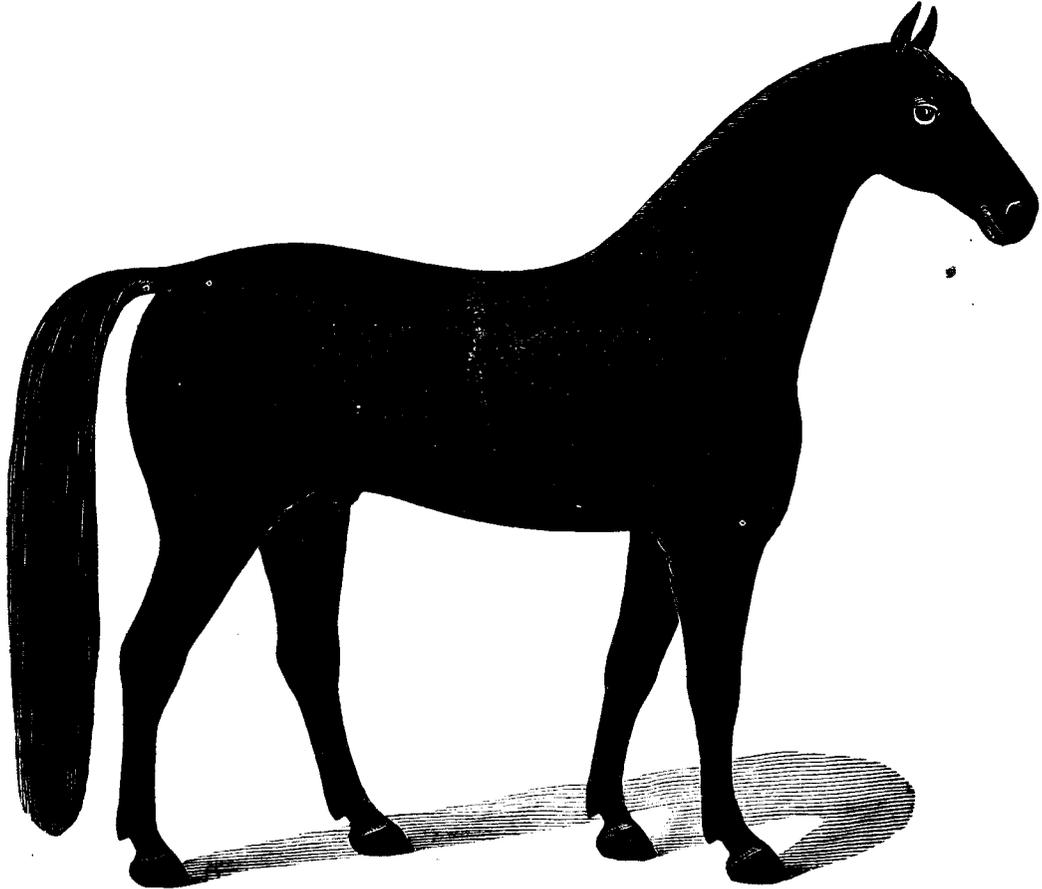
Edward Hanlan Age 9 ans; couleur rouge foncé; crin noir, hauteur 5 pieds 5 pouces; pesanteur 1300 lbs. Qualités de Edward Hanlan et de ses poulains, beauté et élégance, trot aisé et rapide, docilité étonnante.

le 20 juin serait-il préférable (et suffisant) au fourrage vert, pour suppléer au pâturage jusqu'à l'hivernement?

Avec ce nouveau système d'ensilage, qui révolutionne toute l'agriculture, nous avons beaucoup besoin de l'expérience d'hommes pratiques.

Permettez-moi, Monsieur, de vous présenter mes saluts respectueux, et de me souscrire votre très obligé,

J. DAMIEN LECLERC.



ÉTALON HAMBLETONIAN-MORGAN "EDWARD HANLAN."

Alimentation du bétail.

ED. A. BARNARD, ÉCR., QUÉBEC.

Cher Monsieur,—Vous avez toujours montré tant de zèle pour l'agriculture, qu'au risque de vous importuner, je m'adresse encore une fois à vous pour différentes informations.

J'ai fait un silo l'année dernière et il me fait plaisir de vous dire que j'ai très bien réussi; mais je désire savoir, si un repas de blé d'inde ensilé et un repas de trèfle et mil ensilés à l'état de floraison formeraient une variété de nourriture suffisante et convenable pour six ou douze mois, c'est-à-dire, continuellement.

Serait-ce par suite de la sorte de cuisson du fourrage ensilé, que l'animal éprouve le besoin d'un aliment sec?

Des légumes crus et deux sortes de fourrage ensilés seraient-elles une nourriture trop laxative pour une vache en lait ou à l'engrais.

Que diriez-vous d'une pièce de grain coupé à maturité et ensilé pour former le second repas d'ensilage, le troisième étant des légumes?

Une chaleur de 130° à 140° Fahrt. est elle suffisante pour empêcher la germination des mauvaises graines? Pratiquement, d'après l'idée que vous pouvez vous former de mon désir et de ma manière de tenir mes vaches, puis-je espérer de réaliser \$50 par vache avec un troupeau de 15 à 20.

Je veux faire diner mes vaches au pâturage et les soigner au fourrage vert deux fois par jour à part l'époque de la force de l'herbe; est-ce économique dans toute la force du mot? De l'ensilage fait vers

7 avril 1889.

M. DAMIEN LECLERC, Sainte-Thérèse.

Mon cher soldat du Pape,—Je pars à l'instant pour Ottawa. Il faut donc être court. Mais c'est avec le plus grand plaisir que je vous lis. Je désire vous lire souvent.

Ensilage suffira-t-il? Oui et non. Oui, quant à produire du lait en quantité normale, de qualité moyenne. Non, si vous voulez avoir économiquement tout ce que vos vaches peuvent donner en graisse de lait ou autrement dit: En beurre.

Achetez chez Routh & Co, St Sacrement, Montréal, 100 lbs. ou plus de moulée de coton. \$1.60 par 100 lbs ou \$30 par tonne. Donnez 1, 2 ou 3 lbs par jour par vache selon qu'elles donneront 10, 20 ou 30 lbs de lait. Éprouvez le lait avant de commencer l'expérience et après. Vous saurez me dire que le beurre ainsi obtenu ne vous aura pas coûté au-delà de 7c à 8c la lb. Or, le fumier produit en sus représente ici au pays tout ce que vous avez payé pour le coton, parce que la partie non digérée du coton et conservée dans les urines et les engrais solides vous coûterait \$30.00 chez n'importe quel marchand d'engrais commerciaux. En achetant un char directement, la moulée de coton coûterait \$24 la tonne,

livrée à Sainte-Thérèse. Il me semble que les membres du cercle de Sainte-Thérèse pourraient s'associer pour l'achat de 18 tonneaux, la charge d'un char.

Essayez dès à présent si vous voulez, et vous serez content. Mais écrivez moi le résultat sans faute. Il faut travailler pour les autres, en faisant connaître les bons résultats obtenus. Voyez l'article au sujet de la production du lait chez les RR. DD. du Sacré-Cœur, ici.

L'alimentation avec mélange de fourrages secs n'est pas indispensable. Il faut l'ensilage doux pour que le fourrage ne soit pas mal fermenté.

Le grain devrait, pour fourrage, être semé très fort en orge, pois ou vesces et avoine et coupé après la formation du grain—pas plus tard—faites chauffer dans le silo avant d'étendre et de fouler, en laissant le fourrage en tas environ 24 heures.

Parlez-vous de 130° ou 140° Fah. dans les fumiers pour empêcher la germination des mauvaises graines? Tournez vos fumiers avec soin d'ici à quelques jours, mettez la partie fermentée en dehors du tas, le reste en dedans, et dans 4 semaines le fumier sera en parfait état; quant aux mauvaises graines elles seront alors détruites.

Si vos vaches sont bien choisies et qu'elles aient été forcées à donner du lait *hiver et été* vous aurez facilement \$50 de beurre, à 23c en moyenne.

Les trappistes ont trouvé que le soleil du midi est un des plus grands ennemis des vaches laitières en été. Elles sortent après déjeuner vers 6 heures, et rentrent à 10 hrs a. m., pour ne plus sortir. Ici, au Sacré-Cœur, c'est la même chose, et l'on tient à produire 6000 à 7000 lbs de lait par vache canadienne coûtant \$20.00. Quant à l'économie, cela dépend du prix que prennent vos hommes *pour perdre leur temps*, et du *soin* que vous mettez à perdre les urines et les fumiers. Autrement, il y a profit certain.

Marchez sans crainte et avec la détermination de ne rien laisser perdre: ni urine, ni f mier solide, ni litière, ni nourriture, ni lait absorbé dans le corps de vos vaches. Employez l'intelligence, l'activité, et la détermination d'arriver au but, que vous possédez, et soyez sans crainte.

Donc amitiés fraternelles, bons souhaits et à l'œuvre. En avant!

Tout à vous,

ED. A. BARNARD.

Réponse à diverses questions.

29 mars 1889.

Mon cher A.,—Pardons si je pique au plus court:

1. Le fumier vert, étant retourné dans le tas aussitôt que dégelé, ayant soin de mettre les paillettes etc. à l'intérieur du nouveau tas et la partie mieux consommée au centre, sera dans les meilleures conditions pour être enfoui pour le blé d'Inde destiné au silo.

2. Semer et cultiver pour ensilage absolument comme si l'on visait à la plus grosse récolte possible de blé d'Inde en grains.

3. Les phosphates me paraissent trop cher pour être employés avec profit. Essaie en petit, si tu veux, avec celui qui est additionné d'ammoniaque ou azote et de potasse. Le Journal anglais d'avril contient un excellent article à ce sujet. Envoie 5 cts aux MM. E. Sénécal et fils, à Montréal, en attendant le français en mai.

5. Le plâtre fait parfaitement sur les prairies à raison d'un minot par arpent, au printemps aussitôt que l'herbe est reverdie.

Je conseille alors de commencer par herser énergiquement la prairie, plâtrer et rouler immédiatement après le hersage. Le botaillage ainsi donné aux racines est toujours excellent, sans compter le mal fait aux mousses, etc. Essaie le sel, très en petit.

6. Consulte les marchands.

7. Vois numéro français de mars.

Je ne lis pas *la ...*, mais je crois que le *Journal* a donné d'excellentes manières de faire le silo. Envoie moi l'article de *la ...* et j'aviserai.

Vois donc la table des matières du *Journal*: tu y trouveras des renseignements utiles qui te permettront de réussir sans aucun doute.

Bien à toi,

ED. A. BARNARD.

Patates—Vaches canadiennes.

2 avril 1889.

RÉV. M. ..., PRÊTRE, Curé de ...

Cher Monsieur,—Les RR. DD. du Sacré-Cœur me font tenir la lettre que vous avez bien voulu m'adresser.

Je pars dans l'instant pour Ottawa; il me faut être court:

Les meilleures patates pour notre district sont la Beauty of Hebron comme variété hâtive, et la Garnet Chili pour celles de conservation l'été. Toutes deux sont excellentes et fort productives quand elles sont bien cultivées. MM. Ignace et Jules Paquet, de Saint-Nicolas, vous en fourniront d'excellentes. Je n'ai aucune confiance dans ces expériences à la 250 variétés à la fois—Ferme Exp. Ottawa—"Qui trop embrasse mal étreint."

Quant à vous procurer une ou des bonnes vaches canadiennes, voici ce que je ferais à votre place. Je consulterais un cultivateur intelligent et avisé de votre paroisse et je lui donnerais la commission d'acheter une ou plusieurs génisses canadiennes fraîches vélées ou à la veille. Je les soignerais suffisamment à chaque jour de l'année, selon le lait qu'elles donneraient. 70 fois sur 100, j'aurai trouvé une vache ou des vaches supérieures. En somme il s'agit de faire: 1. un bon choix; 2. former la vache de jour en jour à devenir meilleure laitière. Quant aux détails des soins à donner, hiver et été, je vous conseille fort d'avoir une conférence ici avec Mère Sainte-Anne, dispensaire au Sacré-Cœur. Elle a plus d'expérience en cette matière que la plupart de nos cultivateurs à cheveux blancs. Quant à savoir calculer et ménager, je serais curieux de trouver son supérieur—homme ou femme.

Je me mets à vos ordres pour tout nouveau détail.

Bien à vous,

ED. A. BARNARD.

DEMANDE DE CONFÉRENCE.

ED. BARNARD, ECUYER,

Directeur du Journal d'agriculture.

Cher Monsieur Barnard,—Dans l'intérêt de l'agriculture, vous est-il encore possible de donner des conférences, je veux dire, en auriez-vous le temps et le gouvernement vous prêterait-il un voyage ici et une conférence? S'il nous était permis d'espérer cette faveur j'en serais enchanté et ma paroisse partagerait bien sûr ma joie. S.-C. me semble comparativement peu avancée dans la voie des progrès agricoles. Il s'y sème encore peu de mil et de trèfle. Il est vrai que les circonstances, les conditions de terrain, sont propres à décourager les cultivateurs qui auraient la bonne volonté de faire à ce point de vue quelque sacrifice: la terre, accidentée plus qu'ailleurs, reste tard et en grande partie découverte l'automne. Résultat: la graine est exposée à périr par la gelée. Je n'ose lutter trop fermement contre leurs objections, je ne m'y connais pas assez. Il nous faudrait—ambitieuse aspiration—la visite d'un agronome absolument compétent et au fait des divers terrains et climats; il nous faudrait un M. Barnard qui pourrait venir *sur les lieux*, être mis au courant de nos désavantages locaux, visiter *lui-même* une ferme par-ci par-là, et donner ensuite sa façon de voir aux cultivateurs.

Une autre question, l'ensilage. Je suis convaincu des avantages du silo. J'ai essayé d'ébranler quelques cultivateurs pour descendre avec eux à votre conférence chez les Sœurs du Sacré-Cœur: les exigences de mon ministère m'ont fait renoncer à mon projet à la dernière minute. Je veux construire un silo, et je vous avoue que si vous nous favorisiez d'une visite, je serais infiniment plus satisfait de le construire, de le partir au moins *sous vos yeux*. Voyez-vous, on a beau lire le détail de ces constructions dans les conférences écrites, on se demande toujours si l'on a bien compris; on ne sait trop par quel bout prendre cela... et on ajourne souvent *in sacula saccularum*. Pour décider les cultivateurs à essayer le silo, il leur en faudrait voir fonctionner un. Si le gouvernement faisait construire un silo dans chaque paroisse, par exemple, dans la grange du curé, je considère que ce serait un fameux élan donné à ce nouveau système d'hivernage. Pour un silo destiné à nourrir 5 vaches, auriez-vous la patience de me donner le devis du bois nécessaire. Et si vous nous honoriez plus tard d'une visite, je serais prêt à le faire construire *sous vos yeux*. Votre bien osé,

A. G., prêtre.

P. S.—Je vais semer un arpent de maïs (en vert) au mois de mai.

A. G.

RÉV. M. A. G., PRÊTRE, Curé...

Il m'est presque impossible d'accepter les bienveillantes invitations qui m'arrivent de toute part au sujet des conférences. Le travail du bureau me le proscrit...

Arrivons maintenant à vos questions.

1. Au sujet du trèfle et du mil ; je serais fort étonné que vos cultivateurs eussent entièrement raison.

Je ne connais que l'aridité absolue des terres, ou une surabondance d'eau sur le sol qui empêchent d'une manière radicale, les plantes fourragères de réussir plus ou moins. Je serais donc très curieux de visiter vos terres, ou de les faire visiter par un agronome plus distingué.

En attendant, voici mon avis. Sur une terre non épuisée ou encore neuve, engraisée l'an dernier et labourée l'automne dernier, je sèmerais dès le printemps, d'abord des pois ou des lentilles et de l'avoine, je herserais de mon mieux, et là-dessus je suis très exigeant, je herserais donc à peu près aussi bien que vous ameublissez votre jardin. Avant le dernier coup de herse, je sèmerais environ 10 lbs. de trèfle et deux gallons de bon mil par arpent. Dans la plupart des terres, surtout celles inclinées, je roulerais avec un rouleau très pesant et je tâcherais de fouler le dessus de la terre de manière à marcher dessus sans enfoncer d'une semelle. Si, par malheur, la terre en question était pauvre, j'attendrais la levée du grain, celui-ci levé de trois pouces environ, je donnerais une petite couverture de bon fumier, le moins pailleux possible. Pour cela, je tournerais dès à présent les fumiers de l'hiver, mettant au centre du tas la partie non-chauffée du fumier, c'est-à-dire la plus pailleuse, et la partie chauffée, je la mettrai à l'extérieur, montant mon tas carrément d'environ six pieds de haut. Je mettrai ainsi une vingtaine de charges de fumier par arpent.

Arrivons maintenant au 20 juillet ou même au 15. L'avoine et les lentilles seront passées fleur. J'aurais fait un silo dans l'intervalle. Je faucherais donc l'ensilage composé de pois ou lentilles et avoine aussitôt en fleur et je mettrai le tout dans le silo. Cela vaudra mieux, je crois, dans votre climat de Québec, que le maïs et sera toujours plus sûr. En fauchant, vous constaterez que le trèfle est déjà très beau, bien fourni et des plus alléchant. Mais n'allez pas succomber comme tant d'autres, à la tentation. "L'herbe était si tendre, j'en tondis la largeur de ma langue." Oui et j'y venais si souvent, pieds et langue, qu'à l'automne la terre était nue, le trèfle disparu, les racines à peu près mortes, pour ne pas avoir eu le temps de se fixer convenablement au sol. Est-il surprenant qu'au printemps suivant il n'en reste plus rien ? Bref, il ne faut pas laisser entrer une seule paille sur un nouveau champ de trèfle l'année de l'ensemencement. La nature demande impérieusement pour ces plantes bis annuelles, les trèfles ordinaires et les plantes vivaces, mil, etc., toute une année pour préparer la récolte de la seconde année, ou des dix années suivantes, pour les plantes vivaces. Que nos cultivateurs se rappellent cela et même dans les terres difficiles, ils réussiront plus ou moins, selon l'assèchement de leurs terres, sa richesse et en dernier lieu, la protection par la neige en hiver.

Arrivons maintenant au silo : Croyez-m'en, faites comme suit, et soyez sans inquiétude :

Dans un coin de la grange, donnant sur l'étable, placez des madriers de 9 pouces sur 3, de 2 pds en 2 pds de la sole à la sablière, de manière à laisser un espace libre de 9 pouces entre l'entourage de la grange et l'effleurement des madriers à l'intérieur. Cela fait, faites une charpente semblable sur les trois autres côtés d'un carré de 10 pds de face pour le nombre d'animaux que vous avez. Je compte, outre les cinq vaches, deux chevaux, des porcs hivernant, des poules, etc.

Votre charpente étant faite, vous entourez de madrier en madrier, à joints perdus, de manière à ménager votre planche, les côtés extérieurs non entourés. L'entourage de votre étable et celui de la grange devraient vous donner deux côtés d'entourés à l'extérieur, nous n'avons donc pas à nous en occuper. Entourez les deux autres côtés extérieurs sur le travers, et non de haut en bas de la planche. L'extérieur du silo étant plus ou

moins avancé, entourez de même l'intérieur. Il n'est pas nécessaire d'embouvetter la planche. Vous emplissez l'espace de 9 pouces, entre les entourages extérieur et intérieur, de bran de scie, de tan ou même de terre ordinaire ; l'un vaut l'autre. J'ajouterais un minot de chaux vive par 10 minots de bran de scie ou de terre, afin d'empêcher la vermine de s'y loger. Faites ainsi de bas en haut et voilà votre silo complètement fini. Je le suppose de 12 pieds de hauteur, sur 10 pieds de face, à l'extérieur. Vous n'aurez plus qu'à en rechausser l'intérieur et l'extérieur, jusqu'à demi sole, de manière à exclure l'air par le dessous, et votre silo est prêt à recevoir l'ensilage, pourvu que l'eau ne vienne point dans la grange. S'il en était autrement, il faudrait égoutter par l'intérieur ou bien rapporter de la terre de manière à avoir un fond sec.

Il eut fallu parler d'une issue pour sortir l'ensilage. Voici ce qui conviendra le mieux. Du côté donnant sur le passage de l'étable, ou ailleurs, si c'est plus commode, vous ménageriez une ouverture entre deux madriers, laquelle ouverture pourrait avoir 3 pieds de hauteur environ. Cela donnera 21 pouces de largeur entre deux madriers. Des portes pourraient être superposées : la première, au-dessus de la sole, puis une deuxième à trois pieds de la première, et une troisième à trois pieds plus haut environ, c'est-à-dire immédiatement sous la sablière. Ces ouvertures sont de simples trous, que l'on bouche avec des planches rapportées, à mesure que le silo se remplira ; mais il faudra avoir grand soin de clouer solidement et de remplir les vides entre les planches, avec soin, afin que l'air n'y entre pas, ce qui serait pourrir l'ensilage dans les lenteurs de ces trous.

Y êtes-vous ? Vous faut-il de nouveaux renseignements ? En ce cas, demandez sans crainte.

Arrivons maintenant au P. S. de votre lettre. Ne semez pas de maïs en mai. Le maïs demande une terre chaude et beaucoup de chaleur. Semez plutôt vers le 10 juin dans une terre parfaitement préparée. Essayez les deux genres dans votre jardin, sur une dizaine de pieds, et vous m'en donnerez des nouvelles.

Viendrez-vous à la Saint-Jean-Baptiste à Québec ? Je donnerai sur le soir une conférence, cette fois en plein champ, en face du maïs et des pois avoine, etc., cultivés en fourrage vert. Je me propose D. V. de donner une troisième conférence en face du silo au temps où nous mettrons dedans la première récolte. Nous nous proposons de le remplir en trois fois ou moins, faisant ainsi trois couches distinctes et différentes, séparées les unes des autres par une couche de terre.

Comme je vous le disais au commencement, il m'est quasi impossible de m'éloigner pour donner des conférences. Mais, si les cultivateurs le veulent, ils auront l'occasion de m'en tendre, en même temps qu'ils me verront à l'œuvre.

Pardon d'avoir été si long, mais prêt à recommencer au besoin. Votre bien dévoué,

ED. A. BARNARD.

Engrais chimiques.—Ensilage.

3 mai 1889.

Cher monsieur Dallaire,—Je vois avec plaisir les rapports de vos conférences. J'annote celui reçu hier. Il paraîtra au *Journal* en juin seulement, vu l'abondance de matière. Le numéro d'avril que vous avez reçu sans doute contient votre conférence sur les engrais. J'écris ce mot afin qu'il vous arrive pour la réunion du 5 mai.

(1) Je conseille aux messieurs qui achètent du phosphate d'essayer celui-ci en rapport avec le fumier. Il est à peu

près reconnu que 15 voyages de fumier (charge d'un cheval) et 250 lbs de phosphate donneront par arpent les mêmes résultats que 30 voyages de fumier sans phosphate.

(2) Le phosphate ne saurait être comparé au fumier puisque le premier ne contient que deux matières fertilisantes savoir : l'acide phosphorique et la chaux ; tandis que le fumier contient en sus l'azote et la potasse.

Mais comme le fumier contient souvent plus d'azote en proportion que d'acide phos., en ajoutant le phosphate, on arrive, le plus souvent, à doubler l'efficacité du fumier.

(3) Le journal anglais c'est-à-dire Mr. Jenner Fust annonce qu'en s'adressant à S. H. Nichols & Co., Capelton Q. qui vient d'ouvrir dans cet endroit une fabrique de superphosphate, vous obtiendrez une moyenne de 11.52% d'ac. phos. soluble pour \$10 la tonne. C'est à peu près le tiers de ce que l'on en demandait l'an dernier à Montréal. C'est là une magnifique affaire pour votre cercle qui devrait en commander un char plein (conditions essentielles du prix de \$10 la tonne.)

Permettez que j'ajoute encore la note suivante. Le plâtre est un véritable excitant, mais le phosphate, les cendres de bois et la chaux, sont trois des quatre éléments essentiels de fertilité. La quatrième est l'azote, que les cultivateurs peuvent acheter à Montréal moyennant 16 $\frac{1}{2}$ ¢ la lb. sous forme de sulfate d'ammoniaque dont le prix est environ \$3.25 le cent livre.

Ceux de vos cultivateurs qui auront le courage d'essayer 150 lbs de sulfate d'amm. et 250 lbs de phosphate surtout sur une récolte de choux de siam avec 10 voyages de fumier ou sur de l'orge avec de la graine—par planches espacées entre planches non engraisées n'auront pas à le regretter.

Mes meilleurs souhaits à MM. les membres du cercle de Ste Rose.

A vous,

ED. A. BARNARD.

Quant à l'ensilage, un repas par jour est excellent, mais je conseillerai toujours de ne pas aller au-delà si l'on veut tirer un bon parti de ses gros fourrages. Avec de l'ensilage de blé d'inde, de beau trèfle, de la paille en quantité et quelques lbs de tourteau de coton, on produira autant de beurre en hiver qu'en été et à aussi bon marché. En deux mots, voici la raison : le blé d'inde n'est pas une nourriture complète. Il lui manque surtout la matière qui fait faire le beurre et donne de la force à la vache. Cette matière s'appelle protéine. Bien qu'elle se trouve dans le blé d'inde, elle n'y est pas en quantité suffisante. L'ensilage, de plus, rendra plus facile de digestion les matières contenues dans la paille. Le mélange des deux est donc de la plus grande utilité. Mais pour que le lait soit vraiment riche, il faudra ajouter d'une à quatre livres de tourteau de coton (prix 1 $\frac{1}{2}$ cent la livre) selon que la vache donnera de dix à quarante lbs de lait par jour.

Qu'en dites-vous MM. du cercle ?

Ed. B.

ECHO DES CERCLES.

Cercle agricole de Sainte Anne des Plaines.

SEANCE DU 17 MARS 1889.

Les citoyens de Ste Anne ont la bonne fortune d'avoir au milieu d'eux un habile conférencier, M. Bernard, Lippens venu expressément dans cette paroisse pour donner des renseignements sur l'agriculture. Le sujet qu'il a traité a été la culture du trèfle. Quel est le véritable rôle de cette plante ? Quels immenses avantages ne nous rapporte-t-elle pas ? Le trèfle prend sa nourriture à l'intérieur du sol, car comme on le remarque il a des racines très longues, et il s'enfonce d'autant plus profondément que la nourriture dont il a besoin est plus

avant dans le sous sol. Il va donc chercher par lui-même une matière inerte, qui restait enfouie sans résultat et la ramène à la surface. Il opère un véritable labour de profondément en remuant granaat, fouillant le sous sol, comme s'il allait le faire en charrue, épargnant la main-d'œuvre au cultivateur en cherchant ce suc nourricier qu'il livre aux plantes qui trouveront là une nouvelle vie, ce qui leur permettra de produire encore pendant plusieurs années sans épuisement...

Il ne faut pas croire que le trèfle puisse convenir dans toutes les terres. Il y en a pour qui cette plante est comme le chien mort, une fois qu'il est semé, on ne peut plus le détruire, ce sont les terres trop riches et trop fertiles. D'autres pour qui le trèfle fait beaucoup et prépare la terre à recevoir les céréales, ce sont les terres argileuses, terres fertiles aussi, mais où il peut disparaître assez facilement, enfin d'autres pour qui le trèfle est sans succès, ce sont les terres sablonneuses, terres pauvres en apparence, qui ont un sous-sol sablonneux (1) aussi où par conséquent il manque de cette nourriture qui constitue la vie du trèfle.

L'on sait au-si que cette plante forme une excellente nourriture pour les animaux. Or si l'on considère que c'est l'industrie laitière qui doit sauver la province de Québec, qui doit la mettre sur le même rang que les provinces voisines, il importe donc de toute nécessité que le cultivateur se livre à des cultures améliorantes qui, toutes en préparant le sol, doivent donner une bonne nourriture au bétail : Il y a trois manières de nourrir les animaux. Ce sont d'abord les plantes-racines que M. Jenner Fust semble considérer de préférence, ensuite le silo qui est le rêve favori de M. Barnard et, en troisième lieu le trèfle que l'on peut mettre lui aussi en silo lorsqu'il est coupé vert, il donne une nourriture très nutritive, la moins coûteuse, une des plus productives puisque l'on récolte souvent au-delà de trois cents bottes à l'arpent.

Il est donc très nécessaire de cultiver le trèfle, il va chercher une nourriture qu'aucune autre plante ne saurait utiliser, il préserve le mil contre les gelées ce qui est un grand avantage pour le cultivateur, enfin il est destructeur des plantes nuisibles. Sa végétation rapide permet qu'il étouffe bien vite les mauvaises herbes, et les chardons et les bouquets jaunes disparaissent promptement là où il y a de belles prairies.

Un excellent moyen d'augmenter les revenus d'une prairie c'est l'épandage du plâtre. Mais il faut éviter d'en mettre trop, si la couche est bien mince, le plâtre se décompose facilement sous l'action de l'air et de l'humidité, et alors il améliore le sol, si, au contraire, la couche est épaisse, il reste dans la même état et il rend le sol stérile au lieu d'en augmenter la fécondité. Une bonne moyenne est d'en répandre un minot à l'arpent.

En terminant, semez du trèfle, semez beaucoup, car c'est là avec les plantes-racines et le silo le moyen de devenir riche et partant d'assurer un bel avenir à vos descendants.

M. Dallaire invité à adresser la parole, l'a fait avec son bon sens habituel. Il insiste surtout sur la pratique. Tout le monde, par exemple, devra avoir sa cave à fumier, par ce moyen on conserverait beaucoup d'engrais qui s'en vont charroyés par les ruisseaux et les fossés, ensuite le silo. oh ! voilà la véritable source de prospérité pour le cultivateur, puis la propreté dans les bâtiments qui est essentielle pour la santé du bétail. Il insiste en particulier sur la plantation des arbres autour des habitations, sur le jardin potager où la bonne femme canadienne trouve toujours à toute saison quelque chose de nouveau à mettre sur la table. M. Dallaire termine en félicitant les membres du cercle agricole de leur assiduité à assister aux séances.

M. le président propose un vote de remerciements à M. Lippens ce qui est adopté à l'unanimité, puis la séance est close.

JOSEPH CHÉPEAU.

Secrétaire

(1) Nous n'admettons nullement que le trèfle soit sans succès dans les terres sablonneuses. Au contraire, il y donne d'excellentes récoltes, à la condition de trouver dans le sol les engrais dont il a besoin pour se développer. La Belgique que M. Lippens connaît très bien, est en grande partie sablonneuse même à l'excès. Et cependant le trèfle y est d'une utilité générale parceque, avant d'y semer le trèfle, les récoltes antérieures ont reçu de fortes fumures. Quand même les trèfles ne donneraient que deux coupes, dans la même année, il y a toute avantage à en semer et beaucoup. Quant à la graine de trèfle, le journal a donné à plusieurs reprises le moyen qui permettra à chacun des cultivateurs de la province de produire lui-même les graines dont sa terre aura besoin.

ED. A. BARNARD.

Cercle agricole de Saint-A.,
31 mars 1889.

A. M. ED. A. BARNARD, Québec.

Mon cher Monsieur.—Permettez-moi de faire votre connaissance, et comme président d'un cercle agricole, fondé en notre jeune paroisse de Saint-A., en janvier dernier, de vous rendre compte d'une magnifique conférence, donnée à nos colons, le 21 du courant, par le révérend M. T. Montminy, curé de Saint-Agapit.

Sur une population de 500 communions, au-delà de 200 cultivateurs avaient répondu à notre appel, et se trouvaient présents à l'instructive conférence que donna M. Montminy sur l'amour que le colon doit à la culture, amour qu'il doit inculquer de bonne heure à sa jeune famille... sur la manière de cultiver... il ridiculise l'émigration aux Etats-Unis... ne passe pas sous silence la *botte craquante*, la *montre au gousset*, le *chapeau mou*, etc... Il fit l'éloge des silos... parla du soin à donner aux animaux... et il finit par encourager fortement nos colons à rester attachés au sol... leur démontrant que s'ils savaient cultiver avec intelligence, ils deviendraient tous peu les rois de la terre, les sauveurs de la patrie et l'orgueil de leurs familles.

Pendant deux heures et plus, M. Montminy, avec son savoir et son talent, les tint suspendus à ses lèvres... et mérita de notre part notre plus vive gratitude pour le trouble qu'il s'imposait de venir en nos pauvres endroits, causer si bien et si amicalement avec nos jeunes colons.

J'ose croire, cher Monsieur que cette 1ère conférence portera d'heureux fruits.. et qu'elle ne sera que le prélude d'une série de conférences que vos aimables conférenciers voudront bien donner tour à tour et de temps en temps à nos colons qui se feront toujours de plus en plus avides de s'instruire. Chacun de ces Messieurs pourraient avoir un sujet de conférence choisi à l'avance, suivant la branche qu'il carresse davantage. S'il vous plaît, mon cher Monsieur, de passer la présente à M. le curé Labelle, comme preuve que mes paroissiens ont su répondre à mon attente, comme à celle de M. Montminy, qui parût très satisfait et de leur tenue et du *bon sens* de ma population.

Comme tous savent garder souvenir de pareils entretiens ! Comme ils en parlent souvent !

Honneur encore une fois à M. Montminy ! à lui nos plus sincères remerciements.

Croyez-moi, mon cher Monsieur avec considération,
votre dévoué serviteur.

E. L.

Québec, 19 avril 1889.

RÉVÉ. M. L. CURÉ DE ST A.

Cher Monsieur.—J'étais absent de Québec quand votre lettre m'est parvenue. Malheureusement, un surcroît de d'occupations m'a empêché de vous en remercier plus tôt.

M. J. C. Chapais, rédacteur du Journal d'Agriculture se fera sans doute un devoir et un plaisir de répondre à votre invitation.

Il vaudra mieux attendre maintenant que les chemins soient devenus beaux. Il serait convenable cependant que vous en écriviez d'avance au Révé. M. Labelle qui, je le crois du moins, se chargera d'informer M. Chapais de votre intention.

Les résultats que vous avez déjà obtenus sont magnifiques. Espérons que votre population continuera dans une aussi bonne voie.

Vous serait-il agréable d'entreprendre, parmi vos membres, un concours de paroisse pour les fermes les mieux tenues c'est-à-dire celles qui donnent le plus de profits nets à vos cultivateurs ? J'ai l'espoir que si ce projet vous agréé, il nous serait possible de vous aider un peu.

Voici ce qu'il faudrait faire ; Que vos membres souscrivent chacun une piastre, au nombre de 25. Ceci leur donnera, *je l'espère du moins*, droit à une somme égale, sur les octrois aux sociétés d'agriculture. Sur la piastre souscrite, vos membres pourraient s'entendre pour acheter de la graine de trèfle pour la moitié, et employer de plus 30c chacun comme abonnement au journal d'Agriculture dont l'abonnement ordinaire est d'une piastre.

Le journal publiera gratuitement tous les comptes-rendus de vos séances et répondra de plus à toutes les questions agri-

coles que les membre du cercle nous poseront. Nous donnerons même le traitement à suivre dans les cas de maladie des bestiaux. Nous envoyons ces réponses par la malle, sans frais pour vous, quand cela est urgent.

Quant aux \$25 que nous vous enverrions vous en feriez disons onze prix dont un de \$6—5—4—3—2—1.50—1.25—1.75—50c—25c—Je vous fournirais des blancs de formules de nature à aider les juges que vous choisirez. Le meilleur moyen de tirer une leçon profitable de ce concours serait d'ouvrir le concours, puis de choisir les juges dans la paroisse, parmi les membres du cercle—les hommes les plus intègres et intelligents—n'ayant aucun intérêt personnel dans le concours.

Si vous pouviez diriger vous-même ce jury puis, leur jugement porté, inviter tous les membres du cercle à visiter ensemble les concurrents heureux enfin qu'ils se rendent compte des raisons qui ont servi de base aux jugements portés, la leçon serait complète et le stimulant immense.

Qu'en dites-vous ? Les choses se passent ainsi dans certains cercles et le bien qui en est résulté est incalculable. Mais il faut que le curé paie un peu de sa personne, pour amoindrir les convoitises, adoucir les blessures à l'amour-propre et faire ressortir les progrès qui amènent de nouveaux et meilleurs résultats dans un concours ultérieur. Ces concours ne se feraient que tous les deux ou trois ans. Dans l'intervalle on aura d'autres améliorations à entreprendre.

J'attends votre réponse avec empressement.

Votre dévoué et respectueux serviteur.

(Signé)

ED. A. BARNARD.

Cercle agricole de Ste Rose; 4ième séance.—M. le Président P. Labelle est au fauteuil et ouvre la séance en disant qu'il est heureux de voir le nombre relativement considérable des membres présents, ajoutant que les sujets de discussion de la présente réunion sont très importants : Les engrais chimiques ou artificiels, et les silos. M. le Président invite ceux qui auraient quelque expérience sur les engrais chimiques à faire part de leurs connaissances sur ce sujet, après que M. le Secrétaire aura donné lecture du compte rendu de la séance précédente. Ce compte rendu est adopté et M. le Secrétaire se permet de faire quelques remarques sur certaines personnes de bonne foi, peut-être, qui croiant bien faire en voulant nuire au cercle, ne se contentent pas de ne pas assister à ses séances, mais en accusant le Secrétaire de vouloir se faire du cercle une source de revenus. M. le Secrétaire ne blâme pas ces bonnes gens parcequ'ils lui donnent l'occasion, une fois de plus de détruire bien des préjugés. Il faut bien un peu d'ombre dans le tableau, allons ! Il en sera ici, comme ailleurs, dit-il ; Les plus opposants deviennent les plus dévoués, une fois convertis. Comme toujours, M. le Secrétaire sera heureux de consacrer ses heures de loisir, au bien général de ses compatriotes, n'en déplaise à M M les routiniers. Les meilleurs cultivateurs de la paroisse ici présents, protestent amplement d'ailleurs, contre les avancées des personnes dont on attendait mieux.

M. le Secrétaire dit ensuite qu'il a eu l'avantage d'assister à trois séances du cercle agricole naissant de Ste Thérèse et voici les idées les plus pratiques qu'il en a rapportées concernant les semences. 1. Ne semer que de bons grains, et pour savoir s'ils sont bons, les soumettre à une épreuve bien facile à faire—Prenez au hasard, *sans les choisir*, 100 grains de blé, ou d'avoine, ou de sarrasin, mettez ces 100 grains sur un morceau de flanelle toujours humectée d'eau tiède et à la chaleur, vos grains germeront bientôt et vous verrez combien de grains par 100 pourront lever : Si 50 grains germent sur 100, Eh bien ! Semez deux minots où vous étiez disposé à ne mettre qu'un minot—Parcequ'il arrive souvent que la récolte manque à cause de mauvais grains que vous semez. Faites donc une épreuve sur tous vos grains, et vous serez surpris de tous le mauvais grain qui vous aura trompé par l'apparence. Tous vos travaux sont inutiles si vous semez du mauvais grain—Par la même expérience, on s'est assuré encore dernièrement que les gros grains valent mieux que les moyens et que la plupart des petits grains sont improductifs. On est arrivé aussi à la conclusion qu'il n'est pas nécessaire de changer de semences si le terrain où on les a prises contient les engrais chimiques et le fumier né-

cessaires ; On assure même qu'on peut obtenir un produit meilleur que la semence dans un terrain bien composé, bien préparé.

Si vous avez une semence qui a été prise dans un champ où il y avait de la teigne, de la rouille, du charbon ou d'autres maladies du grain, il faut que vous laviez tous vos grains de semence dans de la saumure assez forte pour porter un œuf.—Tous les mauvais grains surmureront et le bon grain, na au fond. De plus vous détruirez la teigne et autres germes de maladies attachés à la semence.—Il arrive trop souvent qu'on sème des grains qui répandent la maladie, les vers, les mauvaises graines etc. dans les champs il n'y a pas lieu de s'étonner ensuite si on perd son temps et ses fatigues ; et quelquefois sa terre !

Ne semez pas de blé dans du terrain qui ne contient pas de chaux en quantité suffisante (1). Vous vous assurerez que votre terrain contient de la chaux en versant du vinaigre très fort dans un plat où vous aurez mis quelques poignées de terre ; S'il se produit une espèce d'ébullition, et si vous voyez à la surface comme une espèce d'écume, la chaux est en quantité suffisante.

Il vous sera facile aussi de vous acheter un verre grossissant pour voir si votre grain de trèfle et de mil contient de mauvaises graines étrangères (2)

Encore une fois, vous travaillez inutilement si vous semez du mauvais grain.

M. le Secrétaire dit qu'il a écouté à Ste Thérèse aussi une lecture très intéressante sur l'hygiène ou le soin à donner aux animaux pour conserver leur santé, prévenir la maladie, et enfin les soigner quand une fois ils sont malades, souvent, très souvent par la faute du propriétaire qui ignore des connaissances aussi importantes pour lui.

Que de pertes considérables, faute de connaissances sur ce sujet ! M. le Secrétaire voit avec plaisir que le cercle possède un cultivateur, M. Raymond, qui a fait des études vétérinaires spéciales au collège agricole de Ste Anne de la Pocatière, ce qui pourra rendre souvent de grands services aux membres du cercle.

Une séance spéciale du cercle sur une matière aussi importante sera très profitable.

M. le curé Gratton, Président Honoraire, voit avec un sensible plaisir que le cercle devient de plus en plus intéressant et qu'on peut définir le cercle agricole—L'étude de l'Agriculture entre nous.

M. le Président propose la discussion sur les engrais chimiques surtout le phosphate et le superphosphate !

M. Stan. Filiatreault dit qu'il a déjà employé le phosphate et que ne sachant comment en faire usage, il l'a employé seul, tout comme on fait du fumier. La récolte où il a mis du phosphate, et celle où il a mis du fumier, n'ayant pas présenté de différence, il en a conclu que le phosphate vaut le fumier. (3) Il a de plus constaté que les effets du phosphate durent longtemps, mais il craint qu'on n'achète que difficilement du bon phosphate. On falsifie tout et tant aujourd'hui !

Plusieurs personnes en font usage à Ste Thérèse et à St Martin. Sans les engrais artificiels, si nous n'améliorons pas nos terres, il est difficile aujourd'hui, déjà, de tirer de bonnes récoltes.— On peut engraisser plus grand par ce moyen.

M. le Curé dit que quant à la bonté du phosphate, elle est reconnue.—M. le Curé a suivi cela depuis longtemps dans les journaux d'agriculture et l'emploi de cet engrais a toujours donné satisfaction.

M. France Desjardins dit qu'il est à sa connaissance qu'il en a passé un char en destination pour Ste Thérèse.

M. le Curé dit qu'il est de voir, aujourd'hui, le soin qu'on apporte pour les engrais. Il se rappelle parfaitement que certains cultivateurs, autrefois, remerciaient ceux qui les débarrassaient de leurs fumiers qui nuisaient, disaient-ils autour de leurs bâtiments.

M. J. Raymond dit qu'on ne doit pas mettre le phosphate plu-

sieurs années de suite qu'il est préférable d'alterner, c'est-à-dire mettre du fumier et l'année suivante du phosphate.

M. Paul Joly demande si le phosphate a un bon effet sur les patates et comment l'employer ?

M. le Secrétaire dit que le phosphate comme le plâtre, (1) la chaux, les cendres agit comme stimulant et qu'ils contribuent beaucoup à la décomposition du sol. Il est clair puisque la nourriture des plantes est pulvérisée, mieux la dissolution s'en fait et les racines s'emparent plus facilement des aliments qu'elles recherchent on pourrait dire, avec tant d'intelligence.

M. Paul Joly dit qu'on remarque bien cela quand on fait plusieurs labours et plusieurs herpages. On peut doubler la récolte dit-il, en labourant plusieurs fois la même pièce. M. Cyrille Taillefer remarque que lorsque le printemps ce qu'on avait labouré l'automne donne d'excellents résultats.

M. le Secrétaire dit qu'il faudrait tenir compte de la nature du terrain pour cela. M. le Président voit donc que l'emploi du phosphate remédiera au manque de fumier devenu bien cher, et il propose que le Dr. Edmond Ouimet, Secrétaire-Trésorier, ouvre une liste des noms de ceux qui veulent acheter du phosphate dès ce printemps.

M. le Secrétaire-trésorier adresse quelques paroles d'encouragement et inscrit les noms des messieurs qui suivent, pour une certaine quantité chacun : MM. Philias Labelle, Stan. Filiatreault, J. R. Raymond, Sidore Châttrand, John Jubinville, Dr Ed. Ouimet, Paul Joly, Michel Desjardins, Frs Desjardins, Adolphe Dajennis, Léon Locas, Cyrille Joly fils, Siméon Ouimet, Octave Vanier, Wilfrid Ouimet, Théophile Joly, Aristide Cloutier, Ferd. Legault, et Fabien Cyr.

M. le Secrétaire fait remarquer que la quantité employée par chacun devra être considérable, si on veut bien se rendre compte des effets du phosphate, et que cet engrais devra être employé par comparaison sur une même pièce de terrain. Par exemple, on mettra du phosphate sur la première planche de la pièce et on n'en mettra pas sur la deuxième ; en mettre sur la troisième et n'en pas mettre sur la quatrième, sur la cinquième, passer la sixième etc., etc.

M. le Secrétaire croit qu'on pourrait se servir avantagement de la semence pour distribuer cet engrais et il donne lecture d'un article fort remarquable de M. A. R. Jenner l'ust sur les phosphates. On a fort apprécié l'excellent conseil de M. l'ust qui dit de herser encore deux coups quand on a cru avoir déjà assez hersé !!! Faites en l'essai sur deux ou trois planches vous verrez mieux l'effet d'un hersage vigoureux.

Plusieurs membres approuvent l'idée de rouler le grain le grain après la levée

M. le Président voit que M. Jenner l'ust conseille d'employer le phosphate en même temps que le fumier, moitié l'un moitié l'autre et que ce doit bien être le meilleur mode.

La question des autres engrais artificiels, tels que la chaux, les cendres, le plâtre est remise à la prochaine séance.

M. le Président prie M. Raymond de parler des silos.

M. Raymond dit que la question des engrais et des silos est la même ; parce que le silo est le seul moyen d'augmenter le nombre d'animaux et de les hiverner à bon marché ; Plus d'animaux plus de fumier. On n'a jamais vu quelqu'un faire un silo et ensuite abandonner ce moyen si profitable sous tous les rapports. La santé des animaux est bien meilleure ; ils sont plus gras et les vaches donnent un lait abondant tout l'hiver si on ne les laisse pas tarir à l'automne, car il est certain qu'une vache doit être continuellement bien soignée si on veut qu'elle donne longtemps du profit. Avec un arpent et demi de terrain ordinaire, en blé-d'inde, M. Raymond a nourri quinze vaches, un repas par jour, pendant quatre mois et demi c'est-à-dire qu'on aurait nourri une vache pendant 675 jours, 3 repas par jour presque deux ans, combien aurait-on fait avec un arpent et demi en foin ? Le silo avait 12 pieds carrés, 15 pieds de hauteur. M. Raymond s'en construisait un deuxième cette année de 15 pieds sur 18. Vous pouvez dit il hiverner 10 porcs en bon état au moyen de silo à bon marché. L'ensilage est excellent pour les poulains et les chevaux qui feraient peu d'ouvrage.

(1) Le plâtre est bien un stimulant ; mais le phosphate, les cendres de bois et de chaux sont de véritables engrais, auxquels il suffirait d'ajouter de l'azote sous forme de nitrate ou de sulfate d'ammoniacque, ou de fumier, etc. pour former un engrais complet.

Ed. A. B.

(1) Dans ce cas semez environ huit minots de chaux vive par arpent sur labour d'automne. Le blé et les autres grains, les graines fourragères etc en tireront un grand bénéfice. Ed. A. B.

(2) Ces loupes coutent de 25 à 50 cents. Ed. A. B.

(3) Ceci ne saurait être exact. Le fumier est un composé dans lequel se trouvent quatre matières essentiellement fertilisantes savoir : l'azote, l'acide phosphorique, la potasse et la chaux ; tandis que le phosphate ne contient que l'acide phosphorique et la chaux. Le phosphate ne vaut qu'en autant que la terre possède en abondance suffisante les deux autres matières, savoir ; l'azote et la potasse. Ed. A. B.

M. Raymond donnera volontiers toutes les informations possibles à ce sujet.

Il ne saurait trop encourager ses concitoyens à en faire dès cet été, faisant remarquer qu'en 1882, on ne voyait pas de silo, à peine en Angleterre et aux États-Unis et qu'en compte maintenant plus de 50,000. M. le Secrétaire dit qu'on en construira au moins une quinzaine à Ste Thérèse cette année.

M. le Président prend occasion de remercier l'Hon. M. Ls. Beaubien pour l'envoi de ses savantes conférences sur les silos et dit que pour sa part il s'en construit un cette année.

Plusieurs membres du cercle paraissent bien décidés à se faire un silo et on peut dire qu'il s'en construira une dizaine cette année à Ste Rose.

M. Paul Joly demande à M. Raymond s'il a mis le fumier sur le terrain ou dans les sillons pour le blé d'inde? Celui-ci répond qu'il l'avait mis dans les sillons mais que cette année il le mettra sur le terrain et qu'il faut qu'une pièce de terre soit nécessairement bonne pour assurer une bonne récolte.

M. le Secrétaire fait remarquer qu'on doit faire les rangs de trois pieds de distance, qu'on y gagnera en quantité et qualité. On peut mettre dans le silo de l'avoine verte, du trèfle vert, du sarrasin vert, gelés par exemple, etc., etc. M. Raymond s'en servit du semoir à bras pour semer son blé d'inde.

M. M. Labelle, Filiatrault, Jubinville, Brunet et autres, ayant eu l'occasion de visiter la ferme de M. Raymond, ont été fort surpris, dans le courant de l'hiver, d'y voir si peu de fourrage et trouver là un stock d'animaux en très bonne condition ce printemps.

Ceci est dû au silo et à la louable habitude qu'a M. Raymond de hacher tout son fourrage, foin, paille, etc., etc. Tout le grain donné aux animaux est moulu, ou concassé. On ménage ainsi un tiers des fourrages et du grain. C'est ce qui fait dire à M. Raymond qu'il considère l'achat de son hache-paille et de son concasseur comme une économie et non pas comme une dépense, puisque ces instruments si utiles se paient en moins de deux ans.

Un dem-iminot de foin et paille hachés suffit pour un animal pour un repas. M. Brunet ne saurait trop approuver l'habitude de hacher le fourrage et de le faire tremper à l'eau chaude.

Vu l'heure avancée, M. le Président, résume les débats et demande au comité de régler le temps le plus convenable pour faire les assemblées; tous s'accordent à choisir le dimanche à l'issue des vêpres.

Le Comité de Régie autorise M. le Président à aller à Montréal dès cette semaine et acheter la quantité de phosphate demandée.

Celui-ci accepte avec plaisir. Et la séance est ajournée au 5 mai prochain.

O. E. DALAIRE.
Secrétaire.

Club de Iberville de Château-Richer.

DESTRUCTION DES MAUVAISES HERBES.

Rapport du comité chargé d'étudier les meilleurs moyens à prendre pour la destruction des mauvaises herbes.

Monsieur le président,—Le comité que vous avez chargé d'étudier très soigneusement les moyens à employer pour la destruction des mauvaises herbes, à l'honneur de vous faire rapport:

Après avoir approfondi et comparé les moyens annoncés par les savants orateurs qui ont pris la parole sur ce sujet important, votre comité en est venu à la conclusion:

Attendu que les mauvaises herbes sont un fléau des plus nuisibles pour la culture, il est d'une importance absolue de lui faire une guerre continuelle d'extermination;

Attendu que pour ne pas récolter de mauvaises herbes, il faut en premier lieu ne pas en semer; donc, il faut prendre un soin minutieux des grains que l'on doit mettre en terre, les bien cribler et nettoyer de telle sorte qu'ils se trouvent dégagés de toute autre graine nuisible. Il est aussi indispensable de prendre grand soin des engrais, de les placer de telle sorte que la décomposition se fasse bien et que lorsque cette décomposition des substances qui en forment la base se fait, les mauvaises graines qui s'y trouvent soient anéanties par la force même de cette fermentation et du purin.

Maintenant, Monsieur le président, nous vous soumettons les procédés qui doivent être pratiqués, d'après nous, pour débarras-

ser une terre des mauvaises herbes qui l'ont envahie. Moyen à la fois pratique et économique.

Faire un bon labour et hersage à l'automne, assez profond, si le sous sol le permet. Les racines viennent alors à la surface, et auront encore le temps de reverdir ainsi que les grains de germer avant les froids. Se trouvant ainsi exposées à la surface du sol, aux fortes gelées et en germination, il est tout naturel qu'elles périront. Au printemps suivant, nouveau labour. Il est bien entendu qu'après le labour de l'automne ou tous autres labours, il faut enlever le mieux possible toutes les mauvaises herbes que l'on pourra avoir sur le travers. bon hersage sur le travers à la herse ronde et repassé au sacrificateur. Après cette opération, cette terre est tellement bien ameublie que l'on peut très facilement enlever toutes les racines sans crainte de les casser. Semer sur ce morceau patates, pois ou sarrasin. Le printemps suivant, cette terre est prête à recevoir le grain que l'on veut y semer mais il est à propos de ne pas le semer trop fort, afin de permettre au trèfle rouge et au mil que l'on sème en même temps de bien s'emparer du sol; le rouleau est passé sur le tout. Laissez en foin l'année suivante. Si le cultivateur a l'intention de continuer en foin pendant quelques années, il doit y mettre de l'engrais après la coupe du foin, surtout quand le foin commence à perdre de la force. Ce système de rotation bien suivi est un moyen efficace de faire disparaître radicalement les mauvaises herbes. J'ai l'honneur, au nom du comité, de vous soumettre ce rapport, espérant qu'il rencontrera les vœux du club.

PARTIE NON OFFICIELLE.

LA CONSOMPTION 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 Débilité Nerveuse et toutes les Maladies Nerveuses; après avoir éprouvé ses 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 instructions pour la préparer et l'employer. Envoyez par la poste un timbre et votre adresse. Mentionner ce journal.

W. A. NOYES, Power's Block, Rochester, N. Y.

AUX SOURDS.—Une personne guérie de surdité et de maux de tête de 23 ans par l'emploi d'un remède fort simple, enverra gratuitement la description de ce remède à toute personne qui en fera la demande à NICHOLSON, 177 MacDougal St., New York City, U. S.

AVIS AUX MÈRES.

Le SIROP CALMANT de Mme Winslow devrait toujours être employé pour la dentition des enfants. Il apaise l'enfant, adoucit les gencives, calme la douleur et guérit les coliques. C'est en même temps le meilleur spécifique pour la diarrhée. 25 cents la bouteille.

A VENDRE

CHEVAUX PERCHERONS, NORMANDS ET BRETONS, BÉTAIL AYRSHIRE COCHONS BERKSHIRE, VOLAILLES PLYMOUTH ROCK. S'adresser à M. LOUIS BEAUBIEN, 30, rue Saint-Jacques Montréal.

POMMIERS A VENDRE.

12000 fameux et diverses variétés parfaitement acclimatées. S. LACOMBE, pépiniériste, CÔTE DES NEIGES, près Montréal, P. Q.