

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/
Couverture de couleur

Coloured pages/
Pages de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

Pages damaged/
Pages endommagées

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

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

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

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

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/
Pages détachées

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

Showthrough/
Transparence

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

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/
Pagination continue

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

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

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

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

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

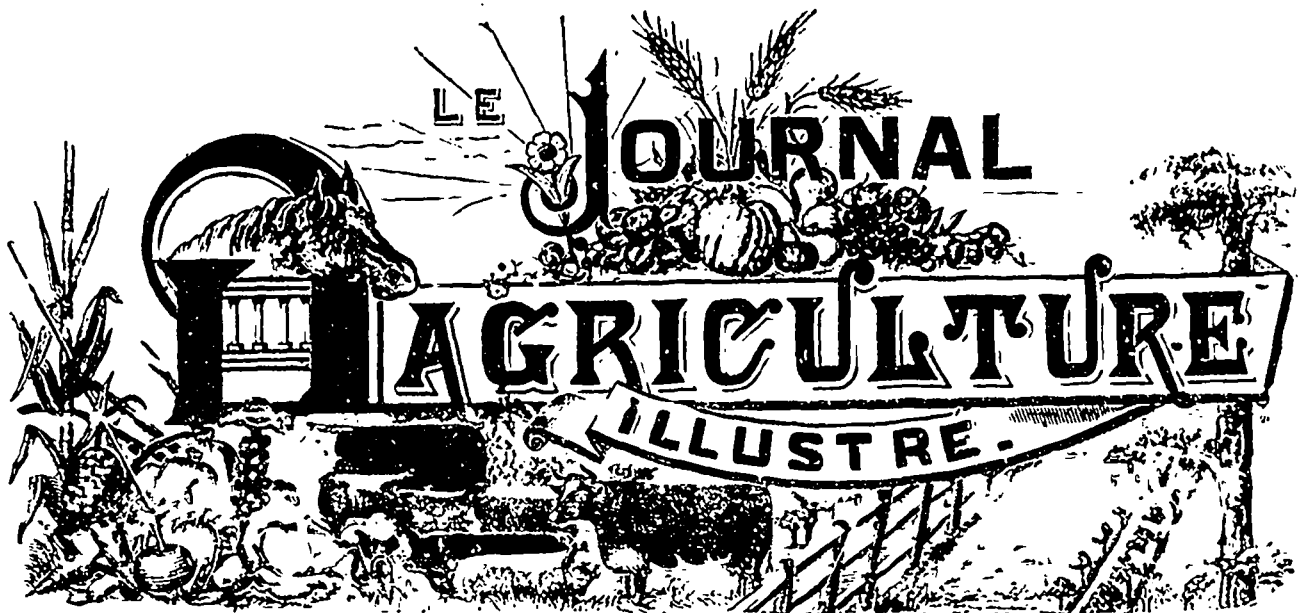
Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments: /
Commentaires supplémentaires: Les pages froissées peuvent causer de la distorsion.

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

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



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

Vol. XV, No 3.

MONTREAL, MARS 1892.

{ 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, des cercles agricoles et de la Société d'Industrie laitière, 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. Ed. A. Barnard, Directeur du Journal d'agriculture, etc., Québec.

PARTIE OFFICIELLE.

Table des matières.

AVIS—LIVRES DE GÉNÉALOGIE.....	33
CERCLES AGRICOLES—AVIS IMPORTANT.....	33
GRAINES FOURRAGÈRES—ENGRAIS DU COMMERCE—Conférence de M. Ed. A. Barnard.....	33
LE FERCHERON AU CANADA, par M. R. Ausias Turenne.....	35
ÉCOLE DE BEURRERIE DE L'ÉTAT DU VERMONT—Beurrerie de Saint-Albans.....	36
CLOTURE DES COURS DE L'ÉCOLE DE BEURRERIE DU VERMONT.....	36
CONVENTION ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE TENUE A ST-THOMAS DE MONTMAGNY LES 27 ET 28 JANVIER 1892—Résumé des séances.....	37
ECHO DES CERCLES—Cercle agricole de St-Gregoire le Grand, décembre 1891—Situation et travaux du cercle—Concours de mérite agricole entre les membres—Lecture du <i>Journal d'agriculture</i> —Progrès réalisés par le cercle.....	41
Cercle agricole du Cap Santé, janvier 1892—Fondation du cercle.....	43
CERCLES AGRICOLES APPRÉCIÉS EN FRANCE.....	44
UN ÉTALON ARABE PUR-SANG, (avec gravure).....	44
CORRESPONDANCE—Le lait dans les pensionnats, etc., à la campagne.....	44
Travaux de culture au bord d'un lac.....	45
Fléau ou fio des vaches—Choix de vaches et de moutons—Prix à offrir aux animaux enregistrés—Animaux à enregistrer—Les sociétés d'agriculture, Reproducteurs enregistrés—Comment créer les cercles—L'ensilage et les sociétés d'agriculture—Cave à fumier et ventilateur.....	46
Patates extraordinaires.....	48
Semences de choix à vendre.....	48

Avis.—Livres de généalogie.

Le docteur J. A. Couture (49 rue des Jardins, Québec,) est le secrétaire des livres de généalogie des races bovines et chevalines canadiennes, et des livres de généalogie des différentes races ovines et porcines récemment ouverts par le Conseil d'agriculture.

Prière de lui adresser, à l'avenir, toute demande d'enregistrement à ces différents livres de généalogie ainsi que toutes lettres, documents, etc., s'y rapportant.

Toute lettre demandant une réponse doit inclure un timbre de trois centins.

ED. A. BARNARD,
Secrétaire du Conseil d'agriculture et
directeur du *Journal d'agriculture*.

Cercles agricoles.—Avis important.

Les cercles agricoles actuellement en existence et ceux qui s'organiseront dans un avenir prochain sont invités à s'adresser au secrétaire du département de l'agriculture qui leur fera tenir gratuitement, et à l'usage de leurs membres, un certain nombre de brochures sur l'agriculture, et tous renseignements que le département est en mesure de donner.

H. G. JOLY DE LOTBINIÈRE,
Président du Conseil d'agriculture.

Graines fourragères.—Engrais du commerce.

Résumé d'une conférence donnée par M. Ed. A. Barnard au Cercle agricole de Ste-Anne de Beaupré.

L'orateur félicite d'abord les membres du Cercle de l'atten-

tion avec laquelle ils écoutent, de leur ponctualité à assister aux conférences, de l'intérêt qu'ils y portent, leur nombre s'augmentant loin de diminuer.

LE GRAIN DE SÉNEVÉ.—On vient de me demander de vous parler des graines fourragères. Ces graines sont généralement toutes petites et cependant elles sont des plus précieuses pour le cultivateur. Elles me rappellent le grain de sénevé, tout petit, comme vous le savez et qui cependant, produit de grands effets. J'aime à me représenter le nouveau *Cercle agricole de Ste-Anne* comme un grain de sénevé qui se développera en un bel arbre produisant une ombre bienfaisante qui se répandra sur tout le pays. Il vient ici, à Ste-Anne, une multitude d'étrangers, de pèlerins. Ils viennent sans doute pour leurs intérêts spirituels. Mais si les membres du *Cercle* se mettent généreusement à l'œuvre, les cultivateurs des autres paroisses qui viennent ici comme pèlerins pourront aussi y trouver quelque chose qui servira puissamment leurs intérêts matériels. Faites donc tout ce qui est en votre pouvoir pour cultiver vos terres d'une manière modeste, c'est-à-dire aussi profitable que possible, et votre paroisse offrira à ceux qui la visitent des avantages et spirituels et temporels. Elle possèdera l'arbre produit par le grain de sénevé dont l'ombre bienfaisante réjouira tout le pays.

Les graines fourragères.—Quelles sont les meilleures ?

Cela dépend de la nature du sol. Les variétés utiles au cultivateur se comptent par milliers, cependant, dans la province comme ici, le mil et le trèfle réussissent généralement à la perfection et l'on s'en contente. Cependant je vous conseille fortement de remarquer les espèces que produit votre terre abandonnée à elle-même dans ses anciennes prairies. Si vous avez déjà fait des essais, quels sont ceux qui ont le mieux réussi ? Cependant le mil et le trèfle rouge commun réussissent généralement partout dans la province de Québec. Puis, si vous me permettez de vous donner des conseils, je vous dirai de préparer vous-mêmes votre graine de mil. On coupe, lors de la fauchaison, les têtes les plus belles du mil, on les met dans un endroit séparé; de cette manière, on a généralement de bonne graine de mil... Vous pourriez encore dans le cours de l'hiver, secouer fortement dans un même endroit le foin que vous donnez à vos animaux; après quelque semaine vous avez amassé une bonne quantité de graines de mil que vous achevez de préparer à l'aide d'un van.

Bon nombre de cultivateurs trouvent ainsi, chaque année, une quantité assez considérable de graine qu'ils sèment au printemps. Vous pourriez facilement en faire l'essai. Vous n'auriez rien à déboursor tout en fournissant vos terres de graines qui sont toujours si utiles pour les prairies et les pacages. Vous n'auriez pas à acheter des graines mêlées à la semence de mille mauvaises herbes, comme je l'ai vu souvent.

Vous pourriez peut-être préparer aussi la graine du trèfle rouge commun. Je vous entends déjà faire l'objection: "Pour cela, nous avons déjà essayé; mais il y a une difficulté insurmontable: c'est de séparer la graine d'avec sa balle." Moi je vous dis que vous devriez remercier la Providence d'avoir agi ainsi. Autrement vous auriez peut-être voulu préparer des graines de trèfle pour les vendre, ce qui est un fort mauvais calcul. Ensuite, pourquoi s'acharner à enlever les balles? On laisse les graines dans leurs balles, on les sème dans leur enveloppe. Et savez-vous ce qui arrive? Ces graines couvertes de leurs balles lèvent dix fois mieux. L'enveloppe qui recouvre la graine, favorise la germination et soutient la petite tige dans ses commencements. Que se passe-t-il quand vous vous pressez trop de faire sortir de sa coque un petit poulet qui va éclore? Il meurt parce qu'il n'a pas la coque qui l'aurait protégé contre l'air peut-être trop fort et qui lui aurait fourni à l'intérieur la nourriture et la chaleur qui lui étaient nécessaires. De même, une graine enveloppée de sa balle y trouve

des éléments qui la nourrissent et la protègent quand elle germe et commence à croître.

La culture du trèfle est un des bons moyens pour améliorer des terres épuisées. Les longues racines du trèfle vont au loin dans le sol puiser des sucs et des engrais qu'elles attirent à la surface du sol. Après une ou deux récoltes de trèfle, semez du blé et il viendra en abondance. Diverses graines selon la nature du sol.)

Les engrais commerciaux.—On m'a aussi demandé de vous dire un mot des engrais commerciaux. Comme on vous en a déjà parlé dans les conférences précédentes, je serai très bref.

Les engrais que je vous recommande surtout sont les phosphates et la chaux. Le phosphate coûte \$25.00 pour une tonne ou 2000 lbs. Moton de 250 à 300 lbs par arpent, et vous aurez la moitié des engrais nécessaires aux patates. Vous feriez encore mieux de combiner l'engrais des animaux avec l'engrais commercial. Mettez la moitié de chaque espèce d'engrais qu'il faudrait pour un engrais complet.

La chaux est aussi très utile; mais comme ce n'est pas un engrais complet, elle finit par appauvrir les terres. Mais voici un conseil qui pourrait vous être très utile: je veux parler du mélange de la chaux avec la terre noire. Je sais qu'on brûle les terres noires en bien des endroits, et les récoltes qui suivent sont généralement belles. Mais cela ne dure pas longtemps. De plus il arrive bien souvent que ces terres sont trop brûlées, le sol n'est plus égal. On voit des buttes et des trous où l'eau séjourne et empêche les grains de croître, de plus on découvre la terre forte qui est naturellement pauvre et fort difficile à cultiver. Pour éviter ces inconvénients, on semera de la chaux sur ces terres après les avoir convenablement égouttées. Ces terres noires demandent à être égouttées parfaitement. On mélangera la chaux avec la terre, par petits tas sur place et on sèmera ce mélange à l'automne sur le sol de ces terres noires et faibles. Pour améliorer convenablement les terres noires par la chaux, il faudra au moins 50 minots de chaux vive par arpent. Pour les composts, mêlez un $\frac{1}{2}$ minot de chaux avec environ un voyage de terre; continuez ainsi couche par couche, et vous aurez un excellent compost que vous pourrez utiliser sur toutes espèces de terre ou la terre noire manque. Ce compost est particulièrement utile dans la culture des patates et peut ainsi remplacer la moitié du fumier qu'on y met ordinairement.

Les os et le phosphore.—J'ai été très heureux d'apprendre que vous auriez bientôt un moulin pour casser et moudre les os. Vous aurez ainsi un des meilleurs engrais pour vos terres. Si l'on savait ramasser tous les os qui se perdent un peu partout dans notre province on pourrait fertiliser assez de terre pour produire beaucoup plus de blé qu'il n'en faut pour toute la consommation du pays.

Les os moulus offrent un engrais très riche qui comprend les deux principales matières fertilisantes: le phosphore et l'ammoniaque ou azote. Donnez-les plus perdre les os, mais conservez-les comme un trésor pour l'avenir...

Encore une fois, je ne saurais trop vous engager de continuer à vous instruire en fait d'agriculture. C'est en étudiant, en s'informant qu'on arrive à apprendre bien des choses. Savez-vous comment j'ai commencé? J'avais 26 ans; mon père qui était un homme de profession, devint malade. Il acheta une terre pensant que l'air de la campagne et les travaux des champs lui rendraient la santé. Dieu en décida autrement et bientôt son état nécessita mes soins pour ses affaires. Je dus donc cultiver cette terre. Mais comme je n'entendais absolument rien à l'agriculture, j'eus à prendre des conseils, à lire de bons ouvrages d'agriculture et à essayer chaque chose de mon mieux. Quinze ans plus tard, on m'appela à rédiger un journal d'agriculture et à donner des conférences agricoles. Je puis vous assurer que je ne me sentais

pas très hardi. Je savais comment j'avais commencé et combien peu j'étais renseigné dans la plupart des grandes questions agricoles. Aussi dans un assemblé tenu au comté de Bagot, parlant devant 500 des meilleurs cultivateurs du comté, en présence de 11 prêtres, je comprenais que je devais peser mes paroles et n'affirmer que ce dont j'étais certain. Je commençai à parler de l'industrie laitière, sujet que je connaissais pour l'avoir pratiqué avec soin depuis que j'étais devenu cultivateur. Je dis entre autres choses que les vaches pouvaient donner en moyenne au moins \$25.00 de revenu par année avec des soins convenables. Mais là, je fus interrompu tout court. Monsieur, me dit l'un des cultivateurs présents, nous prenez-vous pour des fous ? Les vaches, voilà ce qui nous ruine. Moi, j'en ai douze, et je vous assure que j'en ai huit de trop." Je restai déconcerté. Mais, je repris : MM., ce que j'ai dit est vrai. Que deux d'entre vous se rendent à Farnham où vous trouverez une fromagerie et vous verrez là des vaches qui donnent \$25.00 de revenu par année et même plus, et cela par centaines. Si je ne dis pas la vérité, je paierai largement vos frais de voyage et votre temps. De fait, deux de mes auditeurs allèrent à Farnham et revinrent penauds et bien convaincus que j'avais dit la vérité. Celui qui m'avait apostrophé est aujourd'hui un des membres les plus distingués de l'association de l'industrie laitière. Il ne dit plus que les vaches ne paient pas, qu'elles ne donnent pas plus de douze à treize piastres de revenu par année, qu'elles font la ruine des cultivateurs. A cette époque il n'existait pas une seule fromagerie ou beurrierie dans la partie française de la province. Aujourd'hui, on en compte au-delà de sept cents. Voilà comment les conférences agricoles et l'étude de l'agriculture changent les vieilles idées et amènent le progrès.

LE SECRÉTAIRE DU CERCLE.

Ste-Anne de Beaupré, 20 déc. 1891.

LE PERCHERON AU CANADA.

PAR R. AUZIAS TURENNE, M. S. D. A. D. F.
ADMINISTRATEUR DU HARAS NATIONAL, MONTREAL.

Le Dr E. Harris, de Mooretown, N. J. dans le *Farmer's Cabinet*, 1842, dit ce qui suit :—"Une étude du Percheron convaincra tout le monde que cette race est l'origine du poney canadien,—sur les qualités duquel il n'est pas nécessaire d'insister, car ces chevaux sont bien connus et fort estimés dans cette partie de la contrée et surtout dans le nord, où ils ont donné, sans aucun doute, la force vitale et le caractère aux chevaux du Vermont, du New Hampshire et de la division nord de N. Y.; c'est pourquoi ils sont très estimés dans tous les Etats-Unis comme chevaux de route; c'est un fait remarquable, dans ces Etats où l'attention de l'éleveur est exclusivement portée vers le cheval appartenant à la race anglaise, que le cheval de carrosse et le cheval de diligence proviennent presque exclusivement du Nord.

Il reste, par conséquent, aux éleveurs à déterminer si ce ne serait pas préférable d'avoir recours aux vrais Percherons pour les croiser avec nos juments légères et de bonne race, que d'employer les chevaux canadiens dégénérés, (dégénérés en grandeur seulement, par suite de la rigueur du climat, car il est bien admis que ce petit animal a conservé toute la vigueur et le tempérament de ses ancêtres, et n'a perdu de sa force qu'en proportion de sa taille.)

Mon opinion est qu'une proportion convenable de sang français mêlé avec du sang anglais, produira une race de chevaux d'une grande valeur, comme possédant toutes les qualités nécessaires pour être chevaux de trait rapides sur la route ou sur la ferme."

Cet article présente beaucoup d'intérêt, spécialement pour les éleveurs canadiens.—Nous sommes du même avis que l'auteur, et nous en sommes venus aux mêmes conclusions au sujet de la race des chevaux canadiens.

La négligence des éleveurs en général, l'influence d'un climat du nord, après une succession de générations, nous a donné le poney vigoureux et poilu du Canada.

Si nous ne voulons pas arriver à n'avoir avec le temps qu'une race aussi amoindrie que celle des poneys de Shetland, nous devons remédier au mal et réparer les négligences commises dans le passé, et c'est cette mission qui incombe au Haras National.

Le "French Canuck" ressemble au Percheron par la forme ainsi qu'en beaucoup de points caractéristiques, et peut lui réclamer une consanguinité rapprochée.

Le Percheron, Clément 32172, du Haras National, actuellement à "INDIAN HEAD," Ass. (saison de 1891), a été souvent pris par erreur, pour un reproducteur canadien.—Le 16 juillet 1685, 12 juments et deux étalons, envoyés au Canada par le roi de France, furent déchargés à Québec, du bateau "St-Jean-Baptiste." Après beaucoup d'investigations auprès du Ministère du Commerce et des Colonies à Paris, France, j'ai enfin découvert que ces chevaux furent achetés en Normandie, et comme la majorité des premiers pionniers vinrent du Perche, en Normandie, il est fort probable que ces chevaux normands étaient nés en Perche.

Ces chevaux—la première importation faite en Amérique dans le but de l'élevage—ont mérité une grande renommée parmi les "guerriers rouges", tout à fait contents de voir ce qu'ils appelaient les "caribous de France," si nobles et si aptes au travail.

Les juments furent données à MM. de Talon, de Chambly, de Soré, de Contre-Cœur, de St-Ours, de Varonnes, de la Chesnaye, de Repentigny, de Le Bert, sous les conditions suivantes :—La troisième année, un poulain d'un an devait être donné au roi, ou 100 livres; si par suite de manque de soins imputable au propriétaire, un jument venait à mourir avant la troisième année, une amende de 300 livres devait être payée au roi.

Les deux étalons furent donnés à M. de Chambly, et le roi lui donna 20 livres par année, pour leur entretien.

Ainsi fut établi le premier HARAS en Amérique.

En 1826, ou 1827, J. McNitt, de Washington, N. Y. acheta, près de Montréal, un cheval gris connu comme étant normand-européen, importé du Havre à Québec en 1816.

Son fils, le "Morse's Horse," de couleur grise, né en 1834 de la jument "Beak," par "Harris Hambletonian," grand mère par Peacock, de sang inconnu, était le père de "Alexander Norman," fondateur de la famille normande. Il est fort probable que ce "normand-européen" était un percheron.

De cette famille sortirent les "Black-woods" et la célèbre trotteuse Lula, May queen. Il fut beaucoup employé dans Washington et dans les contrées environnantes.

Il n'est pas du tout invraisemblable que beaucoup de ces juments grises appelées Messenger, qui viennent de cette région, furent de ses descendants, car Pilot, Old Copper-bottom, Columbus, et Royal Georges, ont pour ancêtres des pères canadiens.

En 1867, J.X. Perrault, Ecuyer, de Montréal, (à qui nous devons les notes intéressantes concernant les premiers chevaux amenés à Québec), importa quelques étalons Percherons, lesquels ont engendré des poulains de qualités supérieures dans Verchères et dans l'Assomption. On peut voir dans les rues de Montréal un attelage de chevaux gris qui en proviennent. Mais le peuple veut des résultats trop rapides; et de même qu'en voulant aller trop vite, on fait une plus grande erreur qu'en s'arrêtant sur la route, on a réduit à bien peu de chose les résultats de plusieurs années de succès.

De plus, lorsque les mérites de leurs descendants furent si bien appréciés, nos habitants regrettèrent amèrement de ne pas les avoir retenus dans leurs coteaux. Leurs descendants furent vraiment remarquables, grands, forts, actifs et vendus à un prix rarement au-dessous de \$150, ou \$200. ; et c'est cette expérience passée de notre province qui a amené le HARAS à entreprendre, avec beaucoup de raison, le renouvellement et l'amélioration de cette fautive race.

(Extrait du "The Canadian Live Stock and Farm Journal, février 1892.)

Ecole de beurrerie de l'état du Vermont U. S.

BEURRERIE DE ST-ALBANS.

Monsieur, — Le mois dernier, j'ai donné un aperçu de ce que j'ai vu à l'école de beurrerie de Burlington, Vt. ; je désire maintenant attirer l'attention sur les points qui m'ont frappé spécialement. D'abord, c'est un fait digne de remarque que l'existence même d'une école de beurrerie, et cela doit nous persuader, à nous qui nous occupons d'industrie laitière qu'il y a quelque progrès à apporter à notre industrie lorsque nous voyons l'état de Vermont, si expérimenté dans l'art de la laiterie, se donner la peine et faire les dépenses nécessaires pour établir une école de laiterie. Ils l'ont établie, cette école pour deux raisons. 1.—De même que nous, fabricants de beurre des cantons de l'Est, l'avons observé, ils ont trouvé que le beurre des crémèries de l'Ouest primait leur propre beurre de la meilleure qualité, et commençaient à leur enlever le marché et à prendre les plus hauts prix. 2.—Ils ont trouvé que dans les crémèries, il se produit plus de beurre avec 1000 lbs de lait qu'il ne s'en fait dans les laiteries privées avec la même quantité de lait. On calcule que les cultivateurs du Vermont éprouvent, de ce chef, une perte de \$321 000 par an, dans les laiteries privées ; c'est-à-dire, qu'en faisant leur beurre à la maison, avec l'outillage ordinaire, moyennant l'habileté et le soin observés dans les laiteries privées du Vermont, les cultivateurs du Vermont perdent un bénéfice considérable qu'ils pourraient garder pour eux s'ils envoyaient leur lait à des crémèries conduites et administrées comme elles le sont dans le Vermont. Certainement ce fait existe aussi dans les cantons de l'Est. Mais, il y a plus, car il y a une différence entre le prix par lb. du beurre de crémèrie et celui des laiteries privées, différence qui ici atteint deux cents par lb. en moyenne. Je trouve ce chiffre dans le relevé des marchés au beurre public le 18 dec. dans le Hoard's Dairyman. Dans la crémèrie Elgin de New-York (Elgin est un marché pour les beurreries de l'Ouest) le beurre se vend à 30 centes et dans un autre marché pour l'Ouest 29 à 29½ centes. A St-Albans, Vt., le beurre de choix se vend de 26 à 27 centes, celui des crémèries à 29 centes, et le beurre de laiterie en général à 22 centes. Par beurre de choix on entend du beurre choisi dans les laiteries privées. Dans le Montreal Herald du 12 dec. je vois que les produits de crémèrie les plus récents sont cotés à 23 et 24 centes, (les produits plus anciens valent 1 cent de moins), et le beurre des laiteries des cantons de l'Est, de 18 à 21 centes. Ces prix sont à peu près les mêmes pour tous les marchés de beurre. Après des recherches faites avec soin, j'ai acquis la conviction que nos laiteries privées emploient en moyenne 25 lbs de lait, et même davantage pour produire une livre de beurre, tandis que les rapports de crémèries, que nous avons sous les yeux, montrent qu'avec leurs installations et leurs procédés, il ne faut en moyenne que 23 à 24 lbs de lait. J'ignore le montant en argent que nos cultivateurs retirent par cent lbs de lait, pour le beurre fabriqué dans les beurreries privées, et je crois même qu'il y en a pas même un sur cent qui le sache lui-même, mais je suis persuadé qu'ils n'en retirent pas autant de profit qu'ils en retireraient avec les fabriques qui paient environ de 75 à 80 centes.

En revenant de Burlington je me suis arrêté à St-Albans pour voir, la plus grande beurrerie du monde, sans exagération, qui est bien digne d'être visitée. M. Claffin, proposa à l'épreuve du lait, à bien voulu me donner quelques renseignements dont j'extrait les quelques chiffres suivants :

En juin, ils ont traité.....	6.500.000	lbs de lait.
" juillet.....	6.500.000	" "
" août.....	5.500.000	" "
" septembre.....	4.500.000	" "
" octobre.....	3.750.000	" "
" novembre.....	1.200.000	" "

En avril ils ont payé à leurs patrons \$1.10 par 100 lbs.		
" mai.....	.75	" "
" juin.....	.66	" "
" juillet.....	.70	" "
" août.....	.79	" "
" septembre.....	.94	" "
" octobre.....	1.15	" "

Le résultat pour novembre n'était pas tout à fait connu, mai : il de vait être probablement un peu meilleur que pour octobre.

En juin et juillet ils ont fait et vendu 10.000 lbs de beurre par jour.

Vous pouvez juger d'après cela, du chiffre presque incroyablement d'affaires qu'ils font, et lorsque vous examinez les sommes payées aux patrons vous pouvez vous faire une idée de l'excellence de leur organisation. Pour les mois de juin, juillet, août, septembre, et octobre, mois pour lesquels j'ai les chiffres complets, les patrons ont reçu en moyenne 81½ centes par cent livres de lait, et cela dans les mois où le lait se vend à meilleur marché. Cependant je ne dois pas oublier de dire que tout le lait est acheté après examen et payé suivant le montant de matière grasse qu'il contient et qui se trouve indiqué par l'essayer centrifuge Babcock. Voilà les conditions.

En premier lieu, il y a 44 stations extérieures munies de séparateurs centrifuges, où la crème est séparée du lait. La crème est alors envoyée à l'usine de St-Albans par voiture ou par chemin de fer. Là, on la laisse reposer, mûrir, puis on la baratte et on la transforme en beurre. Pour évaluer le lait de chaque patron, on prélève 4 fois par semaine un échantillon de ce lait au moment où il est amené à la station extérieure. Ces échantillons sont placés ensemble dans une jarre en grès ; pour chaque patron il y a une jarre portant une étiquette en laiton, et dans laquelle on a mis d'abord un peu de sublimé corrosif (bichlorure de mercure), ce sublimé corrosif empêche le lait de se cailler, et ne nuit aucunement à l'essai. Une fois par semaine, l'opérateur envoie une caisse de ces jarres à la crémèrie centrale où le chimiste en fait l'essai par le procédé Babcock, enregistre la valeur de ce lait de la semaine ou son pourcentage de matière grasse. Alors le nombre de livres de lait que le patron a livré est multiplié par le pourcentage de matière grasse pour connaître combien de matière grasse ou de beurre il y a avait dans son lait et le patron est payé en conséquence. Ce système occasionne du travail et de la dépense, mais en voici les avantages : 1.—chaque patron est payé d'après ce qu'il a fourni réellement, et par conséquent il est porté à améliorer son troupeau de vaches, à les mieux nourrir, et à en prendre plus de soin ; 2.—on n'a plus aucun ennui résultant de l'addition d'eau ou de l'écraimage du lait en effet, si quelque patron s'imaginerait qu'il peut maintenir le procédé de son lait à l'aide de la pompe, tandis que ses vaches manquent de nourriture, le simple essai du lait par le procédé Babcock montre que la qualité n'y est pas si même la quantité s'y trouve, et le patron n'y gagne rien ; de même, si un patron aime à prélever sur le lait du soir une tasse de crème pour son café du matin, l'essai fera diminuer d'autant la valeur de son lait, de telle sorte qu'il ne pourra plus forcer ses confrères à partager la perte occasionnée par sa fraude. Ce système est le grand reformateur des patrons, cela les engage à rechercher les moyens d'apporter d'aussi bon lait que possible, ainsi que cela a lieu ici tout aussi bien que dans le Vermont, enfin ce système aide beaucoup à surmonter et à vaincre la tentation qu'éprouvent certains caractères faibles de faire une petite faute sous prétexte que personne ne le saura.

L'essai au Babcock permet aussi de contrôler le lait écrémé et fait voir si les opérateurs placés dans les stations extérieures conduisent les séparateurs avec tout le soin voulu. Connaissant combien de matière grasse contenait le lait apporté à chaque opérateur des stations extérieures, ils savent à l'usine centrale combien de beurre ils doivent obtenir de la crème de chaque station, et en faisant l'épreuve du lait écémé ils connaissent la quantité de beurre perdue dans la station. De fait, l'Essayer Babcock est un parfait agent de police et il convient que tous les bons et honnêtes cultivateurs travaillent ensemble à son introduction dans la province comme première réforme à apporter dans notre industrie laitière. Il est d'ailleurs aussi utile dans les fabriques de fromage que dans les crémèries.

Me voici au bout de ma lettre. J'espère que ces faits donneront lieu à quelques discussions et si quelques uns de vos lecteurs désiraient quelques nouveaux renseignements, permettez leur de s'adresser à moi par l'entremise de votre journal, je me ferai un plaisir d'y répondre.

Bien à vous,
S. A. FISHER
(Traduit de l'anglais par H. Nagant.)

Clôture des Cours de l'Ecole de beurrerie du Vermont.
Nous attirons l'attention sur la lettre suivante que nous extrayons du Vermont Watchman. L'Etat du Vermont a

fait à notre province un bien immense en acceptant nos élèves ; aussi nous lui adressons tous nos remerciements pour les avantages qui nous ont été donnés. De plus, le docteur Cooke nous a promis, avec bonté, de renouveler cette faveur pour une autre année, au moins. Il a admis que nos canadiens ont créé dans l'école beaucoup d'émulation qui a produit un bien général. Aussi, préparons-nous à envoyer à Burlington, l'hiver prochain, nos meilleurs fabricants de beurre et de fromage.

Notre Conseil d'agriculture ne reconnaît-il pas le service qui nous est rendu en offrant quelques prix qui seraient gagnés par les meilleurs élèves pratiques dans la prochaine école.

Tels prix, bien entendu, seraient donnés aux étudiants les plus habiles, soient américains, soient canadiens. E. A. B.

A. M. Éditeur agricole.—L'École de laiterie de l'Université du Vermont et du Collège agricole du Vermont a terminé ses cours le 24 décembre dernier. Elle a été couronnée de succès. Nous avions l'intention de limiter le nombre des étudiants à 40, mais nous en avons eu plus de 50, outre un certain nombre, en dehors des limites de l'Etat, dont les demandes d'admission ont dû être refusées.

Il y a eu constamment une foule de visiteurs, durant tout le "terme," qu'on peut compter par centaines ; formée en grande majorité des principaux commerçants et fabricants de produits laitiers de l'Etat. M. H. B. Gurler, de Dekalb, Ill., était le professeur de crèmerie et de fabrication du beurre, et M. J. L. Hills, chimiste de la Station expérimentale, était le professeur pour les essais pratiques et tous les autres travaux de laboratoire. C'est la première école de ce genre qui ait été fondée dans la Nouvelle-Angleterre, et c'est probablement celle qui a été pourvue des meilleures installations dans les Etats-Unis, jusqu'à ce jour. On a employé six séparateurs : l'Extracteur de beurre américain que l'on employait comme séparateur et comme extracteur ; le séparateur à vapeur "Sharples Russian," et la centrifuge à courroie De Laval, la Turbine et les séparateurs à main, toutes de l'espèce Alpha. Pour refroidir la crème, il y avait le réfrigérateur à crème *Heulings*. Les barattes étaient représentées par la baratte-tonneau Moseley et Stoddard, et la baratte carrée de la "Vermont Machine Co." Les malaxeurs et tables de travail étaient le malaxeur à main *Waters*, le malaxeur à force motrice *Mason*, et le nouveau malaxeur centrifuge *Fargo*. Ce dernier était nouveau pour la Nouvelle-Angleterre et s'est fait connaître avec grand avantage. Nous croyons que beaucoup de ses partisans vont l'employer pendant la prochaine saison à la suite des résultats obtenus ici...

On avait pourvu à une abondante force motrice pour conduire tous ces appareils qui pouvaient ainsi fonctionner avec tous leurs avantages. En général les séparateurs et les barattes ont produit un travail remarquablement exact. Environ la moitié des échantillons de lait écrémé n'ont pas montré de matière grasse à l'essai du Babcock, il en a été de même pour plusieurs laits de beurre. Les essais au Babcock et au lactomètre ont été à peu près les seuls en usage. Il y avait cinq types différents d'essayeurs centrifuges Babcock, montrant les différences de leur construction, et les élèves devinrent rapidement habiles dans l'essai du lait et de ses produits ainsi que dans la recherche des fraudes dont ces matières sont susceptibles. L'ensemble des élèves nous a donné pleine satisfaction. Plus de la moitié des élèves, étaient des hommes lancés dans l'industrie laitière ; beaucoup d'entre eux sont déjà hautement appréciés pour leur travail et pour la qualité de leurs produits, et c'est à ceux-là mêmes qui prenaient le plus d'intérêt à l'école et aux avantages qu'ils pouvaient en retirer. Le département de l'agriculture de la province de Québec y a envoyé à ses frais cinq élèves pour y suivre tous les cours du terme et se rendre capables de diriger des travaux semblables, l'année prochaine, à Québec ; en outre un de leurs inspecteurs officiels y est venu passer plusieurs jours pour prendre des notes à utiliser prochainement.

Tous ensemble nous y avons fait un séjour agréable et plein de profits, et les directeurs de l'Université sont déjà occupés à étudier des projets pour agrandir les bâtiments une autre année, augmenter la durée des cours et y joindre la fabrication du fromage sur le même pied que celle du beurre.

(Traduit de l'anglais par H. Nagant.)

W. W. Cooke.

Convention annuelle de la Société d'Industrie laitière tenue à St-Thomas de Montmagny les 27 et 28 Janvier 1892.

Cette année, la petite ville de Montmagny avait été choisie comme point de réunion des membres de la Société d'Industrie laitière ; les séances ont eu lieu les mercredi et jeudi, vingt-sept et vingt huit janvier dernier, dans la salle d'audience du Palais de justice, que l'on avait bien voulu mettre à la disposition de la société.

Dès la veille, au soir, malgré un temps peu favorable, les trains de l'Intercolonial avaient amené beaucoup de monde, et les hôtels et pensions de la ville pouvaient à peine suffire à héberger tous ceux qui arrivaient des divers points de la province pour prendre part à la convention.

Les séances ont été bien suivies, l'assistance y était très nombreuse, et ce qu'il m'est agréable de noter ici, c'est l'intérêt visible que les assistants ont pris aux conférences et études, intérêt manifesté par les nombreuses et utiles discussions qui ont suivi chaque sujet traité du haut de la tribune.

PREMIER JOUR DE LA CONVENTION.

SÉANCE DE L'APRÈS MIDI.

Le mercredi, 27 janvier, à 2½ heures P.M. la convention tient sa première séance sous la présidence de M. N. Bernatchez.

Au commencement de la séance, on procède à la nomination des deux comités chargés d'examiner, l'un les échantillons de beurre en conserve, et l'autre les échantillons d'ensilage mis devant la convention, ces deux comités sont aussi priés de faire le classement de ces divers produits et d'en faire un rapport.

Les auditeurs nommés par le comité de direction présentent leurs rapports : ils ont examiné les comptes du secrétaire-trésorier, M. J. de L. Taché les ont trouvés corrects et constatent avec plaisir qu'ils se balancent avec un léger surplus que l'on pourrait souhaiter à beaucoup d'autres sociétés.

M. le secrétaire lit le procès-verbal de la dernière convention qui est adopté et résume en quelques mots les opérations de la société.

Le premier conférencier entendu est M. J. A. Caron, jeune et habile agriculteur de St-Adrien de Mégantic (1) qui a pris pour sujet l'Industrie laitière en rapport avec la colonisation. Colon lui-même, il nous parle avec enthousiasme de l'existence laborieuse mais pleine de charmes de celui qui veut travailler avec courage et avec intelligence sur une terre nouvelle. L'ancien cri d'alarme "L'agriculture ne paie pas," poussé jadis par un très grand nombre de canadiens qui s'enfuyaient aux Etats-Unis, est devenu une contre-vérité depuis les progrès immenses réalisés par l'agriculture, progrès qui ont ramené et ramèneront encore au pays plusieurs enfants prodiges.

Le conférencier entre dans les détails de son exploitation, donne des conseils pratiques dont peuvent profiter les cultivateurs des nouvelles et aussi des vieilles terres, et termine en demandant à la société d'industrie laitière d'intervenir auprès du gouvernement pour que celui-ci encourage et favorise les colons.

M. l'abbé Montminy reprend quelques-uns des points traités par le conférencier ; il a visité la terre et la ferme de M. Caron dont il fait le plus grand éloge et en présence des

(1) Monsieur J. A. Caron a bien voulu transmettre à M. Barnard, directeur du Journal d'Agriculture, les plans et dessins de ses installations que l'abondance des matières ne nous a pas permis de publier dans le journal. Nos meilleures félicitations à M. Caron, colon, architecte et dessinateur tout à la fois.

succès remportés par ce jeune colon, il est convaincu une fois de plus de cette vérité : c'est que l'agriculture paie pourvu qu'on ait du cœur, qu'on aime son pays et qu'on n'ait pas honte de sa profession.

Puis quelques personnes de l'assemblée, MM. Bourbeau, Chapais, Marsan, adresse quelques questions au conférencier, au sujet de ses installations, de son système de culture, de ses récoltes, etc., et y ajoutent des renseignements intéressants sur les résultats obtenus par quelques colons.

M. J. C. Chapais annonce ensuite que l'on va procéder à la distribution des diplômes à ceux qui ont passé leurs examens en mars 1891, à St-Hyacinthe ; il entre dans quelques explications au sujet des candidats, du but pour-uivi, des inspecteurs chargés de découvrir les fraudes, et enfin des examens destinés aux fabricants ou à ceux qui veulent devenir inspecteurs.

M. Taché procède à la distribution des diplômes (très beaux et bien encadrés) aux lauréats dont les noms suivent :
Comme inspecteurs de beurrieres et de fromageries :

MM. J. N. Allard, Warwick.
D. U. Bernard, St-Flavien de Lotbinière.
Numa Bernatchez, St-Thomas de Montmagny
Delphis Chicoine, St-Marc
Saul Côté, St-Flavien de Lotbinière.
P. E. MacCarthy, Ingr. Civ., Québec.
J. L. Painchaud, Lingwick.

Comme inspecteurs de beurrieres :

MM. P. Bondesen, Toronto.
J. E. Gaudette, Ste-Marie Salomé.

Comme inspecteurs de fromageries :

MM. A. E. Desautels, Ste-Martine.
P. O. Drouin, Somerset.
A. M. Ferguson, Huntingdon.
Aug. Gérin, Ste-Edwige de Clifton.
C. C. McDonald, Martintown (Ont.).
John A. McDonald, Montréal.
P. McFarlane, Huntingdon.
Wm Parent, St-Elphège.
Ch. Pomerat, Montréal.
A. E. Phillips, Russelltown.
J. B. Vignault, La Baie du Febvre.
Robert Sherry, Iroquois.

M. Taché annonce que les prochains examens auront lieu vers la fin du prochain mois de février. (1)

M. Côté, un des lauréats parlant au nom de ses collègues dit, après quelques mots de remerciement, que ce diplôme l'honore autant que si c'était un diplôme de médecin ; à quoi M. Chapais répond en riant que c'est aussi beaucoup moins dangereux.

Le président, M. N. Bernatchez, profite de la circonstance pour insister sur l'importance de ces diplômes qui vont guider notre choix quand nous aurons besoin de fabricants compétents ; il souhaite aussi que le district de Québec ait bientôt son syndicat.

M. Dupuis, commissaire de la Jamaïque, étant retenu chez lui par la maladie, a donné par écrit quelques renseignements intéressants sur les produits de l'industrie laitière canadienne exposés à la Jamaïque. C'est M. Taché qui lit sa lettre. Le lait condensé de la Nouvelle-Écosse est connu à la Jamaïque. Le beurre et le fromage de la province de Québec y ont été bien appréciés ; mais les Américains nous y ont devancés.

(1) La date de ces examens a été remise, depuis la convention, aux 16 et 17 mars prochain.

Jusqu'à ce jour les conditions d'entrées y étaient peu favorables pour les produits canadiens. On rappelle les points principaux traités par M. Dupuis, surtout en ce qui concerne l'empaquetage du beurre. M. Taché exhiba devant la convention 7 grandeurs de boîtes de fer-blanc employées aujourd'hui pour l'exportation du beurre, et en expliqua le mode de fabrication : Le pourtour et le dessus de la boîte sont faits d'avance, puis après l'avoir rempli de beurre, on place le fond qui est *serti* sur le bord ; entre la paroi de la boîte et ce fond, on a eu la précaution, d'intercaler une petite bande de caoutchouc placée dans la rainure circulaire du fond, de manière que la boîte, après le sertissage, soit rendue parfaitement étanche. On ouvre la boîte en tournant une clef placée en un point du pourtour du couvercle, (comme cela se fait pour les boîtes de sardines). Ces boîtes contiennent depuis $\frac{1}{2}$ lb. jusqu'à 44 lbs. environ. A Montréal, on a fabriqué des boîtes de ce genre, seulement il n'y avait pas de bande de caoutchouc.

Après ces explications données par le secrétaire, M. l'abbé Boaudry nous fait une conférence sur l'Industrie laitière au Manitoba ; il nous donne des renseignements intéressants sur les progrès remarquables accomplis en si peu de temps dans ce pays, nous parle des installations perfectionnées de quelques propriétaires qui n'y sont établis que depuis peu d'années. Après cette conférence, M. Ed. A. Barnard, secrétaire du conseil d'agriculture et directeur du Journal d'agriculture, attire l'attention sur les renseignements qui découlent de l'étude de M. l'abbé Boaudry : Nous avons, ajoute-t-il, au Manitoba, des hommes qui ne le cèdent pas à nos meilleurs fabricants de beurre ; cette compétition est très-sérieuse. Nous devons être sur nos gardes et prendre tous les moyens pour améliorer de jour en jour l'agriculture en notre province. Un des meilleurs moyens de remédier à ce qui nous manque, c'est la création et le maintien des cercles agricoles. M. Barnard cite l'exemple de M. Bourbeau, qui, après avoir assisté à la convention d'industrie laitière tenue à Arthabaska, s'est fait cultivateur, a fondé un cercle agricole, et contribue beaucoup à l'amélioration de l'agriculture en son canton.

M. Bourbeau, intéressé dans la question, donna des détails sur les développements de l'agriculture dans sa paroisse, les progrès accomplis en peu de temps, progrès qu'on doit attribuer surtout à l'existence du cercle agricole.

Assistez, dit-il, aux conférences, formez des cercles, soutenez les, présentez des sujets de discussion dans les réunions, faites parler les cultivateurs, et ce qui est aussi important, procurez-vous l'assistance d'un bon secrétaire.

Pour marcher avec fruit dans la voie du progrès agricole, il faudrait, ajoute M. Bourbeau, un *grand syndicat des cultivateurs, dont le centre serait à Québec*. En conséquence il est proposé par M. D. O. Bourbeau, secondé par le Rév. Messire Montminy et par M. Sydney A. Fisher ce qui suit :

Vu l'utilité incontestable qui résulte de l'association Vu le besoin d'aide et de protection à donner à un bon nombre de Cercles agricoles et autres associations analogues qui en ont besoin :

Vu l'avantage d'obtenir des renseignements d'utilité générale pour l'agriculture de cette province, dans ses diverses branches, et de faire connaître aux intéressés, au moyen de la publicité, ces renseignements.

Il est résolu qu'un comité composé du Révérend messire Montminy, vice-président de cette société, de M. M. S. A. Fisher, membre du Conseil d'agriculture de cette province, J. C. Chapais, assistant commissaire de l'industrie laitière de la Puissance, D. O. Bourbeau, président du cercle agricole de Victoriaville, Dr Bruncau, demeurant à Sorel, directeurs de cette société, et M. M. J. de L. Taché, secrétaire de cette société, Philippe Landry, président de la société d'agriculture du comté de Montmagny et Ed. A. Barnard directeur du journal officiel d'agriculture, de Québec, soient chargés d'étu

dior à fond un projet de syndicat des cultivateurs de cette province et, s'ils le jugent convenable, de prendre les moyens nécessaires à son exécution.

Cette proposition est adoptée à l'unanimité de l'assemblée.

M. Ed. A. Barnard, directeur du journal d'agriculture, qui vient de faire un voyage au Vermont (E.-U.), nous donne un résumé de son voyage, et, en parlant de l'école de buannerie de Burlington, il est heureux de constater les succès des canadiens qui ont suivi les cours pendant un mois.

Un comité nommé pour examiner des échantillons de beurre du Manitoba présente ensuite son rapport.

M. Taché nous fait part ensuite d'une correspondance de M. A. Dupuis, de St Roch des Aulnais, dans laquelle M. Dupuis adresse à la convention un certain nombre de questions sur le rendement pratique du lait en fromage, les qualités que doit avoir un bon lait, les procédés employés pour faire l'évaluation du lait, le paiement du lait suivant sa richesse etc. Ces questions donnent à un grand nombre de membres présents l'occasion de mettre en lumière certains points importants, tels que la vérification des balances chez les fabricants, le rendement en fromage par 100 lbs. de lait dans les divers districts de la province, les rapports trompeurs de certains fabricants publiés dans les journaux, etc. M. Ed. A. Barnard réclame toutes les rigueurs de la loi contre tous les fraudeurs; quant au paiement du lait, il demande qu'il soit réglé d'après sa richesse; ce nouveau système sera avantageux pour la fabrication tant du beurre que du fromage, et il est d'ailleurs le seul conforme au principe: justice pour tous.

Cette première séance est terminée vers 5½ heures.

SÉANCE DU SOIR.

La séance est ouverte à 8½ heures par le président M. N. Bernatchez qui prononce le discours officiel d'ouverture de la 10^e convention annuelle. Après avoir souhaité la bienvenue aux nombreux assistants, l'orateur passe en revue les progrès accomplis et qui sont dus en grande partie à la société d'Industrie laitière. Il y a actuellement dans la province plus de 700 buanneries et fromageries; on peut répondre à ceux qui craignaient l'encombement et la surproduction, que la qualité des produits s'est améliorée en proportion de la quantité et que le débouché est immense.

Au sujet du lait condensé, M. le président dit que le lait condensé de la Nouvelle-Ecosse a pu rivaliser, à l'exposition de la Jamaïque, avec celui importé de Suisse. Il serait temps d'étudier cette branche de l'industrie laitière au point de vue de notre province; les marchés ne nous manqueront pas: les pays chauds en font une grande consommation.

Après le discours du président, qui est vivement applaudi, M. J. C. Chapais, assistant-commissaire de l'Industrie laitière pour la Puissance du Canada, monte à la tribune pour nous faire part de ses notes de voyage; voici le résumé de sa conférence. L'an dernier, M. Chapais a fait 54 visites dans la province de Québec; ces visites ont été réparties sur 48 localités de 34 comtés. Il a fait ces visites, à 3 points de vue: 1^o pour donner des conférences sur l'agriculture au point de vue de l'industrie laitière. Les conférences données se résument ainsi: L'industrie laitière garde à la terre sa fertilité ou la lui rend si elle l'a perdue. Le producteur de lait doit chercher deux choses: La première, obtenir le plus de lait possible au meilleur marché possible; les moyens d'y arriver sont le choix judicieux des vaches, la bonne alimentation obtenue par la bonne culture, et les bons soins.

La deuxième, c'est de chercher à obtenir le plus de profit possible de son lait; en voici les moyens. 1^o produire du lait sain, propre, coulé, aéré, refroidi; 2^o encourager les syndicats; 3^o tâcher de produire du beurre l'hiver aussi bien que du fromage l'été; on fait actuellement des essais dans ce sens

à Ottawa, la question est très importante, car le beurre d'hiver convient très bien pour l'exportation.

2. Le second but des visites de M. Chapais était de donner, en compagnie des inspecteurs, des instructions dans les fabriques. Ces visites lui ont fourni l'occasion de constater de graves défauts, tels que les déficiences dans les bâtisses, les chambres à sécher, et les instruments; la malpropreté chez les patrons et chez les fabricants, et la mauvaise qualité du lait fourni par les patrons et accepté par le fabricant. Un patron qui fournit un mauvais lait altère le rendement général et est coupable aussi vis-à-vis des autres patrons. La science est venue au secours de l'industrie laitière en lui donnant les moyens de faire l'analyse du lait, et le nouvel appareil Babcock commence à être connu et employé dans nos fabriques. Ce procédé nous permettra d'éviter les fraudes et de payer le lait suivant sa vraie valeur. Un grand défaut chez les fabricants, c'est la négligence dans le travail, pour les uns, et pour d'autres, la présomption de tout savoir; on peut comparer ces derniers à des épis vides dans un champ lesquels se dressent fièrement au dessus des épis pleins qui sont plus modestes.

3. Dans ses visites M. Chapais avait aussi en vue l'établissement des syndicats, dont le but est d'amener l'uniformité dans la bonne qualité, il nous en montre la nécessité, l'utilité, et les intérêts prouvés par des exemples pratiques de pertes empêchées et des succès remportés.

Le conférencier donne en terminant quelques conseils importants pour faire prospérer la société: 1^o réunir des conventions locales, dans les différents districts; 2^o travailler de concert avec le gouvernement fédéral, et enfin ne pas s'arrêter dans la voie du progrès, car ce serait s'exposer à reculer.

Après la conférence de M. Chapais, on exhibe devant la convention un réfrigérateur-aérateur de construction très simple et dont M. Barnatchez fait valoir les avantages puis le secrétaire donne lecture (en français) du travail de M. P. McFarlane inspecteur du syndicat de Bedford, sur la fabrication du fromage. M. McFarlane contrôle 3 fabriques dont deux buanneries. Il insiste sur la nécessité qu'il y a de refuser tout lait de mauvaise qualité ou malpropre, puis il développe d'une manière précise tous les points principaux de cette fabrication qui demande, de la part du fabricant, beaucoup de soins et d'attention. Le système d'inspection des syndicats, tel qu'il est adopté par la société d'Industrie laitière, a déjà fait beaucoup de bien: on peut évaluer à ½ de million de piastres le montant additionnel gagné par les cultivateurs grâce à l'organisation des syndicats.

À la suite de cette lecture, plusieurs membres prennent part à une discussion au sujet des qualités que doit présenter le caillé, et sur la cause de l'apparition des yeux dans le caillé, M. McPherson, le célèbre fabricant de fromage de Lancaster, Ontario, appelé à donner son avis, dit que le caillé présente des yeux, ou bien vient flotter sur le petit lait, pour une cause unique qui est le manque de propreté ou d'aération du lait.

M. Barnard regrette d'annoncer que l'hon. M. Beauhien commissaire de l'agriculture et de la colonisation, est empêché d'assister à la convention, mais que l'hon. commissaire veut promouvoir les intérêts de l'agriculture et s'occuper surtout de l'industrie laitière.

M. Taché traduit en français un rapport de M. McDonald, inspecteur. Ce rapport constate le défaut existant dans nos fabriques de fromage, il y a certainement de l'amélioration, mais nous pouvons encore copier, avec avantage, les installations d'Ontario qui sont meilleures qu'ici. Quant aux districts, de la province de Québec qui n'ont pas encore d'inspecteurs, ils sont certainement en arrière.

SECOND JOUR.

SÉANCE DU MATIN.

Le président, M. Bernatchez, prend le fauteuil à 10 heures. M. Nagant, assistant-rédacteur du *Journal d'Agriculture*, donne une séance pratique de l'essai du lait par le procédé Babcock. Après avoir rappelé les anciens procédés, il aborde la description de l'appareil Babcock et décrit, dans tous leurs détails, les manipulations à faire pour arriver à connaître exactement la richesse du lait en beurre. Il accompagne ses explications d'expériences pratiques effectuées sur 4 échantillons de lait, dont deux ont été pris à Québec, et les deux autres à Montmagny. M. Aimé Lord, professeur de beurrerie à l'école de beurrerie de l'Assomption, a bien voulu l'assister dans ses essais.

M. Lord, qui succède immédiatement à M. Nagant, nous lit son travail sur les conséquences pratiques de l'essai du lait par le procédé Babcock. L'essayeur centrifuge Babcock est destiné à changer l'ancien mode de paiement du lait, en faisant adopter une nouvelle base qui est : le paiement du lait suivant la proportion de beurre qu'il contient.

Ce procédé permet aussi de rechercher le beurre qui serait resté dans le lait écrémé ainsi que dans le lait de beurre, etc. et de trouver aussi le pourcentage des matières solides totales du lait.

La courte discussion, qui a suivi la lecture de cette conférence, est venue prouver que le procédé Babcock est d'une exactitude tout à fait suffisante en pratique, et que s'il y a des erreurs commises elles ne peuvent provenir que du manque de soins apportés au prélèvement des échantillons. (1)

Monsieur D. M. MacPherson présenta ensuite un travail en anglais dont M. Ed. A. Bernard nous lut la traduction. Le sujet choisi par M. MacPherson était la *Production du lait en hiver*. Jusqu'à présent, les patrons des fabriques ont concentré tous leurs efforts sur la production du lait pendant les six ou sept mois de belle saison. Pendant le reste de l'année, les vaches ne donnaient guère de lait et leur alimentation était aussi négligée que possible, aussi on sait combien les animaux se trouvaient affaiblis et amaigris au moment du printemps. M. MacPherson a entrepris de démontrer que l'on peut améliorer l'ancien système et obtenir des avantages et profits considérables par la production du lait en hiver. Voici les questions que le conférencier s'est posées, et auxquelles il a répondu en donnant des renseignements positifs et pratiques : 1. Les vaches peuvent-elles être traites pendant l'hiver, et pendant combien de mois en moyenne?—2. La nourriture nécessaire à cette fin peut-elle laisser un profit?—3. Quelle nourriture produira le plus économiquement de la viande maigre ou grasse, ou du beurre, ou du fromage?—4. Qu'est-ce que la production du lait requiert?—5. Quelles vaches laitières conviennent le mieux?—6. Quels sont les meilleurs soins à leur donner?—7. Comment peut-on disposer des produits d'hiver avec le plus de profits?

Le conférencier termine en donnant des conseils pratiques que tout cultivateur est tenu de suivre s'il veut prospérer, tels que ceux-ci : Enrichissez vos terres d'année en année; égouttez vos terres de plus en plus, etc.

Monsieur Ed. A. Bernard, secrétaire du Conseil d'agriculture et directeur du *Journal d'Agriculture*, monte à la tribune et nous fait une conférence dans laquelle il nous montre les progrès accomplis depuis le jour éloigné où, aidé de quelques agriculteurs actifs, il jeta les bases de l'industrie laitière dans la province de Québec. Il y a une vingtaine d'années, dit l'orateur, quand j'ai annoncé, à une assemblée de cultivateurs,

(1) La conférence de M. Nagant, ainsi que celle de M. Lord, ont été publiées dans le *Journal d'Agriculture*, en février dernier.

qu'on pouvait faire, par an, un profit net de \$25. par vache, et même aller jusqu'à \$40 et \$50. en fabriquant du fromage, mes auditeurs n'ont pu s'empêcher de sourire, tant ces chiffres paraissaient exagérés. Maintenant que l'industrie laitière a fait sa preuve, je viens vous dire que vous pouvez faire encore \$25. de plus, au moyen de la production du lait en hiver.

Tout le monde peut arriver à ce résultat, mais à la condition de faire une grande dépense 1. d'intelligence; 2. de surveillance; 3. d'attention aux détails. Les résultats à obtenir sont : du lait riche, ou bien de la viande. Si nous prenons comme exemple le troupeau de vaches de l'Hôpital du Sacré-Cœur, à Québec, nous voyons qu'une vache donne en moyenne 16 lbs. de lait par jour. En particulier, il y a en ce moment une jeune vache qui, 12½ mois après le vêlage, donne 20 lbs. de lait par jour, et elle doit vêler d'ici à quelques semaines. Ces vaches sont nourries en proportion du lait qu'elles donnent. On peut donc faire donner du lait aux vaches pendant 10 à 11 mois de l'année. Si nous voulons du lait en hiver, donnons de l'herbe fraîche aux vaches; donnons leur du fourrage sec qu'on a humecté et laissé échauffer pendant un jour; ces fourrages ainsi préparés ont une bonne odeur, sont suffisamment humides et tendres.

SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI.

M. Barnard reprend sa conférence qui avait été interrompue à midi. Il parle de l'influence de la femme dans le ménage et dans le travail de la ferme; sans son aide efficace, le cultivateur ne peut pas faire grand chose. L'orateur rappelle quelques points saillants de sa visite dans le Vermont, E. U., il insiste encore sur la nécessité d'humecter les fourrages secs 24 heures avant de les donner aux vaches et résume ainsi ce point important : fourrage sec équivaut à pis vide, et fourrage humide à pis plein. L'ensilage est le moyen le plus économique de conserver le fourrage trèfle, blé-d'inde etc. Une tonne de trèfle vert vaut 2 tonnes de blé-d'inde, et 100 lbs. de paille valent 50 lbs. de foin. Une chose excellente c'est de mélanger parties égales de paille et de trèfle. Il est nécessaire de donner au bétail des rations complètes suffisantes pour produire ce qu'on cherche, mais il ne faut pas en perdre inutilement. Un exemple de ration complète c'est un mélange de trèfle et de patates, ou bien de blé-d'inde et de grains ou de tourteaux.

Il faut aussi bien choisir les races laitières, et au meilleur marché. Pour M. MacPherson la meilleure race laitière c'est la race canadienne. Parmi les soins à prendre, il faut veiller à avoir de la lumière dans les étables, observer la plus grande propreté, veiller à la ventilation des étables, et à ce qu'il y ait une grande régularité dans les repas, ménager avec soin les fumiers, et enfin ne jamais perdre de vue le but économique que l'on poursuit.

Après la conférence, une discussion intéressante s'élève au sujet de l'emploi des engrais commerciaux, de la valeur nutritive de certains fromages etc. En ce qui concerne la valeur du trèfle blanc, trèfle d'odeur ou mélilot, M. l'abbé Beaudry n'est pas de l'avis de M. Barnard et croit que c'est un bon fourrage; M. Barnard répond que ce trèfle d'odeur est meilleur pour les abeilles que pour les vaches.

Le comité nommé pour faire l'examen des divers échantillons charge M. S. A. Fisher de présenter son rapport à la convention : M. Fisher voit avec plaisir, que l'ensilage a fait de grands progrès dans la province, surtout pour l'ensilage de blé-d'inde; nous avons aussi de l'ensilage très bien réussi d'herbe sauvage.

Il regrette de constater que les divers échantillons déposés dégagent presque tous une mauvaise odeur, odeur rappelant le fumier, et croit que ces échantillons ont commencé à pourrir. Ces échantillons ont dû être ensilés trop humides; mais

en somme ils sont très-beaux. Il remarque que l'herbe sauvage simplement séchée ou foin ne vaut rien tandis qu'elle constitue un bon fourrage lorsqu'elle a subi sa fermentation dans le silo.

Après une discussion instructive qui a suivi la lecture du rapport de M. Fisher au sujet de l'ensilage de divers fourrages, Monsieur N. Bernatchez, président de la société d'industrie laitière, donne une conférence fort intéressante sur l'industrie sucrière, et profite de ce sujet pour nous donner quelques notes de son voyage en Europe. Ici on peut dire que cette industrie est déjà ancienne de 20 ans. Les débuts ici, comme dans plusieurs contrées de l'Europe, ont été difficiles; les étrangers qui ont entrepris les premiers cette industrie ne connaissaient pas notre climat, notre sol, et n'avaient pas pris des précautions voulues. La main d'œuvre y est plus chère, dans notre province, mais la végétation est beaucoup plus rapide. La culture de la betterave, qui est une culture sarclée, améliore beaucoup la terre, et produit après des céréales. Quant à l'objection qu'on opposait à la fabrication du sucre en disant que les betteraves gèleraient, ce n'est pas un obstacle pourvu que la betterave gelée ne... dégèle pas. Si nos routes sont mauvaises, le charroyage fait en hiver est par contre très facile, c'est l'expérience de la Russie. Les droits que cette industrie doit payer à presque tous les gouvernements n'existent pas ici, bien au contraire, le gouvernement provincial a tâché dès le début d'encourager les cultivateurs de betteraves ainsi que les fabricants de sucre.

SEANCE DU SOIR.

En prenant le fauteuil, M. le président invite la convention à procéder aux élections. Quant à lui, il est heureux d'avoir été pendant deux ans président de la société d'industrie laitière de la province; en acceptant cette charge, il avait un but principal à atteindre: c'était d'attirer la réunion de la convention à Montmagny; le but est heureusement atteint, et, ayant fait sa part comme président, il désire voir conférer cette charge à un autre. Le nouveau président, élu par acclamation, est le Rév. Monsieur Montminy, curé de la Beauce; en allant occuper le fauteuil présidentiel, au milieu des applaudissements enthousiastes, le Rév. M. Montminy adresse ses remerciements à l'assemblée; comme prêtre, il croit voir dans sa nomination de président, une marque de l'estime et du respect que les membres de la société d'industrie laitière ont voués au clergé canadien.

Les élections qui s'achèvent ensuite ont donné les résultats suivants :

OFFICIERS.

- Président Honoraire.—L'honorable J. Boucher de LaBruère.
- Vice-président Honoraire.—M. N. Bernatchez.
- Président actif.—M. l'abbé T. Montminy.
- Vice-président.—M. S. A. Fisher.
- Secrétaire-Trésorier.—M. J. de L. Taché.

DIRECTEURS.

DISTRICTS.	DIRECTEURS.	RÉSIDENCE.
Arthabaska	M. Cartier	Kinsey-French village.
Beauce	Veilleux	St-François, Beauce.
Beauharnois	D. MacPherson	Lanc ster, Ont.
Bedford	J. A. Hayes	Sheffington.
Charlevoix	Cha. Martel	Baie St-Paul.
Chicoutimi et Saguenay.	Firmin Paradis	Bagotville.
Iberville	O. Bergeron	St-Athanase.
Joliette	S. J. A. Marsan	L'Assomption.
Kamouraska	J. C. Chapais	St-Denis en bas.
Montmagny	N. Bernatchez	Montmagny.
Montréal	Alexis Chicoyne	St-Marc.
Québec	L. P. Bernard	Cap Santé.
Richelieu	Dr. A. Bruneau	Sorel.
Rimouski	A. Nicole	St-Simon.
St-François	D. O. Bourbeau	Arthabaska.
St-Hyacinthe	L. T. Brodeur	St-Hugues.
Terrebonne	Frs. Dion	Ste-Thérèse.
Trois-Rivières	L'abbé D. Gérin	St-Justin.

Monsieur l'abbé Montminy, le nouveau président, donne la parole à M. Saïll Côté, inspecteur général des syndicats de la province de Québec. M. Côté présente son rapport sur toutes les opérations et inspections de l'année. Plusieurs milliers d'épreuves du lait ont été faites; dans ces épreuves on a constaté 219 cas de fraudes, dont plusieurs ont attiré sur leurs auteurs de sévères condamnations en justice. M. Côté passe en revue les défauts saillants qu'on remarque chez un trop grand nombre de patrons, tels que saleté et manque d'aération du lait, installations defectueuses, négligence et paresse des patrons. Une source d'erreur dans la fabrication provient souvent de l'emploi de thermomètres defectueux. Mais en résumé, on peut constater une réelle amélioration due à l'inspection fréquente, et enfin l'utilité des syndicats peut actuellement se prouver par des chiffres éloquentes.

Il y a dans la province actuellement 800 fabriques (y compris les fabriques syndiquées) dont 660 fromageries et 140 beurrieres.

Les fabriques syndiquées sont au nombre de 225 comprenant 16 beurrieres et 209 fromageries. En voici la production pour la dernière année :

Beurrieres : On y a travaillé 9 millions de lbs de lait qui ont produit 40.000 lbs de beurre vendu à 20½ cents la lb. soit \$84.000.

Fromageries : On y a travaillé 135 millions de lbs de lait qui ont produit environ 13 millions de lbs de fromage vendu à 9 cents en moyenne, soit à peu près \$1.200.000.

La discussion qui a suivi le travail de M. Côté a fait ressortir à l'évidence les grands profits additionnels que les patrons et fabricants ont retirés jusqu'à ce jour et qu'ils retireraient par la suite, en se plaçant sous l'inspection des syndicats. MM. J. O. Chapais, Ed. A. Barnard, S. A. Fisher etc. signalent les progrès très encourageants dus uniquement à ces syndicats. M. Barnard attire aussi l'attention sur le service que M. N. Bernatchez a rendu à l'industrie laitière en patronant auprès du gouvernement cette nouvelle et féconde institution.

M. J. de L. Taché, à la demande de M. J. L. O. Vidal, fait connaître à l'assemblée un nouveau et simple contrôleur du lait appelé "le petit détective."

Vers la fin de la séance, plusieurs membres présentent différents sujets d'étude très intéressants, qui provoquent de nombreuses discussions; une des questions les plus nouvelles et des plus importantes, en rapport avec la production du lait en hiver, c'est la question du lait gelé. Peut-on faire du bon beurre et du bon fromage avec du lait gelé? les uns ont répondu oui, les autres non. M. J. de L. Taché a facilité l'étude de ce point important en disant que le lait gelé pouvait-être et était aussi bon que le lait non gelé, mais qu'il faudrait modifier le système de fabrication en conséquence; c'est un nouveau métier à apprendre, et on aurait bien tort de ne pas se servir du froid qui nous est donné.

Cette discussion qui porte ses investigations sur plusieurs détails de fabrication termine les travaux de la convention.

Monsieur S. A. Fisher, vice-président, adresse ses remerciements à la ville de Montmagny pour son bon accueil, ainsi qu'à M. N. Bernatchez, et déclare la convention dissoute.

H. NAGANT.

ECHO DES CERCLES.

Cercle agricole de St-Gregoire le Grand, décembre 1891.

Premier rapport général.—Monsieur.—Notre cercle compte déjà tout près d'une année d'existence. Il n'est pas encore bien fort, c'est un tout jeune enfant, mais il semble bien constitué, et par les progrès qu'il a faits en si peu de temps, nous pouvons prévoir qu'il grandira et qu'il fera sa marque si non dans le monde, au moins dans notre province.

Sa naissance a été accueillie avec joie; le Journal d'Agricul-

ture l'a publié avec empressement, et il a été vivement félicité par M. le secrétaire du conseil d'Agriculture à Québec.

Son début a donc été des plus heureux, et il suffira de dire qu'il doit l'existence au Révd. Messire. Filiatrault notre ancien et vénéré curé, pour faire l'éloge de son origine.

Cet enfant, M. le directeur, devient votre héritage, et en vous le légant, son fondateur lui a assuré un protecteur non moins zélé ni moins intéressé à son progrès futur.

Je viens de dire, messieurs, que notre cercle a été bien accueilli à son début; je regrette cependant d'avoir à constater ici, qu'il n'a pas eu l'accueil qu'il aurait dû avoir de la part des cultivateurs de cette paroisse; vingt-cinq personnes seulement ont compris les avantages qu'il y avait de faire partie d'un cercle agricole.

Ce fait est très regrettable. A quoi est-il dû ?

Cette question mériterait d'être discutée.

Pardonnez si nous différons d'opinion. Nous trouvons au contraire le nombre de 25 membres fondateurs très encourageant. Il faut compter avec les préjugés et il est très utile de réunir ainsi autant d'hommes qui veulent s'associer dans un cercle dont le but est de combattre et détruire ces préjugés.

E. A. B.

Nous avons eu douze assemblées pendant l'année, et la moyenne des membres présents à ces assemblées a été de dix. Nous aurions dû avoir seize assemblées, depuis la date de notre première réunion le 25 janvier, jusqu'au mois d'octobre, époque de nos élections, mais les vacances pendant la saison des travaux nous en ont fait perdre quatre.

Malgré ce léger contre-temps, nous pouvons tout de même nous féliciter de notre existence, car il y a encore bien des paroisses dans notre province de Québec qui n'ont pas de cercle agricole.

Ce résultat, équivalant à deux réunions par mois est magnifique. Nous serons heureux d'apprendre l'an prochain que le cercle aura été visiter dans le courant de la belle saison quelques unes des terres sur lesquelles on aura appliqué avec fruit les conseils donnés au cercle.

E. A. B.

En consultant les registres du cercle, nous voyons que neuf sujets réguliers ont été discutés durant l'année, et ces sujets traitaient :—1. Sur le soin et la conservation des fumiers.—2. Sur la construction des étables élevées sur solage avec cave en-dessous servant aux fumiers, aux légumes, et pouvant aussi tenir lieu de remises pour les voitures, instruments, aratoires etc

3. Sur la manière d'employer les fumiers, les enterrer ou les répandre sur la terre.

4. Sur l'établissement d'une fromagerie. 5. Sur la culture des patates, les moyens à prendre pour avoir une récolte de bonne heure, et aussi la manière de multiplier les germes.

6. Sur le mode de culture le plus avantageux à adopter afin de réaliser le plus en argent tout en améliorant nos terres, étant donné que l'on ne doit plus compter sur la vente du foin comme par le passé.

7. Sur la manière de semer les grains dans les terrains riches et les terrains pauvres. 8. Sur l'amélioration des races bovines et porcines. 9. Enfin sur l'établissement d'un concours de mérite agricole parmi les membres.

Voilà huit grandes et belles questions. Sur lesquelles il y aura beaucoup à dire avant d'arriver aux résultats les plus utiles. Nous feriez-vous le plaisir de donner plus de détails sur les résultats obtenus par quelqu'un ou plusieurs de vos membres dans la pratique des bons conseils ainsi reçus au cercle.

E. A. B.

Deux conférences ont été données devant le cercle, l'une d'elles traitait de la vache canadienne, son origine, ses qualités laitières, sa rusticité, les moyens à prendre pour l'améliorer, et les efforts que fait le Gouvernement pour en faire une race distincte qui devra dans un avenir prochain rivaliser avantageusement avec les autres races déjà établies dans le pays, sinon les éclipser complètement.

La seconde conférence traitait sur le 6e sujet de discussion que je viens de mentionner, c'est-à-dire sur "La mode de culture la plus avantageuse, afin d'améliorer nos terres etc.

L'auteur de cette conférence démontra d'une manière générale l'état critique de la culture dans la province de Québec; il com-

para cet état avec celui existant dans Ontario, démontra par des chiffres authentiques la différence du rendement de l'exportation, du genre de production etc entre les deux provinces, et suggéra un système de culture approprié au sol, et à l'état de nos terres épuisées. Ce système de culture devant avoir pour base l'industrie laitière qui est la seule planche de salut de la province de Québec.

Un des faits des plus importants que le cercle a eu à enregistrer dans ses archives, est l'établissement d'un concours de mérite agricole parmi les membres. Cette création est due exclusivement à l'initiative du Révd. M. Filiatrault qui fit tout en son pouvoir pour la mener à bonne fin. Il accompagna les juges dans leurs visites et s'intéressa beaucoup aux opérations agricoles etc. des membres qui ont été visités.

Il est cependant regrettable que des circonstances aient empêché les juges de terminer complètement leur travail afin de faire rapport avant le départ de ce monsieur de la paroisse. Nul doute que ce fut été une séance des plus intéressantes que celle où le vrai mérite d'un chacun eut été proclamé. Si je ne craignais d'être indiscret je dirais qu'il y avait une médaille d'or au jeu, pour l'heureux concurrent qui aurait obtenu le plus grand nombre de points; ce qui prouve une fois de plus tout l'intérêt que le Révd. Messire Filiatrault portait à notre cercle.

Bravo ! Bravo ! Quel excellent exemple à suivre ? Quel sera le prochain imitateur ?

E. A. B.

Un autre fait messieurs, qui mérite une mention spéciale dans ce rapport, c'est l'achat d'un reproducteur de race Berkshire. Ce jeune animal a obtenu le 2e prix à l'exposition régionale de St-Jean, où il a été fort admiré, il a été enregistré par le conseil de l'agriculture de la province de Québec au livre de Généalogie de la race porcine Berkshire sous le nom de "M. de Pourceaugnac," No 25.

Maintenant, messieurs, il me reste à constater les progrès faits par l'entremise du cercle pendant l'année. Il m'est impossible d'en rendre un compte exact; cependant en ce qui concerne l'agriculture, je puis vous assurer que la plupart des membres ont sérieusement profité des discussions du cercle. Les juges du concours de mérite ont trouvé des améliorations notables chez la grande majorité des membres; et parmi ces améliorations, je citerai particulièrement le soin des fumiers, son augmentation au moyen de terre noire, etc. son emploi judicieux pour les jardinages; et les expériences faites avec les différentes sortes de fumiers. La culture des jardinages a sensiblement augmenté chez plusieurs membres; on a semé beaucoup de blé-d'inde de l'ouest pour les vaches laitières; on a aussi semé près de 80 lbs de blé-d'inde sucré, que l'on a vendu à la manufacture Douglass, à des prix très rémunérateurs. Il s'est aussi fait beaucoup d'autres jardinages que l'on avait pas l'habitude de faire. Il en sera fait une mention spéciale dans le rapport des juges au concours de mérite agricole.

Ce rapport nous sera intéressant et utile.

E. A. B.

Plusieurs membres sont décidés de ne plus vendre de foin, et veulent se livrer à l'industrie laitière en augmentant leur troupeau suivant la capacité de leurs fermes.

Voilà une décision qui devra augmenter leurs revenus et améliorer sensiblement leurs terres.

E. A. B.

Enfin, je ne saurais manquer de mentionner l'achat de notre Berkshire, comme un progrès important dans l'élevage des porcs, et la production du lard.

Oui, cet achat peut valoir beaucoup à la paroisse. Veuillez a. v. p. faire l'estimation au bas mot de la valeur du progrès ainsi accompli. Le nombre de jeunes produits et la valeur additionnelle donnée à chacun.

E. A. B.

Le concours de mérite agricole est aussi de nature à opérer beaucoup de bien, parmi les membres, en stimulant leur ambition à cultiver d'une manière plus intelligente, à faire chaque chose avec plus de soin et de méthode, et surtout à mettre en pratique les enseignements qu'ils auront puisés au cercle.

A notre avis, ces primes de paroisses pour les terres les mieux tenues et les rapports qui s'en suivent sont d'une im-

portance telle que la société d'agriculture du comté devrait offrir d'année en année des prix de paroisse, de manière qu'il y ait un concours de paroisses au moins une fois dans cinq ans dans chacune des paroisses du comté. Cela amènerait des progrès immédiats d'une valeur incontestable.

L. A. B.

Les juges, lors de leur visite, ont déjà remarqué plusieurs améliorations, et nul doute que lorsque leur rapport sera connu, que les négligences d'un chacun seront mises au jour, et que les mérites seront proclamés, un véritable changement devra s'opérer. Pour ce qui concerne les diverses autres parties du but pour lequel le cercle a été fondé, telles que la colonisation, l'émigration, le luxe, l'ivrognerie, les procès, je suis obligé de les passer sous silence, rien de remarquable ne s'étant fait concernant ces choses.

Cependant je regrette d'avoir à constater que deux des membres fondateurs du cercle, sont partis pour les Etats-Unis dans le cours de l'année, ces deux membres étaient des plus zélés et des plus utiles au cercle.

Espérons que le travail du cercle aura pour effet de prouver que l'agriculture bien faite paie mieux que tout ce que l'on peut trouver à faire de mieux ailleurs. Voilà ce qu'il importe à démontrer et à l'évidence. Les prix à offrir pour le mérite agricole ne doivent donc être accordés qu'à ceux qui démontrent qu'ils font de bons profits en cultivant leur terre.

E. A. B.

Je dois aussi mentionner pour être complet que les fondateurs du cercle sont au nombre de seize; et neuf nouveaux membres ont été admis dans le cours de l'année, ce qui porte le nombre des membres actifs à vingt-cinq.

Le cercle doit des remerciements à M. le professeur W. Saunders, directeur des fermes expérimentales centrales à Ottawa, pour l'envoi de brochures, rapports et bulletins, qui sont d'un grand intérêt pour les membres, et qui ont déjà produit de bons effets. Le cercle a aussi beaucoup d'obligations à la Révérend Sœur Ste-Anne, Dépositaire, à l'Hôpital du Sacré-Cœur, Québec, ainsi qu'aux Révérends Pères Trappistes d'Oka pour les lettres intéressantes et instructives qu'il a reçues traitant de la manière dont sont tenues les vaches laitières dans ces institutions, et du rendement presque incroyable que l'on était parvenu à y obtenir.

Ce sont des exemples que l'on ne saurait mettre trop souvent sous les yeux des cultivateurs, qui ont encore tant de progrès à faire pour arriver à la perfection.

Nous devons aussi des remerciements à M. Barnard, directeur du *Journal d'Agriculture* pour la publication des rapports du cercle, et pour l'intérêt qu'il nous a manifesté, et nous le prions de nous continuer ses bonnes grâces.

Je dois admettre, ici, messieurs, qu'il s'est fait de notables améliorations dans la paroisse, sous le rapport de l'éducation agricole : le goût de la lecture s'accroît de jour en jour. A l'inauguration du cercle il y avait tout au plus 4 ou 5 membres qui recevaient le *Journal d'Agriculture*, aujourd'hui presque tous les membres le reçoivent, et le lisent, nous en avons la preuve tous les jours.

Plusieurs membres de notre société d'agriculture se sont aussi honorés au journal, et je dois vous dire ici, qu'il y a une couple d'années, lorsque pour la première fois j'allai chez Messrs Sénécal & Fils pour faire enregistrer de nouveaux abonnés, j'ai été fort surpris de voir sur leur liste d'expédition que trois noms seulement y figuraient pour cette paroisse; aujourd'hui cette liste contient *vingt cinq noms* et ce n'est pas encore beaucoup! Ce fait mérite d'être connu messieurs, et comme il n'est pas tout à fait étranger au cercle, il mérite d'être inscrit dans ses annales.

Merci, messieurs. L'union fait la force. Continuez à lire et à discuter sans crainte de nous froisser ce que contient le journal. Unissons nous plus étroitement que jamais. Bientôt j'espère, nous aurons l'occasion de discuter l'utilité d'une union très étroite et très avantageuse des différents cercles entre eux, en vue de faire payer davantage l'agriculture, au moins parmi les membres les plus actifs des cercles.

E. A. B.

J'ai essayé de vous relater dans ce rapport, autant que possible tous les faits qui se rapportent à notre cercle, afin d'établir un point de comparaison pour le prochain rapport annuel. Il vous appartient maintenant, messieurs, de continuer l'œuvre que vous avez si bien commencée, et de montrer à la paroisse que l'existence d'un cercle agricole n'est pas une chose vaine et inutile; et comme j'ai déjà eu l'occasion de le dire dans une conférence que j'ai donnée devant ce cercle, je le répète : vous vous êtes imposé une mission de progrès, il faut l'accomplir.

Rappelez-vous que *noblesse oblige*. Travaillez à profiter des enseignements que donne le *Journal d'Agriculture*, et des discussions du cercle. Abandonnez ce qu'il y a de routinier dans votre culture, et adoptez les améliorations nouvelles.

Appliquez-vous à connaître les besoins de notre marché, et à produire ce qui paye et qui s'écoule le mieux. Pardessus tout augmentez votre troupeau selon la capacité de votre ferme, et aussi rappelez-vous nos discussions sur le soin et l'augmentation des fumiers : combien y en a-t-il parmi vous qui ont pris les moyens de mettre leurs fumiers à l'abri pour cet hiver? deux l'ont fait, et d'une manière exemplaire aussi; ce sont Messrs Amédée Bessette et Jos. L. Monat, je les félicite, combien y en a-t-il qui vont suivre leur exemple. Une chose que j'ai proposée à la sérieuse attention du cercle c'est l'établissement d'une fromagerie ou beurrierie dans le village pour la prochaine saison. Il appartient au cercle de prendre l'initiative dans cette question.

Permettez-moi une dernière recommandation, c'est d'assister régulièrement aux assemblées du cercle qui ont toujours lieu le 1er et 2ième dimanches de chaque mois, et espérons qu'au prochain rapport annuel, nous aurons de grands progrès à enregistrer, et que le cercle sera tout fier de son existence.

M. MONAT, Secrétaire.

St-Grégoire le Grand, 8 décembre 1891.

Voilà qui est admirable. Quel bien ne pourrait-on pas faire si l'on s'organisait ainsi dans chaque paroisse, sous la protection du Curé, en vue d'attacher chacun de nos cultivateurs au sol qui l'a vu naître, et d'obtenir de la terre tout ce qu'elle peut nous donner avec fruit! Or, la terre a mission non seulement de nourrir le genre humain, mais de faire de ces cultivateurs possesseurs du sol la base de l'ordre social. Ceux-ci ont certainement pour mission de devenir les vrais seigneurs et directeurs du pays, mais à la condition qu'ils se préparent, par l'étude et par un travail bien dirigé, à tirer d'abord tout ce que le sol peut leur donner, et ensuite qu'ils en fassent profiter chacun des habitants du pays.

ED. A. BARNARD.

Cercle agricole du Cap-Santé. — A la suite d'une conférence agricole qui nous a été donnée, le 11 janvier, par M. l'abbé D. Gosselin, curé du Cap-Santé, il a été proposé de fonder un cercle agricole.

Tous les cultivateurs présents, en assez grand nombre, se sont inscrits comme membres du nouveau cercle, les officiers ont été élus immédiatement, et un certain nombre se sont abonnés au *Journal d'Agriculture*.

Bien que l'agriculture ait énormément de progrès à faire dans notre paroisse, néanmoins les réformes sont commencées sérieusement depuis quelques années. Les résultats obtenus jusqu'à présent, nous ont indemnisés suffisamment pour nous encourager à persévérer dans cette voie, et nous sommes sûrs de l'avenir, si nous arrivons à être des cultivateurs, non pas de *non seulement*, mais intelligents et pratiques.

Cap-Santé, 16 janvier 1892

Le secrétaire du cercle.

Nous entendons dire beaucoup de bien de cette paroisse. Nous serons heureux de communiquer à nos lecteurs les renseignements qui leur feront toucher du doigt les progrès déjà réalisés et leur faire voir ce qu'ils promettent dans un avenir rapproché.

E. A. BARNARD.

Cerces agricoles appréciés en France.

Nous avons eu le plaisir de lire tout récemment une série de lettres adressées par un prêtre de France à un de nos confrères des cerces dans cette province. Il est agréable de constater combien cette œuvre si utile des cerces est hautement appréciée à l'étranger et le bien qu'elle est appelée à faire. Espérons que nos cerces agricoles recevront bientôt un encouragement suffisant qui leur permettra de rendre les grands services qu'on a lieu d'en attendre. E. A. B.

Un étalon Arabe pur-sang.

Le *London Live-Stock Journal* a publié dernièrement une gravure, que nous reproduisons ici, de l'étalon arabe pur-sang *Speed of Thought* appartenant au cap. W. A. Kerr et élevé par la tribu Gomassa de l'Anezah. Le capitaine Kerr en donne la description suivante :

Sa robe était de teinte sombre, rappelant le beau noyer noir, sans tache blanche, à part une étoile. Il avait été blessé à l'œil par la pointe d'une lance lors d'une *razzia*. Sa hauteur était de 14.3, son contour avait 72 pouces, il mesurait 8½ pouces en-dessous du genou, et il se tenait ferme comme un roc sur ses pieds de formes parfaites. Il possédait toutes les qualités de la tête aux pieds, ainsi qu'un grand développement musculaire, ses nœuds se dessinaient avec netteté et avaient la dureté du fer. Très courageux, ainsi qu'il l'a prouvé quand il l'a emporté d'une tête sur le fameux (?)

cheval *Long Trump*, après une course désespérée ; il possédait ce que les américains appellent *vis* (énergie vitale) ; au galop il déployait une vigueur extrême ; sa démarche au pas était libre, fière, et gracieuse, faisant facilement plus de cinq milles à l'heure, et étant l'objet de l'admiration générale. À travers les campagnes, quoiqu'étant quelque peu entêté, il était fin et agile comme un chat (*as clever as a cat*), n'ayant peur de rien et franchissant tous les obstacles, et à la parade il se comportait bravement comme le faisaient ses ancêtres.

(Traduit de l'anglais par H. Nagant.)

CORRESPONDANCE.

Le lait dans les pensionnats etc. à la campagne.

Nous recommandons la lecture de la correspondance qui suit à toutes nos lecteurs qui désirent obtenir du lait riche au plus bas prix de revient :

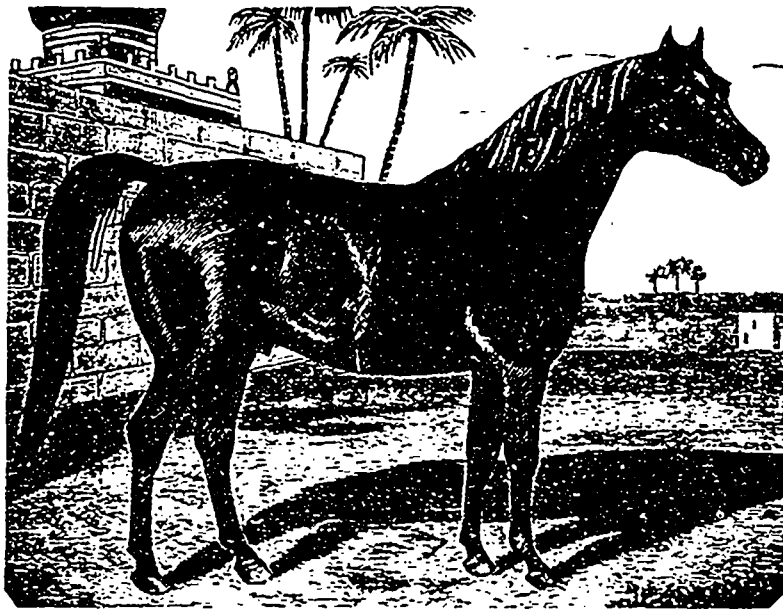
Madame,—J'ai reçu votre bienveillante et intéressante lettre ainsi que le plan de votre terre qu'elle contenait et expliquait. Depuis cette époque, j'ai dû faire une série de voyages, dont un aux États-Unis. J'ai cependant étudié de mon mieux votre situation agricole. Voici, en attendant mieux, ce qui me paraît utile de mûrir plus à fond en

vue de l'avenir : Votre communauté a, si je ne me trompe, un grand besoin de lait. C'est la nourriture complète du bon Dieu pour toute vie animale, en croissance surtout. Si nos jeunes gens des collèges et des couvents, pouvaient arriver à vivre principalement de laitage, etc., les affaiblissements constitutionnels, de tout genre, que l'on constate principalement chez les élèves les plus brillants, seraient beaucoup moins fréquents. Aux laitages divers, ajoutez un régime végétal convenable et vous aurez, ou plutôt votre ferme produira la majeure partie de ce que la communauté doit consommer. Voilà, modestement, l'opinion d'un *pékin* en matière médicale. Je la donne uniquement pour ce qu'elle vaut.

Etant donné que vous désirez produire du lait, du beurre et du fromage—et celui-ci peut être produit très avantageusement avec des appareils fort peu coûteux (décrits et illustrés dans le journal) après un cérémonial partiel de votre lait pas trop riche pour une consommation considérable en nature—; je préparerais toutes mes cultures en conséquence.

Voici maintenant que j'aborde un sujet délicat : —1re Question : Combien de pâturages vous faut-il, au minimum ? Réponse : Etant donné que vous n'avez guère que trente arpents en tout, en culture ; étant donné surtout que le lait produit sera employé en qualité considérable, pour les divers besoins de la communauté, je me dispenserai

entièrement des pâturages. C'est là le premier secret dans le succès agricole des RR. DD. du S.-C. à Québec. Elles n'ont pas trente arpents en tout, leur terre est naturellement très difficile à cultiver. Il n'y en a guère un arpent qui soit vraiment d'excellente qualité, et tout devra être drainé à grand frais. Cependant elles ont en moyenne 26 têtes de gros bétail et aucun pâturage. Il est vrai qu'elles n'ont pas assez de foin pour l'hivernement de tout leur bétail et qu'elles se procurent aussi, dans le marché, les grains moulus. Il vous faudra donc faire autrement chez vous, puisque j'espère que vous vous suffirez entièrement à vous-même, sans rien acheter, ou en achetant le moins possible, quant à ce qui regarde votre système agricole. J'espère donc qu'à l'avenir et bientôt, il ne sera plus



UN ÉTALON ARABE PUR SANG.

question de pâturage dans votre établissement. 2ème Question : Que ferez-vous pour nourrir votre bétail ? Réponse : Vous avez labouré l'automne dernier et éroché convenablement les champs 8 et 9, situés tout près des étables, ce qui vous donne, avec la lisière No 14, environ six arpents à semer. Mais, pour réussir, ces champs demandent un excellent fossage. N'allez pas négliger ce travail d'égouttement. Vos succès futurs dans ce champ dépendent surtout de son assainissement, et le lait espéré doit partir de ce champ.

Vous aurez donc à nettoyer le mieux possible le fossé actuel, à lui donner toute la largeur nécessaire, le redresser au besoin, et enfin, l'approfondir au niveau des eaux hautes du lac, de manière que la partie la plus haute de ce champ puisse se cultiver de bon printemps. Quant à la partie basse du même champ, où l'eau du lac monte, je ne vois pas d'autre moyen de cultiver, si la culture y est possible, qu'en nettoyant chaque année le fond du fossé, à mesurer que l'eau se retire. C'est là une étude locale que je n'ai pas eu le temps de faire lors de mon passage, par trop précipité chez vous.

À ce sujet, je vous prie de me donner des renseignements, quant à la quantité de terre qui souffre par les inondations du printemps, et les dates approximatives moyennes auxquelles l'eau se retire à deux pieds, au moins, de la surface du terrain en question.

Si les pièces 8, 9, 11, et 14, contenant en tout environ 7 arpents, étaient suffisamment bien égouttées, vous pourriez y produire, tout près des étables, assez de nourriture pour au moins sept têtes de gros bétail par année, car cette terre est excellente, facile à cultiver et

vous avez sous la main ce qu'il faut pour l'engraisser à la perfection. Voici ce que je conseille : Vous sèmerez aussitôt que la terre sera prête, au printemps, sur le labours fait l'automne dernier, un arpent d'un mélange d'avoine, 2 minots, pois et lentilles réunis, 1 minot et 12 lbs de trèfle, dont moitié rouge commun, et moitié alsyke. Afin d'enterrer très bien les pois, la lentille etc, il est souvent indispensable de faire un petit labour, d'environ trois pouces, après l'ensemencement. Dans ce cas, vous herserez d'abord, puis vous sèmerez le grain ; vous le ferez labourer, puis herser. Après cela, vous sèmerez le trèfle, et le tout sera fini par un hersage, et plus tard, le passage du rouleau. Vous ferez herser le tout pour que le grain soit bien enterré et la terre aussi meuble que le serait le plus beau jardin. Ces cultures parfaites seront faciles dans votre terre, avec un peu de travail. N'oubliez pas que le rouleau doit n'être employé que sur un terre suffisamment desséchée, et qu'il doit être chargé à morte charge. Cela fait, dans six semaines après l'ensemencement, la verdure sur ce champ mesurera 14 à 15 pouces de hauteur, et cette salade assaisonnée d'un peu de sel fera donner plus de lait que les plus beaux pâturages. Vos vaches seront tenues à l'étable, avec portes et fenêtres toutes grandes ouvertes, bien entendu. Je vous conseille de plus, de faire enlever les planches du plancher de haut, le long des murs latéraux, sur une largeur d'environ 3 pieds, et sur la longueur de l'étable. Je vous dirai plus tard ce qu'il faudrait alors en faire à la veille de remplir de nouveau le fenil. Enfin, faites pratiquer sur le sommet du grenier de l'étable, et à l'extérieur, un ventilateur d'environ deux pieds carrés, avec jalousies et couverture, afin que l'air chaud de l'étable s'échappe constamment par cette ouverture. Vos vaches ainsi aérées, seront plus confortablement dans votre étable que dehors. Reste la question bien importante de propreté absolue. Vous avez des terres noires en abondance tout près de l'étable. Aussitôt le beau temps venu, vous en ferez porter quelques charges, du dessus et du plus sec du champ, à portée de l'étable, dans un endroit abrité soit de la grange, soit du hangar, soit même du fenil, — ce qui serait de beaucoup le meilleur endroit, si vous pouvez y placer vos terres noires sans trop de travail. Vos vaches reposent sur un pontage très court, et c'est tout en arrière une allée assez profonde pour que les fumiers ne les atteignent point quand elles sont couchées sur le pontage. Cela est très bien. Il vous suffira donc de faire faire le vidage des fumiers trois fois par jour, et de saupoudrer chaque fois un peu de terre noire sèche, afin d'assécher l'humidité du pontage. Cela suffira et assurera des conditions hygiéniques complètes. Quelques poignées de plâtre — 2 par vache par jour, assainiront admirablement vos étables et augmenteront la richesse de vos fumiers pour deux ou trois fois plus que le coût du plâtre. Le plâtre s'étend sur la terre noire fraîchement étendue. Quand à la verdure, vous en donnerez autant que les vaches pourront en consommer sans gaspillage. Vous en donnerez également à votre cheval aux pourceaux, et à tous les ruminants qui pourraient se trouver à la portée de ces fourrages. Donnez en abondance, sans crainte, pourvu qu'après leur repas on enlève bientôt ce qui ne serait pas consommé.

Au sujet des veaux, taures et brebis que vous possédez, je vous conseille fort de leur trouver un excellent pâturage chez un cultivateur soigneux à quelque distance de chez vous. Cela vous coûtera bien moins que les soins à leur donner pendant l'été sur votre tout petit morceau de terre.

Je doute fort que l'équivalent de huit têtes de gros bétail que vous aurez à nourrir puisse consommer plus d'un demi arpent de cette verdure en temps convenable c'est-à-dire avant que la récolte ne s'abatte sur le sol. Il faudrait prévoir ce cas, car le fourrage en question perdrait la meilleure partie de sa valeur si l'abattait. Il mourrait du pied, etc très rapidement. Si votre terrain est aussi riche que je le suppose, il suffira d'ensemencer un demi arpent seulement en verdure, laquelle doit être toute élevée avant l'expiration des 8 ou 9 semaines à partir du semis. Il y aura de plus à compter sur le trèfle des petits clos No 7. Ce trèfle devrait être bon à donner aux vaches dès le 10 juin, c'est-à-dire aussitôt que la faux pourra le raser sans trop de travail, en commençant par les parties les plus abondantes. Il n'y a rien d'utile comme la variété dans l'alimentation. Vous pourrez donc faire faucher, en mélange, un peu de trèfle et, plus tard, même les herbes des vieilles prairies, levées de fossés etc. Un second fauchage sera prêt aussitôt la première récolte enlevée, surtout si vous avez fait commencer les premiers fauchages assez jeunes. Vous en aurez aussi pour toute la saison, surtout si vous faites épandre un peu de fumier frais d'étable sur les prairies ou herbes fraîchement fauchées.

Ces épandages de fumier pendant les chaleurs doivent se faire de temps couvert ou même pluvieux. Il suffira de répandre dix bonnes charges d'un cheval, de fumier frais par arpent. Vous aurez donc ensemencé pour verdure d'un demi arpent à un arpent du champ 8, 9, 14 ou 11 selon la richesse du sol. Préparez trois autres arpents à ensemencer en excellent blé-d'inde canadien. Il vous suffira de vous

procurer un minot de semence. Le Dr Bruneau de Sorel se fera sans doute un plaisir et un devoir de vous procurer de la semence de choix, pourvu que vous lui en fassiez la demande sans retard. Quand au reste de ces petits champs, je les ensemencerais en avoine et en trèfle si le creusage du fossé se fait assez tôt et uniquement en trèfle et en herbes naturelles les plus propres à vos terres humides, là où l'eau se serait retirée trop tard pour y mettre du grain à mûrir. Dans ce dernier cas, vous sèmerez après labours et hersage bien faits et vous enterreriez la graine par un dernier hersage, puis un fort roulage. Voilà comment vous pourrez vous organiser pour l'avenir, de manière à cultiver chaque année les six ou sept arpents en question, d'après la rotation suivante : 1 arpent : verdure aux graines du trèfle.

3 arpents : en blé-d'inde.

2 arpents en prairies permanentes si l'eau ne permet pas d'autres cultures.

1 à 2 arpents en fèves.

En ajoutant à cela la verdure à prendre au besoin sur les petits enclos No 7, vous aurez suffisamment d'ensilage, au delà de ce que le silo contiendra, et du fourrage vert en abondance, pour toute la belle saison. J'ai la conviction que les clos No 7 d'une contenance de deux arpents et demi en tout, ajoutés aux six arpents ci-haut mentionnés finiraient bientôt par nourrir, toute l'année, votre bétail pourvu qu'un arpent et demi soit consacré chaque année à la culture des fèves qui réussissent le mieux chez vous. Je m'arrête ici pour aujourd'hui dans l'étude de ce que vous pourriez réaliser sur votre petite exploitation, avec les faibles ressources à votre disposition. Il va sans dire qu'il y a certainement augmentation de travail, mais il y aura aussi certainement une augmentation, plus marquée encore, dans les profits nets à tirer, presque chaque jour, de l'industrie laitière faite en vue surtout de l'alimentation plus hygiénique et aussi beaucoup plus économique de tout votre personnel.

J'attendrai, pour continuer mon travail, vos observations sur ce qui précède. Je vous prie de me les donner entières, et sans la moindre hésitation. Nous travaillons tous deux, dans la mesure de nos forces, à l'élucidation d'un problème économique qui me semble d'une importance considérable pour bien des cultivateurs, mais surtout pour les maisons d'éducation etc, à la campagne, qui sont en mesure de faire à leur profit une exploitation agricole plus ou moins considérable.

Veuillez me croire, toujours, Votre tout dévoué,

ED. A. BARNARD.

P. S. La terre dont il est question est nouvelle et pleine de fertilité naturelle. J'ai raison d'espérer que l'acide phosphorique qui enlèvera le lait, se trouvera encore en surabondance dans le sol pendant plusieurs années. Dans des terres plus anciennes, il faudra par arpent, un rapport d'environ 300 lbs de superphosphate, coûtant environ \$1 25 le cent livres, tous les trois ans environ, afin d'empêcher la terre de s'appauvrir et que les récoltes en souffrent. Mais si l'on savait utiliser, surtout à la campagne, toutes les déjections humaines, qui seraient mêlées, à mesure, de terre noire desséchée et d'un peu de plâtre, on aurait sans le moindre inconvénient, une source de fertilité, laquelle suffirait abondamment à engraisser environ trois arpents par année par cent personnes. Cela suppose que rien n'est perdu, et cela suppose également que des mesures fort simples sont prises pour qu'il n'y ait aucun désagrément quelconque à collecter puis à utiliser ces matières. Quant à la production de fèves nécessaires à l'obtention du plus fort rendement possible de lait gras, soit environ 7500 lbs en moyenne par vache ou environ deux gallons mesure impériale par vache par jour, toute l'année, il faudrait donner environ deux livres par jour de fèves moulues, ou cuites en soupe. La quantité de fèves nécessaire à chaque vache peut être facilement produite sur un quart d'arpent de terre, bien cultivé.

Travaux de culture au bord d'un lac.

Madame, — Je viens de recevoir votre bonne lettre du 18 février courant. Je suis fort heureux que mes conseils vous paraissent de quelque utilité. Je prie Dieu qu'il bénisse vos efforts et qu'il fasse fructifier, au centuple, votre travail. Ce qui a manqué jusqu'ici, à mon avis, dans l'éducation tant des hommes que des femmes en notre pays, c'est surtout une appréciation suffisante des dons inestimables qui résultent de l'application des lois providentielles, en matière d'agriculture et d'industrie.

Vous voulez mettre à profit le peu d'expérience que j'ai pu acquérir, et j'en suis flatté. Soyez sûre que c'est pour moi un vif plaisir que d'aviser des personnes aussi bien disposées

à essayer consciencieusement les choses qui semblent devoir être d'utilité générale.

Vous ne parlez d'un endiguement contre les eaux du lac. Comme vous n'avez pas l'avantage du flux et du reflux, un endiguement vous protégera seulement contre les apports des eaux hautes, arbres, branches etc. Les eaux des terres stationneront quand même, dans les parties basses de vos terrains et les rendront tout à fait impropres à la culture, tant que l'eau du lac ne sera pas abaissée.

Mais ce que vous pourriez faire, aussitôt que vous en aurez les moyens, ce serait d'endiguer au-dessus des orues du lac, au moyen de roches etc, votre grand fossé égouttant toutes vos terres. Cela fait, vous pourriez ramoner, des endroits plus élevés, la terre nécessaire pour combler des bas fonds. En vous servant de ce que les anglais appellent *a scraper*, (en français la pelle à cheval) ce travail peut se faire d'une manière très rapide. On se sert beaucoup de cet instrument dans la construction de la dombe des chemins de fer. De cette manière, vos terres basses finiraient bientôt par être comblées. Quant aux apports du lac, vous pourriez peut-être les endiguer au moyen de plantations d'arbustes rustiques, à la ligne des eaux hautes, ce qui donnerait de la verdure en été et serait fort apprécié, je crois, par vos élèves etc. Je vous indiquerai au besoin quelques-unes des plantations à faire de vos mains aidées de celles des élèves.

Puisque vous n'aurez pas de trèfle cet été, vous aurez à faire un second et même un troisième ensemencement de grains et de trèfle pour couper en vert. Le second devrait se faire 15 jours après le premier et le troisième, 12 jours plus tard. Cela vous amènerait, sans doute, à la récolte des foins et du blé d'inde, époque où la nourriture en vert pour le reste de la belle saison vous serait assurée, en abondance.

J'ai vu chez M. H. D. des terrains considérables qui ne sont propres qu'aux pâturages. Ne pourriez-vous pas vous entendre avec lui ? Quant à vos moutons, je crains fort que bientôt les chiens des environs ne vous détruisent ces moutons, c'est ordinairement ce qui arrive dans les environs des villages où chacun n'est pas cultivateur. Dans tous les cas, je crois qu'il vous faudra améliorer considérablement vos quelques arpents, avant de pouvoir faire utilement des pâturages.

Les champs No 7 sont-ils semés en mil, ou faudra-t-il les labourer encore une fois ? S'il vous manque des fèves de semence, vous ferez bien d'en faire venir un peu de Québec, ou d'en obtenir des environs. Je vous conseille de surveiller cette plante avec un soin extrême. Le succès complet de votre laiterie dépendra beaucoup de cette récolte. J'ose affirmer que les fèves joueront à l'avenir, chez vous, un rôle plus important, même que l'ensilage.

Quant aux engrais humains, j'ai obtenu de M. l'abbé Audet, aumônier du couvent JÉSUS MARIE à Sillery, des détails fort précieux, fruits d'une longue expérience. J'ai hâte que vous m'en fassiez l'appréciation, et que vous en étudiiez l'application chez vous. Je vous dirai que je perds confiance dans la possibilité d'utiliser, pour le moment du moins, le bon vouloir de vos voisins. Ce sera déjà beaucoup que de ne rien perdre chez vous de ces engrais puissants, et de plus vous aurez donné un enseignement précieux à nombre de familles par l'entremise de vos élèves. Ce sujet sera étudié en détail tout prochainement dans le journal.

Je serai heureux de faire analyser les dépôts de terre apportés par les eaux du lac. Vous n'aurez qu'à m'en envoyer un échantillon d'environ une livre, quand vous le pourrez. Si le charroyage en est coûteux, il ne faudrait guère songer à cet amendement, à moins que ces dépôts soient d'une richesse exceptionnelle.

La question du poulailler chez vous mérite une étude approfondie. J'ai la confiance que vous pourrez en faire une application particulièrement profitable. En attendant cette

étude, veuillez s'il vous plaît ne plus laisser perdre un seul os. C'est la nourriture par excellence dans la production des œufs. Il vous faudra les broyer. En attendant que vous puissiez faire mieux, faites brûler ce que vous avez. Une pierre plate et un marteau un peu lourd en feront, après cette préparation, les bras aidant, des morceaux que vos volailles sauront bien déchiquoter. Essayez cela au plus tôt, et ne craignez pas d'en donner trop, pourvu que les poules se chargent d'en faire disparaître les morceaux. Vous n'en donnerez des nouvelles, et cela ne prendra pas grand temps, car vous en aurez bientôt à me donner.

ED. A. BARNARD

FLÉAU OU FLO DES VACHES. — Question. — Veuillez me donner quelques renseignements sur la maladie des vaches que l'on nomme dans nos campagnes FLÉAU (FLO). Mes vaches sont grasses et bien tenues et cependant depuis deux ans j'y constate qu'après être à l'étable quelques semaines, elles sont atteintes. Dans cette maladie (FLO) la peau adhère au dos et aux reins et elles dépérissent. Quel traitement faut-il leur donner ?
H. C., St-Thomas de Pierroville.

Notre correspondant ne nous dit pas quelle nourriture et quels soins il donne à ses vaches en hiver, nous craignons fort que ses vaches grasses, en entrant à l'étable, n'aient pas l'alimentation qui leur est nécessaire pour maintenir leur embonpoint, ou donner du lait. En attendant ces renseignements, que nous espérons recevoir de notre correspondant, nous lui communiquons la réponse du docteur J. A. Couture.

RÉPONSE — Cette adhérence de la peau aux os n'est pas une maladie, mais bien la conséquence de différentes causes qu'il nous serait trop long d'énumérer ici.

Dans le cas actuel, je suis persuadé que le traitement suivant aura un effet bienfaisant. Donnez tous les deux jours, mélangés à l'aliment, durant un mois :

Graine de lin..... 1 livre.

Sel de cuisine..... 1 once.

Pansez les animaux tous les jours.

(Signé) J. A. COUTURE, D. M. V.

CHOIX DE VACHES ET DE MOUTONS. — Monsieur G. B. Soulanges. — En réponse à vos questions du 8 février dernier, je vous dirai 1. — Que les vaches canadiennes du pays sont, à mon avis, les meilleures pour nos cultivateurs. — Bien soignées, elles donneront des rendements aussi bon que les races les mieux connues pour leur excellence, dans le monde entier. — 2. — Il faut garder les races pures ; éviter tout croisement ; c'est par la sélection et les bons soins que les meilleures races sont améliorées. 3. — Il est difficile de dire quelle est la meilleure race de moutons pour le pays. Ce qui me paraît certain, c'est que les Southdowns, Shropshiredowns, et les races analogues, réussissent parfaitement, tout en étant préférables aux races à longue laine. 4. — Il y aura probablement quelques veaux à vendre le printemps prochain, à l'Hôpital du Sacré Cœur ; veuillez m'écrire de nouveau dans cinq ou six semaines ; je sais que dans le moment ils n'en ont point, et, par conséquent, il est inutile de parler des conditions d'achat.

ED. A. B.

PRIX À OFFRIR AUX ANIMAUX ENREGISTRÉS. — Monsieur J. Z. D. Ste-Famille. — En réponse à votre lettre du 8 février dernier, je dois vous dire que votre société est tenue d'offrir les prix pour les animaux enregistrés, exigés par les règlements du Conseil ; s'il n'y a pas d'animaux ainsi enregistrés lors de l'exposition, il est de toute évidence que vous n'aurez pas à donner ces prix. Il en est de même absolument pour les reproducteurs.

Le Conseil est bien décidé de faire en sorte que les ootrois, à l'avenir, servent à améliorer les races. Or, les croisés de tous genres ont plutôt pour effet de détériorer qu'améliorer les races.

Ed. A. B.

ANIMAUX A ENREGISTRER.—*Monsieur N. V., Bayot.*—Au sujet de votre lettre du 8 février dernier, demandant les moyens de faire enregistrer un cheval canadien et d'autres animaux, j'ai le plaisir de vous dire que pour le cheval canadien, vous aurez à nous envoyer 1. Une description de l'animal en question. 2. Des détails au sujet de son poids, sa hauteur au garrot. 3. Sa généalogie aussi loin que vous pourrez monter; par généalogie, j'entends quelques mots d'explication de ses pères et mères, de génération en génération. Si par votre enregistrement, il appert que votre cheval soit bien canadien, nous l'enregistrerons avec grand plaisir, sans qu'il vous en coûte un seul sou. Quant à vos autres animaux, vous aurez à nous dire à quelles races ils appartiennent, et à nous prouver que ces races sont tout à fait pures, sans mélange de sang étranger.

Les enregistrements autorisés par le Conseil d'agriculture sont gratuits excepté pour les moutons et les cochons, qui coûtent 25 cts. par tête, ce qui ne couvre pas les frais.

E. A. B.

Les sociétés d'agriculture—Reproducteurs enregistrés.

La correspondance qui suit intéresse tous les membres des sociétés d'agriculture :

Monsieur.—En réponse à votre lettre du 16 janvier courant qui m'a été adressée, j'ai l'honneur de vous informer que votre société n'est tenue d'offrir des prix aux races pures que pour les mâles dans les classes bovines, ovines et porcines. L'article 31 des règlements du Conseil viendra en force cette année. Vous remarquerez qu'il est défendu d'offrir à l'avenir des prix dans ces trois classes pour des animaux mâles non enregistrés.

Je vous ferai observer qu'il est maintenant facile de se procurer dans la province, à des prix comparativement modiques, des reproducteurs mâles, surtout des races Jersey, Jersey-Canadiennes, Canadiennes, et Ayrshires, ainsi que des diverses races porcines et ovines les plus appréciées ici. Or vous connaissez mieux que bien d'autres la nécessité qu'il y a de se servir de mâles parfaitement purs, du moment que l'on veut obtenir des produits de choix. Ce règlement est donc tout-à-fait à l'avantage des membres des sociétés d'agriculture. Il est important d'encourager vos membres à se procurer des reproducteurs enregistrés et le Conseil favorisera de toutes ses forces, j'en suis sûr, tout règlement à cet effet.

ED. A. BARNARD.

Comment créer les cercles.

QUESTION.—Plusieurs cultivateurs de cette paroisse ont manifesté le désir de former un cercle agricole, mais personne ne sait comment s'y prendre, aussi, nous recevions avec reconnaissance tout renseignement se rapportant à la formation de ces sociétés, ainsi que formule de constitution, etc.

ORDAN, Q.

RÉPONSE.—1. Assurez-vous le bienveillant concours de M. le curé de la paroisse. Cela nous paraît indispensable au maintien du cercle.

2. Réunissez-vous en nombre suffisant pour assurer un auditoire moyen de 20 à 25 personnes intéressées. Nous sommes d'avis que les mères de famille ont autant d'intérêt au succès de la culture que leurs maris et sauront suggérer des questions très utiles.

3. Encouragez la présence des mères de familles aux séances des cercles.

4. Que les plus intéressés lisent le *Journal d'agriculture* avec soin et qu'ils soient prêts à soumettre à la discussion les articles qui intéresseront les membres du cercle.

5. Que quelqu'un dans l'assemblée s'engage à faire l'essai

des choses qui paraissent être utiles et que le cercle ne manque pas de demander la solution des essais ainsi faits.

6. Tâchez qu'une personne de bonne volonté fasse à chaque séance un court résumé de ce qui se fera dit de vraiment utile au cercle et que ce résumé soit lu et approuvé au commencement de la séance subséquente.

7. Qu'au moins tous les trois mois on se donne la peine d'écrire au *Journal* et faire rapport au plus tôt des questions soulevées au cercle et sur lesquelles on n'a pas obtenu une solution satisfaisante.

8. Invitez M. J. O. Chapais, Asst. Commissaire de l'Industrie laitière (adresse, St-Denis, en bas Q.) à donner une conférence. M. Chapais se fera un devoir de se rendre (gratuitement) à toutes telles invitations. En vous adressant également au Commissaire de l'agriculture, à Québec, on vous enverra probablement un nouveau conférencier—toujours gratuitement.

En résumé, réunissez-vous sous la présidence d'un ami éclairé et dévoué de la paroisse. Etudiez ensemble ce qui rendra l'agriculture plus prospère, c'est-à-dire plus payante chez-vous. Tenez un registre de vos délibérations, consultez le *Journal* et bientôt vous serez surpris des progrès qui se feront dans votre paroisse.

Quant aux réunions, nous conseillons de les faire une fois par mois le soir, sur semaine, quand il y a clair de lune. Dans le temps des semences et des travaux, il vaut mieux ne pas avoir de réunion. Ne comptez pas sur les réunions le dimanche. Ce jour là, les curés ont plus d'ouvrage qu'ils n'en peuvent faire.

ED. A. BARNARD.

L'ensilage et les sociétés d'agriculture.

La lettre qui suit est écrite par un des officiers les plus dévoués parmi les membres des sociétés d'agriculture. Nous publions sa manière de voir tout en espérant qu'à l'avenir on ne se contentera pas du bien que se font trois ou quatre personnes dans un comté, mais que l'on s'efforcera de généraliser ce bon exemple, jusqu'à ce que les silos soient aussi communs que ne sont les étables ou les granges aujourd'hui.

Notre correspondant se trompe en disant que les officiers en question ne voulaient pas se décerner des prix à eux-mêmes puisqu'il ont bâti leurs silos depuis longtemps et que les prix offerts ne devaient être donnés qu'aux silos construits en l'année 1891.

Le Conseil d'agriculture a offert cette année deux mille piastres à distribuer en prix en vue d'encourager la confection des silos dans chacun des comtés du pays. Les résultats ont été excellents comme le prouvera le rapport que nous en publierons prochainement.

Malheureusement, dans plusieurs comtés où l'ensilage était connu et pratiqué, les sociétés d'agriculture n'ont pas jugé utile d'offrir les prix que s'engageait à donner le Conseil d'agriculture—lesquels prix n'étaient offerts que pour les silos construits cette année. Nous croyons que ces sociétés ont eu grand tort, puisqu'elles ont privé un nombre considérable de leurs membres de chercher à obtenir ces prix en construisant de nouveaux silos et en répandant ainsi autour d'eux un excellent exemple. Nous espérons que si ces primes se renouellent l'année prochaine, on verra de nouveaux silos se construire dans chacune des paroisses du pays.

ED. A. BARNARD.

En réponse à votre lettre, j'ai l'honneur de vous informer que la société d'agriculture n'a pris aucune action pour l'inspection des silos. Il y a cependant trois propriétaires de silos qui réussissent très bien depuis plusieurs années. Nos principaux officiers de la société sont les propriétaires de ces silos. Depuis cinq ou six ans que ces Messieurs pratiquent le silo avec succès dans trois paroisses du comté, les cultivateurs ont eu l'avantage de voir ces silos, mais ces messieurs n'ont malheureusement pas trouvé d'imitateurs. Leurs fermes sont situées

aux trois extrémités du comté et les cultivateurs sont à même, chaque année, de voir les opérations de ces messieurs qui ont chaque année réussi à faire du bon ensilage. La prétention des cultivateurs ici est que ce genre d'alimentation est dispendieux. Nous avons donné l'an dernier des lectures dans différentes paroisses pour démontrer l'utilité de l'ensilage; les propriétaires des silos ont expliqué l'utilité du silo et ses avantages, sans aucun résultat pratique au point de vue général. Vous comprendrez qu'il est gênant pour le président ou le vice-président de la société de faire faire l'inspection de leurs propres silos et de se faire décerner des prix. Ils s'exposent à la critique et à voir tomber sur eux l'accusation déjà répandue, ici comme ailleurs, que les gros propriétaires accaparent l'argent du gouvernement au détriment de la masse de la classe agricole. Il faut être très prudent par le temps qui court, si l'on veut conserver la vie et l'existence à nos sociétés d'agriculture qui périssent en dépit des efforts que nous faisons pour les maintenir. Si nous voulons implanter les silos de force, nous ne réussirons certainement pas. Un certain nombre de cultivateurs cultivent le blé-d'inde à fourrage pour l'été et quelques autres pour l'été et l'hiver, mais ceux qui le cultivent pour l'hiver le font sécher, le mettent en grange et le donnent à l'état de fourrage sec. Nonobstant ces inconvénients, la société se propose de faire faire l'inspection des silos cette année; mais ce n'est pas cette inspection qui fera la fortune des silos, elle leur suscitera plutôt des destructeurs. Espérant que ces explications vous renseigneront suffisamment, je demeure avec considération.

SECRÉTAIRE S. D'AGE.

CAVE A FUMIER ET VENTILATEURS.—QUESTION.—J'ai une écurie dont les fondations sont en pierre et qui a une cave à fumier de 42 x 18 pieds. Il y a deux ventilateurs de 4 x 6 pouces situés à environ dix pieds de chaque bout de la cave, et malgré ces deux ventilateurs le fumier chauffe et fait de la vapeur qui fait du tort à l'écurie elle-même. A présent, quel serait le meilleur moyen pour empêcher la cave de *ressuer*? faudrait-il y mettre un autre ventilateur ou bien serait-il mieux d'y faire deux soupiraux.

St-Jovite.

Réponse.— Vos ventilateurs sont entièrement trop petits. L'air ne peut circuler librement dans un aussi petit espace. Faites un nouveau conduit de 4" x 6" en rapport avec chacun des ventilateurs, avec une subdivision qui permettra à la chaleur de sortir d'un côté et à l'air froid d'entrer par l'autre.

Mais tous les ventilateurs du monde n'empêcheraient pas votre fumier de chauffer dans votre cave. Mettez y vos cochons. Ils fouilleront d'abord, puis ils piétineront le fumier et l'arroseront de jour en jour un peu partout. Voilà le remède. Il est aussi sûr qu'excellent. Essayez-le et donnez-m'en des nouvelles.

E. A. B.

Patates extraordinaires.

Un prêtre, grand amateur d'agriculture, nous a apporté un échantillon de patates qu'il a récoltées lui-même, et dont la semence lui a coûté quatre piastres du minot. Ces patates sont excellentes à tous points de vue. Nous en avons fait cuire et nous les déclarons de première qualité. La forme en est parfaite. En somme, cette nouvelle variété, qui sera connue à l'avenir sous le nom de patate *Syndical No. 1*, peut être considérée à tous points de vue comme une acquisition de grande valeur.

Cette variété a donné quatre cents minots à l'arpent, sur deux arpents, et sans aucun frais extraordinaire de culture. Nous sommes convaincu que dans une bonne année il est possible de dépasser ce chiffre, en y mettant les soins voulus.

Afin de répandre davantage cette excellente variété, nous avons fait les arrangements nécessaires pour sa distribution à une piastre le minot, poche comprise, livrée à Québec. Notre correspondant se charge de l'adresser convenablement et de la faire mettre aux chars, ou sur les bateaux voyageurs venant à Québec, sans frais additionnels. Ou pourra nous adresser les demandes *avec l'argent par mandat-poste ou par lettre chargée*, et nous nous chargerons des expéditions ainsi demandées.

Les expéditions se feront dès l'ouverture de la navigation; mais nous conseillons à nos lecteurs qui voudraient essayer cette nouvelle variété de faire leur demande au plus tôt, vu que la quantité à livrer est peu considérable. Les premiers venus seront les premiers servis.

ED. A. BARNARD.

Semences de choix à vendre.

Nous prions nos correspondants qui auraient des semences de choix — de tout genre — à nous recommander, de bien vouloir nous en envoyer un échantillon et nous donner les explications nécessaires afin que nous puissions, s'il y a lieu, en faire part à nos lecteurs.

ED. A. BARNARD.

PARTIE NON OFFICIELLE.

A vendre au Manitoba.

Une fromagerie faisant de bonnes affaires; bonne chance pour un fromager possédant un petit capital.

Conditions faciles.

S'adresser à F. CLOUTIER, Winnipeg.

Sarah Marshall

Réside sur la rue King, Kingston, voici ce qu'elle dit: "J'ai souffert du rhumatisme chronique durant des années et épuisé sans succès la liste des remèdes. Ayant essayé les Amers de Burdock pour le sang, j'ai été complètement guérie après la sixième bouteille."

"Je connais Madame Sarah Marshall plus haut nommée et puis certifier l'exactitude des faits allégués par elle.

HENRY WADE, Pharmacien,—Kingston, Ont.

Les AMERS DE BURDOCK pour le sang.
Les AMERS DE BURDOCK pour le sang.
Les AMERS DE BURDOCK pour le sang.
Les AMERS DE BURDOCK pour le sang.
Les AMERS DE BURDOCK pour le sang.
Les AMERS DE BURDOCK pour le sang.

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. Mentionnez ce journal. W. A. NOYES.

820 Power's Block Rochester, N. Y.

Herbes Sanitaires.

Les plantes, écorces, racines et fruits contenant des éléments bienfaisants par la santé, sont soigneusement collectionnés et entrent dans la confection des Amers de Burdock pour le sang dont l'effet est de régulariser les muqueuses, purifier le sang, renouveler et renforcer tout le système. Prix: \$1.00 la bouteille ou 6 bouteilles pour \$5.00. Ce qui représente une dose pour moins qu'un centin.

LA COMPAGNIE DU HARAS NATIONAL

SOUS CONTRAT AVEC LA PROVINCE DE QUÉBEC POUR FOURNIR
DES ÉTALONS AUX SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE.

ÉTALONS NORMANDS, PERCHERONS et BRETONS

CONDITIONS AVANTAGEUSES.

25 Prix et Diplômes en 1890 et 1891
dans les provinces de Québec
et d'Ontario.

Écuries à Outremont, Bureaux: 30 Rue St-Jacques,
Près de Montréal. Montréal.

R. AUZIAS TUBENNE, directeur.
Baron E. de M. Grancey, vice-président,
5 Avenue de Friedland, Paris.

A VENDRE

BÉTAIL NORMAND (Cotentin), BÉTAIL AYRSHIRE, COCHONS CHESTER
BLANCS ET BERKSHIRE, VOLAILLES PLYMOUTH ROCK.

S'adresser L'hon. LOUIS BEAUBIEN,

30, rue Saint-Jacques Montréal.