

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/  
Couverture de couleur

Covers damaged/  
Couverture endommagée

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

Cover title missing/  
Le titre de couverture manque

Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur

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

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

Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents

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

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

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

Coloured pages/  
Pages de couleur

Pages damaged/  
Pages endommagées

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

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

Pages detached/  
Pages détachées

Showthrough/  
Transparence

Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression

Continuous pagination/  
Pagination continue

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

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

Title page of issue/  
Page de titre de la livraison

Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison

Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

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

10X	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 11.

MONTREAL, NOVEMBRE 1892.

Un an \$1.00  
payable d'avance

Abonnements à prix réduits.

" En vertu de conventions expressives 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 M.M. 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—LIVRE DE GÉNÉALOGIE.....	161
AVIS—DISTRIBUTION GRATUITE DE PLANS DE GRANGE-ÉTABLE ET DE BROCHURES SUR LE DRAINAGE.....	162
SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC—A notice de la prochaine convention.....	162
CONSEIL D'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC—Liste des membres du Conseil.....	162
L'INDUSTRIE LAITIÈRE DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC—Progress—Syndicats—Ecole de laiterie.....	162
UNE PRIME AU BEURRE D'HIVER.....	163
BEURRE D'HIVER—Conseils du professeur Robertson.....	163
NOTRE FROMAGE ET NOS INSPECTEURS DE SYNDICATS.....	163
BEURRE ET PEPSINE NOIRE I CANARD AMÉRICAIN.....	164
BARATTE AÉROGÈNE ROLLAND—Principe de la Baratte aérogène—Description, Pompe à air, Epurateur, Baratte—Ses avantages—Installation—Barattage—Lavage—Nettoyage—Prix des barattes aérogènes—(avec gravure).....	164
L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE POUR LES FEMMES DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC—Rapport de M. Ed. A. Barnard à l'Hon. Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation—Hôpital du Sacré-Cœur, à Québec—RR, DD Ursulines, à Roberval—Programme d'enseignement agricole des RR. DD. Ursulines,—Rendement du troupeau de vaches laitières.....	165
A PROPOS D'EXPOSITION,—Etude critique par M. le comte des Etangs—Catalogues et Ordre du jour—Loges pour les animaux—Travaux des juges—Tenue des gardiens d'animaux—Examen et épreuves des chevaux—Bétail—Machines et instruments agricoles—Lacunes—Fermes expérimentales et conférences agricoles—Bett-raves à sucre et Industrie agricole.....	167
L'EXPOSITION DE 1892 A MONTREAL—Article de M. Jenner Fust—Races bovine, ovine et porcine—Chevaux—Appréciations de	

M. Bontbillier—Notes de M. G. Moore sur l'horticulture et la pomologie à l'exposition de Montréal.....	169
EXPOSITIONS,—UN BON CONSEIL A SUIVRE.....	173
L'AGRICULTURE ENCOURAGÉE PAR LE CLERGÉ.....	173
FRUITS ET LEUR CULTURE.....	173
BETTERAVES A SUCRE—RÉCOLTE DE 1892.....	173
ENGRAISSEMENT DES PORCS—Epoque de l'engraissement—Période de croissance et période d'engraissement—Trèfle et blé-d'inde—soins des porcs.....	173
LE FOIN CANADIEN.....	174
EMPLOI DES DÉBRIS DE TOUTES SORTES POUR LA CONFECTION DES COMPOSTS.....	174
NÉCROLOGIE, mort du Dr. Bruneau, de Sorel.....	175
CORRESPONDANCE—Pâturages permanents—Industrie laitière ou foin?—Prairies dans les souches—Petit-lait de fromagerie contenant du beurre—La crème barattée avec pepsine produit-elle plus de beurre?.....	175

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 différents 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*.

**Avis**—Distribution gratuite de plans de grange établie et de brochures sur le drainage.

L'honorable M. L. Beaubien, commissaire de l'agriculture et de la colonisation, désire que nous informions nos lecteurs qu'ils pourront obtenir gratuitement, en s'adressant au secrétaire du département, à Québec, des plans de grange-étable ainsi que des brochures sur le drainage des terres.

Société d'industrie laitière de la province de Québec.

**AVIS.**

La onzième réunion annuelle de la société d'industrie laitière de la province de Québec aura lieu à St-Thérèse de Blainville (comté de Terrebonne), les mardi et mercredi 13 et 14 décembre prochain.

Conseil d'agriculture de la province de Québec.

**LISTE DES MEMBRES DU CONSEIL.**

Copie du rapport d'un comité de l'honorable Conseil Exécutif en date du 20 septembre 1892, approuvé par le Lieutenant-Gouverneur, le 17 novembre 1892.

No. 638. Sur la nomination de membres du Conseil d'agriculture de la province.

L'honorable Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation, dans un mémoire en date du vingt-neuf septembre courant, (1392), recommande, que les ordres en conseil No 400 du 2 septembre 1889, No 611 du 13 décembre 1890, et No 322 du 2 juin 1891, nommant les membres actuels du Conseil d'agriculture de la province de Québec, soient révoqués, et que le dit Conseil d'agriculture se compose, à l'avenir, des personnes suivantes :

L'hon. A. C. P. R. Landry, sénateur, Beauport.

L'hon. John McIntosh, agronome, Waterville.

L'hon. H. G. Joly de Lotbinière, agronome, Lotbinière.

Le Rév. M. T. Montminy, curé de St-Georges, Beauce.

Flavien Dupont, notaire, St-Liboire.

Benjamin Beauchamp, M.P.P., St-Hermas.

Milton McDonald, M.P.P., Acton Vale.

Joseph Girard, M.P.P., St-Gédéon.

Joseph de la Broquerie Taché, notaire, Québec.

I. J. A. Marsan, professeur, Ecole d'agriculture, L'As-

Robert Ness, propriétaire, Howick. [somp tion.

Thimothée Brodeur, propriétaire, St-Hugues.

Charles D. Tylee, propriétaire, Ste-Thérèse de Blainville.

Henry S. Foster, agronome, Knowlton.

Le Rév. M. E. Dauth, curé de St-Léonard.

Dr Wilfrid Grignon, propriétaire, St-Adèle.

Basile Lamarre, propriétaire, Longueuil.

Le Rév. L. O. Tremblay, directeur école d'agriculture, Ste-Anne de Lapocatière.

A. A. Ayer, exportateur de beurre et de fromage, Montréal.

Ora. P. Patton, propriétaire et agent, Montréal.

Andrew J. Dawes, agronome, Lachine.

Certifié.

(Signé) GUSTAVE GRENIER,  
Greffier Conseil exécutif.

L'Industrie laitière dans la province de Québec.

Le *Canadian Journal of Commerce* a déjà constaté les résultats satisfaisants obtenus, pendant cette dernière saison, par les expéditeurs et les producteurs de beurre et de fromage, en comparaison de la dépression subie par les valeurs

du blé, du bétail et de quelques autres produits agricoles. Nous avons parlé aussi des progrès qui s'accomplissent dans cette province.

La province de Québec possède un sol et un climat qui conviennent tout particulièrement à la culture faite en vue de l'industrie laitière, tandis que pour les grains (quoiqu'on y produisent d'excellents pois et avoines) elle ne pourra jamais espérer de lutter avantageusement avec les plaines de l'ouest. Un des plus grands exportateurs de Montréal a constaté, dernièrement, devant le comité d'agriculture, que le sol de la province de Québec était mieux approprié à l'industrie laitière que le sol d'Ontario. Si cela est vrai, il est vraiment étonnant que l'on ait laissé l'Ontario acquérir une réputation si universelle et accroître ses exportations dans une si large mesure, pendant que cette province était laissée dans l'obscurité (exception faite pour l'excellent beurre des Cantons de l'Est) jusque dans ces dernières années.

Nous assistons actuellement à un réveil bien réel qui nous promet d'avoir une grande influence sur l'avenir de l'industrie. Ce n'est pas seulement l'initiative privée qui témoigne de ses forces, mais c'est le gouvernement local qui montre la voie à suivre et nous sommes heureux de voir à la tête du département de l'agriculture et de la colonisation un homme capable et plein d'énergie comme l'honorable M. Beaubien.

Parmi les excellentes mesures prises par M. Beaubien pour encourager l'agriculture, citons la prime de \$20.00 offerte au cultivateur qui aura construit le premier silo dans chaque paroisse où il n'y avait pas encore de silo. L'enseignement dans les écoles d'agriculture sera rendu aussi plus efficace et c'est l'ambition de l'honorable commissaire de faire donner l'instruction agricole à un millier d'élèves.

Pour obtenir l'uniformité dans la qualité et l'apparence des produits d'industrie laitière, on engage tous les fabricants de beurre et de fromage de la province à se grouper en syndicats. Suivant les paroles de l'hon. commissaire, le système des syndicats consiste à réunir de quinze à vingt cinq associations, ou fabricants, sous la surveillance d'un inspecteur dont le salaire est payé moitié par le gouvernement, moitié par le syndicat. Cette année il y en a quinze. Pendant tout l'été, l'inspecteur visite les beurceries et les fromageries placées sous sa surveillance, corrigeant les fautes commises, donnant des conseils pour améliorer les méthodes de travail, (car il est lui-même un bon fabricant), de manière à ce que les produits soient fabriqués aussi parfaitement que possible. Ces inspecteurs sont eux-mêmes placés sous le contrôle d'un inspecteur général, et pendant l'hiver ils reçoivent dans une école spéciale toute l'instruction qu'ils doivent posséder pour bien remplir les devoirs de leurs charges. Partout, dans les fabriques syndiquées, les produits seront de bonne qualité et atteindront par conséquent les plus hauts prix. Je considère le syndicat comme un des progrès les plus importants aussi bien pour les cultivateurs que pour les propriétaires de beurceries et de fromageries. Voici par exemple une beurrierie ou une fromagerie qui fabrique des produits de première qualité; à côté de cette fabrique je suppose qu'il y ait une fabrique qui ne donne que des produits inférieurs; un marchand visite ces fabriques ou il envoie un agent pour faire ses achats, le beurre et le fromage est envoyé en Angleterre. La conséquence est que le mélange des bons et des mauvais articles diminuera les chances d'obtenir pour le bon article le prix qu'on pouvait en espérer. Et, comme le prix payé ici par les marchands est proportionné à celui qu'ils reçoivent d'Angleterre, l'homme intelligent et soigneux qui a fabriqué un article de bonne qualité est forcé de subir un amoindrissement de son profit parce que son voisin a fabriqué de mauvais produits. Donc il est évident que nous devons améliorer le procédé défectueux du voisin et élever ainsi le niveau général de la qualité des produits.

On vient d'obtenir à Ste-Hyacinthe, en rapport avec la forme expérimentale, un école de laiterie où l'on enseignera la fabrication du beurre et du fromage, et à cette fin on a retenu les services du meilleur fabricant de la Puisseance. M. Beaubien croit que nous pourrions, dans deux ans, rendre des points à la province d'Ontario en fait de fabrication de beurre et de fromage. Avant même que deux ans ne se soient écoulés, nous aurons des produits aussi estimés que ceux fabriqués à Ingersoll, centre de l'industrie laitière de l'Ontario. Il y a quelques jours, le professeur Robertson nous disait que, par la qualité de quelques articles, nous avons surpassé l'Ontario; non pas certes par l'ensemble de nos fabriques, mais nous avons montré que nous sommes capables d'entreprendre avec avantage en lutte avec cette riche province, lutte dont le grand prix sera la prospérité de notre province. Il faut espérer, du moins, que si ces belles prévisions ne se réalisent pas complètement, de très grands progrès vont bientôt s'accomplir. M. Beaubien veut encourager la fabrication du beurre en hiver ainsi que la fabrication de plusieurs espèces de fromages que nous importons ici. On demandera aussi au gouvernement de favoriser l'établissement d'une fabrique centrale à laquelle le beurre en grain pourrait être envoyé et où il serait travaillé par les meilleurs procédés de fabrication. Cette fabrique serait installée sur les rives du St-Laurent en un point convenable pour l'embarquement à bord des vaisseaux.

Les avantages naturels de la province sont suffisants pour justifier l'opinion que les efforts qui se font actuellement et ceux qui se préparent seront couronnés de succès. Pendant la saison qui vient de s'écouler, de grands progrès ont été accomplis, mais lorsque le gouvernement local aura complété son système d'encouragement et d'instruction, on assistera à un développement encore plus prononcé de l'industrie laitière.

(Canadian Journal of Commerce).

### Une prime au beurre d'hiver

L'industrie laitière est incontestablement la principale source de revenu pour le cultivateur de la province de Québec. Quoique relativement jeune cette industrie a rendu des services signalés à l'agriculture. Elle a apporté presque de l'aisance dans nos campagnes, elle a notablement amélioré nos races de bétail et elle a commencé déjà à rendre au sol épuisé de nos vieilles terres toute leur fertilité primitive.

Ces bons résultats que nous constatons sont aujourd'hui admis de tous.

Ils sont dus sans doute à l'esprit d'initiative de notre classe agricole, mais il ne faut pas oublier que les divers gouvernements qui se sont succédés à Québec depuis 1880 ont largement contribué à faire connaître et répandre cette précieuse industrie.

La société d'industrie laitière mérite aussi beaucoup de reconnaissance, car ses conseils et ses expériences ont été bien utiles comme ils ont été bien appréciés du public.

Cependant malgré les progrès réalisés, il en reste encore beaucoup à opérer. Bien encouragées durant la saison d'été, nos fromageries et beurrieres restent fermées et inactives durant l'hiver. C'est une lacune dans le système. Le jour où nous aurons réussi à faire fonctionner nos beurrieres durant l'hiver, il n'y aura plus de mauvaise saison pour le cultivateur canadien.

Et bien cette lacune, le gouvernement de Québec veut essayer de la combler.

C'est dans ce but qu'il offre de payer et qu'il payera une gratification de \$20 pour le premier silo qui sera construit dans chaque paroisse. C'est également dans ce but qu'il vient d'annoncer dans une circulaire adressée à tous les députés qu'il payera à chaque personne fournissant du lait à une

beurrerie proprement dite ou à une fromagerie convertie en beurrerie pour la saison d'hiver, les primes suivantes, savoir : durant le mois de novembre, 5 centins par chaque 100 livres de lait, durant le mois de décembre 10 centins par chaque 100 livres de lait et durant les mois de janvier et de février 15 centins par chaque 100 livres de lait.

Nous prions tous les intéressés de vouloir bien prendre note de l'offre qui précède.

Les beurrieres sont rares dans notre district mais les fromageries y abondent. Et il n'y a rien de plus facile, paraît-il, que de convertir une fromagerie en beurrerie, pour la saison d'hiver.

Le champ est ouvert à tous les hommes de bonne volonté et d'initiative.

(L'Étoile du Nord, Joliette, 20 octobre 1892.)

### Beurre en hiver.

Le professeur Robertson, commissaire fédéral de l'industrie laitière parle, dans son dernier rapport, de la fabrication du beurre en hiver à Mount Elgin et à Woodstock.

Une partie de ce beurre expédié en Angleterre est restée plus longtemps qu'il n'aurait fallu dans les entrepôts de l'Angleterre et s'est trouvé à lutter sur le marché avec le beurre fait pendant que les vaches étaient aux pâturages.

Cela a empêché le beurre canadien d'obtenir un prix satisfaisant.

De plus il a reçu des plaintes sur la qualité de certains envois. Ce beurre avait une saveur particulière qui paraît provenir de la nourriture des animaux qui avaient été nourris pendant l'hiver avec des légumes mal conservés.

Voici les conseils que le professeur Robertson donne à ceux qui se proposent d'entreprendre la fabrication du beurre en hiver :

1. Un approvisionnement abondant de nourriture succulente doit être donné aux vaches l'automne, l'hiver et le printemps, pourvu qu'il soit suffisamment riche.

L'ensilage de blé d'inde est ce qu'il y a de mieux et de moins coûteux. Les carottes, les navets ou les betteraves, avec du foin, de la paille ou du son font d'excellentes rations. (Les fèves en soupe et un peu de graine de lin compléteront telle nourriture. E. A. B)

2. Dans les endroits où ces approvisionnements n'ont pas été faits, ce serait s'exposer à des déboires et à l'insuccès que de convertir les fromageries en beurrieres pour l'hiver.

3. Autant que possible les vaches laitières doivent être tenues dans des étables dont la température n'est jamais plus basse que 45 degrés, ni plus élevée que 60.

4. Le lait de quelque vache nouvellement vélée donne une telle saveur à tout le beurre qui peut être fabriqué dans une beurrerie, du mois de novembre au mois de mars, que sa valeur sur le marché en sera augmentée de un à quatre centins par livre.

5. Des instructions complètes seront fournies par le professeur Robertson à tous ceux qui en feront la demande par écrit.

6. Il serait plus sage de retarder d'un an la conversion des fromageries en beurrieres d'hiver que de se lancer dans cette entreprise, avant que les fabricants et les patrons soient tout-à-fait préparés. — (Gazette des Campagnes.)

### Notre fromage et nos Inspecteurs de Syndicats.

Le Canadian Journal of Commerce dans un article du 7 octobre dernier se plait à reconnaître les succès remportés par le fromage canadien en général et spécialement par celui de la province de Québec. Il dit que la province de Québec est parvenue à conquérir une place préminente tant pour la

quantité que pour la qualité de ses fromages. Grâce au système d'inspection des fromageries, on obtient l'uniformité dans la préparation des produits, et les fabricants apprennent à satisfaire aux exigences du commerce d'exportation, de plus les cultivateurs se trouvent encouragés et apprennent à connaître la valeur de cette industrie.

L'auteur de cet article met les canadiens en garde contre les quelques tentatives frauduleuses (assez rares heureusement) de quelques marchands qui tentent de faire passer des marques américaines sous le nom de marques canadiennes; en effet il y a eu quelques marchands peu scrupuleux qui mêlent les deux espèces ensemble pour la raison que (et ceci est bien flatteur pour nous) que les acheteurs Européens payent  $\frac{1}{2}$  centin de plus par livre pour le fromage canadien que pour celui de provenance américaine. Il faut donc veiller avec soin à ce qu'on n'exporte sous la marque canadienne que nos fromages indigènes.

### Beurre et Pepsine noire

CANARD AMÉRICAIN

Nous croyons rendre service à tous nos lecteurs en les mettant en garde contre un nouveau procédé qui consisterait à ajouter de la pepsine à la crème au moment du barattage, et qui devrait fournir deux fois plus de beurre que par les anciens procédés! Evidemment, la chose est impossible, et ne vaut pas la peine qu'on s'y arrête un instant. C'est tout simplement un *canard... américain*.

H. NAGANT.

### Baratte aéro-gène-Rolland.

Nous voici en présence d'une invention absolument nouvelle et qui ne manquera pas d'exciter le plus vif intérêt parmi tous ceux qui s'occupent théoriquement ou pratiquement de la fabrication du beurre.

Nous n'avons pas encore terminé complètement la série d'expériences que nous avons entreprises avec cette nouvelle machine; il nous reste encore quelques points à éclaircir; mais en attendant que nous puissions donner à nos lecteurs tous les résultats de notre étude, nous en savons suffisamment pour pouvoir dire, en connaissance de cause, que cette invention constitue une simplification notable dans l'art de faire le beurre, que la nouvelle baratte est d'un usage réellement pratique, et qu'elle offre des avantages sérieux dont nous parlerons plus loin.

**PRINCIPE DE LA BARATTE AÉROGÈNE**—Lorsqu'on fait passer de l'air en bulles innombrables à travers le lait, au moyen d'un soufflet ou d'une pompe à air, le beurre ne tarde pas à se rassembler et vient flotter à la surface du lait.

**DESCRIPTION DE LA BARATTE AÉROGÈNE**—Cette baratte (voir la gravure), qui pourrait aussi s'appeler *écémuseuse-baratte* puisqu'elle extrait directement le beurre du lait, se compose de 3 parties: 1. la pompe à air; 2. l'épurateur, 3. la baratte proprement dite.

**POMPE À AIR**—La pompe à air (P, fig. 1), construite d'après un nouveau système ingénieux et simple, est d'une manœuvre facile et est mue à la main; cependant pour des exploitations considérables, il serait facile de disposer la manœuvre de la pompe de manière à la faire fonctionner au moyen d'un manège à cheval. Mais pour des barattes telles qu'actuellement construites et pouvant baratter à la fois 15 à 20 gallons de lait, la force d'un homme est plus que suffisante. Cette pompe envoie une grande quantité d'air dans le tuyau *t* qui amène cet air dans la baratte après l'avoir purifié dans l'épurateur E.

**ÉPURATEUR**—L'épurateur E. (fig. 1 et 2) sert comme son nom l'indique à purifier l'air qui vient de la pompe, et avant

qu'il n'arrive dans le lait; cet épurateur est tout simplement une boîte ronde remplie de ouate, l'air en passant par cette ouate lui abandonne toutes les poussières, microbes et germes qu'il tient en suspension, sort de l'épurateur parfaitement pur, et arrive par le tuyau *t* jusque sous le faux fond (ou double-fond) de la baratte.

**BARATTE**—La baratte proprement dite B consiste en un cylindre vertical en tôle émaillée muni d'un faux-fond F (fig. 1 et 3) mobile, percé d'un grand nombre de trous, et portant en son centre un tuyau métallique vertical un peu plus long que la hauteur de la baratte, afin de pouvoir le relier au tuyau *t*.

En résumé quand on manœuvre la pompe à air, l'air épuré en E descend par le tuyau central de la baratte, passe de-sous le faux-fond et s'échappe par tous les petits trous du faux-fond (dans le sens indiqué par les flèches, fig. 1) en traversant le lait qu'on aurait versé dans la baratte. C'est donc l'air seul qui fait tout l'ouvrage; et voilà pourquoi il faut si peu de force motrice.

Jusqu'à présent cet appareil, qui est breveté, ne se fabrique encore qu'en Europe. Le représentant de l'inventeur pour le Canada est M. Maurice Kervyn, ingénieur civil, rue St-Jean, No 22 à Montréal.

Pour l'information de nos lecteurs, nous publions ci-après les renseignements que M. Kervyn nous a adressés, et que nous sommes heureux d'avoir pu vérifier par nos expériences.

**AVANTAGES**—La nouvelle baratte extrait directement le beurre du lait, produit un beurre toujours pur et de bon goût, même avec des laits avariés et des crèmes vieilles

Elle supprime d'énormes pertes de temps; la durée moyenne d'un barattage est, en toute saison, de 15 minutes (quelquefois  $\frac{1}{2}$  heure pour certains laits plus visqueux). Elle conserve aux sous produits toute leur valeur; le lait battu provenant d'un barattage de lait frais reste à l'état de lait écémé, sans aucune acreté, aucune acidité. Elle supprime toute installation coûteuse, et vu la rapidité de l'opération qui, partant peut être renouvelée un grand nombre de fois, elle permet la production d'une grande quantité de beurre avec un appareil peu coûteux. Elle supprime, par son fonctionnement facile, la dépense énorme de forces exigée par les autres systèmes.

Enfin, étant en fer émaillé dans toutes ses parties, elle ne peut prendre aucun mauvais goût et peut être aisément entretenue dans un parfait état de propreté.

Un autre avantage qu'elle présente, c'est que le beurre peut être lavé dans la baratte même; l'opération terminée, on remplace le lait battu par de l'eau pure.

### INSTALLATION.

Préparer un plancher mobile de six pieds de longueur sur trois de largeur et situé à un pied et demi au-dessus du sol de manière à faciliter l'écoulement des eaux du bain-marie (1) et aussi à rendre plus commode la manœuvre du levier.

Fixer le soufflet au milieu du plancher au moyen de quatre tire-fonds, le levier tourné à gauche.

Placer à droite la baratte dans la cuvette servant de bain-marie et à une distance telle que le tube central de la baratte et l'épurateur qui est planté à la sortie du soufflet puissent être joints par le tube de caoutchouc.

### BARATTAGE.

Le lait ou la crème étant versé dans la baratte, amener la température au moyen d'eau bouillante versée dans la seconde cuvette à 71 Farenheit (22° cent.) pour la crème. Avant de commencer le barattage, il faut avoir déjà 64 F. Ces tempéra-

(1) Le bain-marie (qui n'a pas été représenté dans la gravure pour plus de simplicité) est une cuvette d'un à deux pieds de hauteur et plus large que la baratte, qui est fournie en même temps que tout l'appareil, mais qui n'est pas absolument indispensable.

tures seront constatées par un thermomètre joint à l'appareil. Baratter à 71° jusqu'à ce que tout le beurre soit venu et aussitôt abaisser la température en remplaçant l'eau chaude par de l'eau froide dans la seconde ouvette ou en projetant quelques morceaux de glace dans la masse tout en continuant à baratter. Pour le lait, la température la plus convenable est vers 77 F. (25° cent.)

Cette addition n'offre d'ailleurs aucun inconvénient puisque le sous-produit n'a d'autres usages que la fabrication des fromages maigres ou la nourriture des bestiaux.

LAVAGE.

Le faux-fonds enlevé, on fait écouler le lait battu que l'on remplace par de l'eau bien propre. Le faux-fonds remis avec

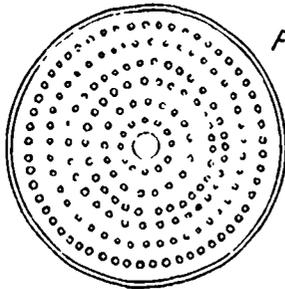


Fig 3

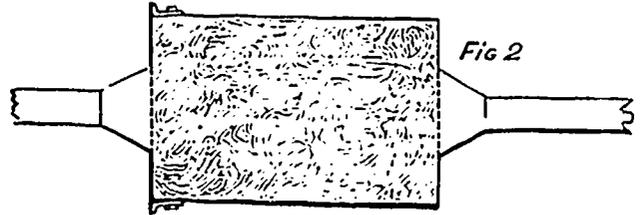


Fig 2

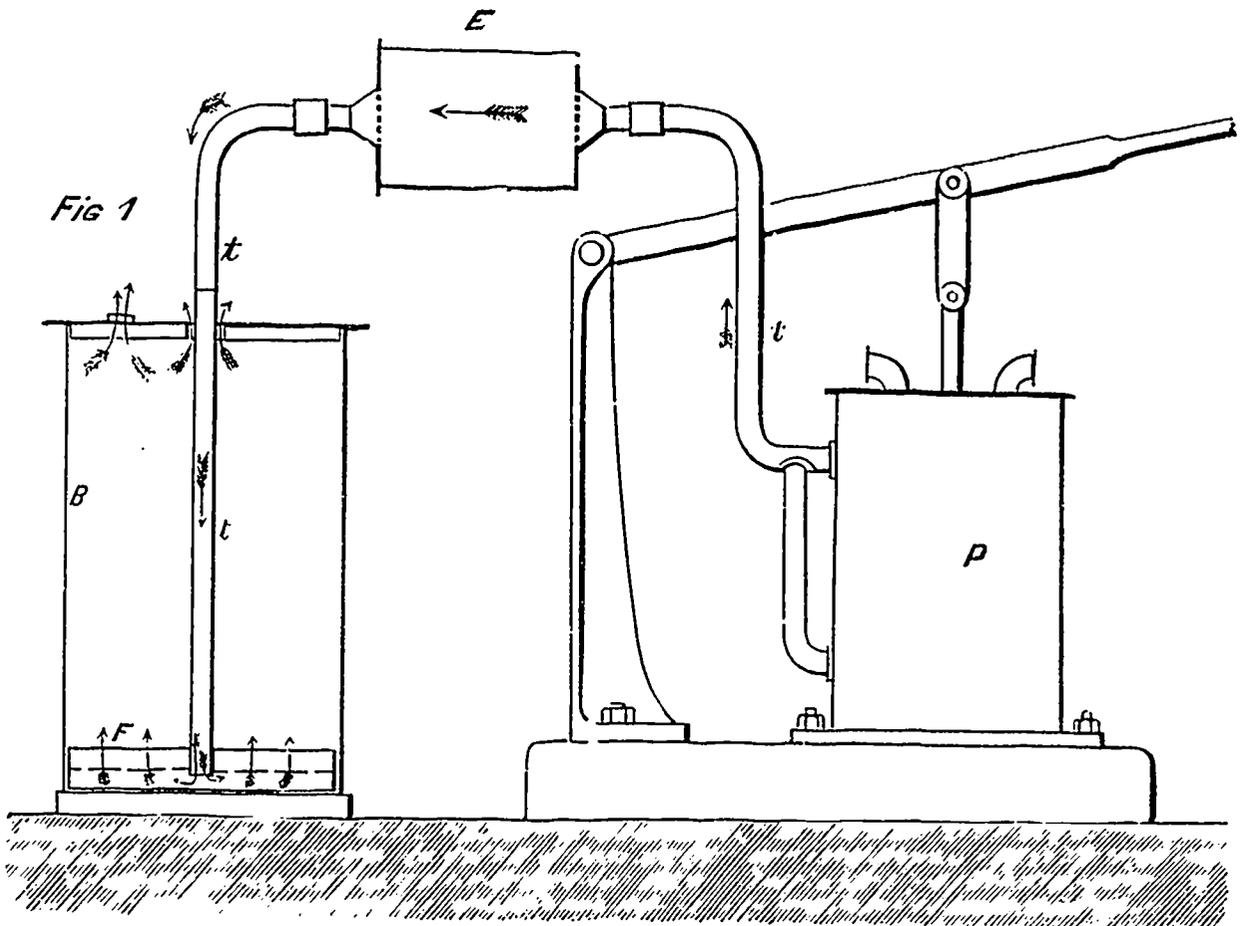


Fig 1

BARATTE AÉROGÈNE ROLLAND.

S'il y avait formation abondante de mousse, il conviendrait d'interrompre l'opération pendant une dizaine de minutes et de pousser la température jusqu'à un maximum de 86 F. (30° cent.)

Le barattage terminé, on défait les coutchoues, on prend en main le tube central t et l'on enlève le faux-fond avec lenteur pour permettre l'égouttage du lait. Tout le beurre sera recueilli à la fois sur le faux-fonds. Quand on baratte de la crème, en vue de faciliter le barattage, on fera bien de la mêler avec le même volume d'eau bien propre ou de lait battu.

le beurre qu'il contient, on baratte de nouveau pendant deux ou trois minutes en agitant le beurre avec une palette de bois qui le divise. Le produit obtenu est granulé et prêt à être malaxé.

NETTOYAGE DE LA BARATTE.

Les ustensiles de laiterie doivent être d'une propreté irréprochable, cette exigence est facile à obtenir dans la baratte aérogène, un simple lavage à l'eau et surtout un nettoyage de

l'intérieur du tube central au moyen d'une canne en rotin portant un petit linge à son extrémité suffisent.

PRIX DES BARATTES AÉROGÈNES.

Série A.	
Contenance pour chaque barattage .....	3½ gallons.
Prix des barattes prises à Montréal.....	\$39.00.
Série B.	
Contenance pour chaque barattage.....	5½ gallons.
Prix.....	\$44.00.
Série C.	
Contenance par barattage.....	11 gallons.
Prix.....	\$49.50.
Série D.	
Contenance pour chaque barattage.....	15½ gallons.
Prix.....	\$54.00.
Série E.	
Contenance pour chaque barattage.....	20 gallons.
Prix.....	\$60.00.

H. NAGANT.

L'enseignement agricole pour les femmes dans la Province de Québec.

Rapport de M. Ed. A. Barnard à l'Hon. Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation.

Monsieur le Commissaire,

Vous m'avez chargé de visiter l'établissement des RR. DD. de l'hôpital du Sacré Cœur à Québec, puis celui des RR. DD. de l'hôpital général (Sœurs Grises) à Châteauguay, afin de vous renseigner sur l'enseignement agricole qui découle de la pratique de l'agriculture et de l'industrie laitière dans ses divers établissements, et d'offrir en même temps à ces RR. DD. l'offre des services des officiers du département qui s'occupent d'agriculture, dans l'espoir de leur être utiles.

J'ai visité les deux établissements ci-haut désignés.

Je regrette de dire que vu les difficultés financières que l'hôpital du Sacré-Cœur traverse actuellement, on m'a informé que d'ici à quelque temps, il fallait abandonner les pratiques d'agriculture avancée suivies dans ces dernières années. Madame la dépositaire actuelle me disait que vu son manque complet de connaissances en matières agricoles, elle pouvait difficilement entreprendre de continuer les améliorations suivies, avec tant d'intelligence et de succès, par la révérende mère Ste-Anne, ci-devant dépositaire et maintenant chargée du soin des malades.

Je regrette d'autant plus ce contre temps que, sous la direction de mère Ste-Anne, la vacherie et le poulailler surtout, pouvaient servir de modèle du genre, et de fait, avaient trouvé de nombreux imitateurs, qui tous, après une pratique prolongée, se sont déclarés fort satisfaits des résultats financiers obtenus en suivant l'exemple donné ici à cet hôpital.

En revanche, j'ai le plaisir de vous informer que les RR. DD. Ursulines de Roberval, après avoir fait constater pour elles-mêmes l'utilité du perfectionnement apporté au Sacré-Cœur dans leur pratique agricole, ont adopté en tous points, disent-elles, les enseignements donnés par le *Journal d'Agriculture* de ce département, et qu'elles ont réussi au-delà de leurs espérances. J'ai vu du blé d'inde cultivé et mûri dans le jardin attenant au couvent de Roberval, qui aurait pu figurer avantageusement à l'exposition provinciale à Montréal. J'ai examiné soigneusement le petit troupeau de vaches canadiennes, composé de six vaches dont deux à leur premier veau, et deux non-velées. Or, au moyen des fourrages en vert, ces six vaches évaluées dans le pays à environ \$16.00 chacune, ont donné 426 lbs. de beurre dans le courant de l'été, APRÈS AVOIR FOURNI tout le lait nécessaire à une communauté avec pensionnat comprenant 60 personnes environ.

J'ai été heureux de constater que déjà, sans aucun secours de la part du public ou de notre département, les RR. DD. Ursulines ont créé et établi régulièrement un enseignement agricole, pratique aussi bien que théorique, basé sur les données les plus utiles, et mis en pratique tant au champ, au jardin et dans la basse-cour qu'enseigné théoriquement en classe. J'ai vu, de mes yeux, du tapis fait dans la maison, avec les laines du pays, qui pourrait rivaliser, tant pour la qualité que pour les dessins, avec les bons tapis en laine importés à grands frais d'Europe. Trois métiers et les rouets nécessaires sont en fonctions journalières, mais par les élèves, sous la direction d'habiles religieuses. Un exhibit important des objets ainsi fabriqués se prépare actuellement pour l'exposition universelle de Chicago.

Les terres adjoignantes, appartenant à cette communauté, sont bien disposées, de bonne qualité et dans des conditions qui permettent d'en tirer d'excellents enseignements pour les cultivateurs du pays, en général. Déjà la ferme possède quelques instruments aratoires de grand mérite, et quelques déboursés minimes de la part du département de l'agriculture suffiraient pour doter la province de l'enseignement si rare, dans le monde entier et si précieux, de l'agriculture, de l'horticulture, de l'apiculture, de la vacherie, de la porcherie et de la basse-cour, au point de vue du rôle de la mère de famille et de ses adjointes à la campagne.

Les religieuses montrent l'exemple et se chargent elles-mêmes des opérations agricoles et horticoles les plus pénibles. Elles poussent le dévouement et l'esprit d'économie au point d'utiliser, de leurs propres mains, toutes les matières fertilisantes qui, ailleurs se perdent faute de bonne volonté. J'ai constaté d'un autre côté que leur travail et leur bon exemple portent des fruits au centuple; j'ai appris avec plaisir que les parents des élèves qui avaient commencé par objecter aux leçons d'agriculture, sur le principe que ce n'était pas là ce que l'on voulait faire enseigner à leurs enfants, n'y font plus la moindre objection. J'ai constaté au contraire, à cette seconde visite, que maintenant les parents s'intéressent aux progrès réalisés et qu'ils sont heureux des leçons d'agriculture et d'économie domestique qui forment une partie régulière et importante du cours suivi.

Il y a malheureusement un côté faible à ce tableau. Les RR. DD. sont les premières à le constater et à désirer un changement. Le couvent a été construit d'une manière modeste, avec toutes les améliorations modernes, et pour l'avenir. Rien n'a été épargné pour assurer les soins hygiéniques aussi bien qu'un enseignement de premier ordre. Ces efforts, très louables en soi, ont épuisé les ressources dont ces dames disposent. Or, l'agriculture bien faite, l'agriculture intensive, comme l'exigent les besoins d'un pareil établissement servant d'instruction aux élèves, nécessite, même avec l'économie la plus rigide, des frais d'améliorations qui s'imposent, surtout sur une terre négligée jusqu'ici et qu'il a fallu acheter dans l'état ordinaire des propriétés laissées sans améliorations entre les mains de fermiers. Ainsi, il faudra labourer des étendues considérables, dès cet automne, en vue d'y semer des plantes fourragères qui jusqu'ici ont fait complètement défaut, il faudra fossayer, clore et construire à neuf un logement pour la récolte future et pour les animaux indispensables. Ces frais seront considérables, en y mettant, je le répète, toute l'économie possible.

Bien qu'elles aient trois métiers en opération, il leur en faudrait encore autant pour que toutes les élèves qui le désirent puissent profiter de l'avantage qui leur est offert.

Vu l'utilité publique qui découle déjà de l'enseignement agricole donné jusqu'ici, avec tant de succès dans cet établissement, vu l'avantage incontestable qu'il y aurait d'accroître, si possible, les efforts faits jusqu'ici, afin d'augmenter les bons résultats obtenus, je suggère respectueusement que les RR.

DD. Ursulines de Roberval reçoivent dès cet automne une petite somme en argent, en reconnaissance des services déjà rendus. Cela leur permettra de mettre en opération, dès cet automne, une seconde charrue et de labourer dans de bonnes conditions des terres fortes en vue de semences faites en bonne saison.

J'ai raison de croire que les RR. DD. apprécieraient grandement le moindre effort que vous voudriez bien faire en ce sens. Elles ne demandent absolument rien. Je dois leur rendre ce témoignage ; mais aussi elles se déclarent dans l'impossibilité absolue de faire par elles-mêmes les dépenses de culture qu'exige cet automne la nouvelle terre que des amis de l'agriculture ont jugé à propos de leur procurer.

Pour ma part, après avoir constaté les résultats obtenus chez les RR. DD. Ursulines à Roberval, en vue de populariser l'enseignement agricole le plus précieux, et cela sans aucun frais quelconque de la part de notre département d'agriculture jusqu'ici ; après avoir étudié ce qu'il en coûte, en dehors de la province, pour arriver à un enseignement agricole vraiment utile, je suis sûr que nous sommes maintenant en mesure d'obtenir, à un prix nominal, des résultats très avantageux pour toute la province, à cause du succès évident et des profits certains déjà réalisés, par le seul effort de l'intelligence, la bonne volonté et le dévouement hors ligne de femmes distinguées, appartenant aux meilleures familles du pays et qui ont doté de leur plein gré, notre province, d'un enseignement agricole qui peut et qui doit faire tôt ou tard la richesse du pays.

J'attire respectueusement votre attention, M. le commissaire, sur le programme d'étude actuellement suivi, que je donne ici, à la suite de cette lettre. Ce programme me paraît aussi complet que bien fait.

Le tout néanmoins respectueusement soumis.

ED. A. BARNARD.

#### NOTRE PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT AGRICOLE, À ROBERVAL.

1. Importance de l'agriculture en général. Importance surtout pour notre pays.
2. Vertus et qualités d'une bonne fermière.
3. Définitions de l'agriculture, connaissance qu'elle demande.
4. Assainissements ; amendements.
5. Rotation expliquée au moyen d'un tableau.
6. Différentes sortes d'engrais, moyens de les conserver, de les augmenter, composts, terreaux.
7. Culture intensive pour augmenter les produits soit au champs soit au jardin.
8. Industrie laitière. Soins à donner aux vaches laitières ; comment arriver à de bons résultats.
9. Stabulation permanente, avantages de ce système.
10. Fourrages verts, supplément à la nourriture, chercher à augmenter la richesse du lait.
11. Construction de silos et ensilage.
12. Soins de la laiterie. Propreté. Fabrication du beurre. Simples règles pour faire le beurre.
13. Beurre fait en hiver, avantages.
14. Bonne tenue d'un poulailler ; Soins économiques, et productifs à donner aux poules.
15. Culture du jardin potager ; des petits fruits.
16. Fromagerie au point de vue de la famille.
17. Emploi pratique de la laine, du lin... Carder, filer, tisser, coudre, tricoter, raccommoder, repriser.
18. Comptabilité agricole.

Temps consacré à cette étude.  $\frac{1}{2}$  d'heure une fois par semaine sur la théorie, et leçons pratiques une fois.

6 heures de travail manuel à l'ouvrage, par semaine.

Produit du lait de six vaches du 1<sup>er</sup> avril au 1<sup>er</sup> octobre. 3 semaines de nourriture complète au fourrage vert, puis un repas par jour depuis le 11 juillet.

1 <sup>re</sup>	3 ans mis bas	5 mars 1892	} lbs. de lait 12554. lbs. de beurre 421.
2 <sup>e</sup>	" " "	2 juillet "	
3 <sup>e</sup>	" " "	mars 1891	
4 <sup>e</sup>	" " "	10 juin 1892	
5 <sup>e</sup>	" " "	9 mars "	
6 <sup>e</sup>	" " "	20 juillet 1891	

N. B Il nous est impossible pour le moment de retirer toute la crème du lait, nous sommes même obligés d'en employer avec toute la crème.

LA DÉPOSITAIRE.

#### A PROPOS D'EXPOSITION.

CATALOGUES ET ORDRE DU JOUR—LOGES POUR LES ANIMAUX—TRAVAUX DES JUGES—TENUE DES GARDIENS D'ANIMAUX—EXAMEN ET ÉPREUVE DES ANIMAUX—BÉTAIL—MACHINES ET INSTRUMENTS AGRICOLES—LACUNES—FERMES EXPÉRIMENTALES ET CONFÉRENCES—BETTERAVES À SUCRE ET INDUSTRIES AGRICOLES.

L'exposition universelle, régionale, particulière, en général, est bien sans contredit une des plus fertiles inventions de cette fin de siècle étourdissante à laquelle nous assistons. Que d'émulation, que de force ne met pas en jeu ce concours public par excellence ? Que de découvertes, que de progrès ne suscite-t-elle pas dans tous les domaines du génie humain ainsi dire infinie : et on se perd dans ces dédales en dépit des plus savantes classifications. Voyez plutôt Paris en 1889, Chicago en 1893.

Sans nous attarder dans ces régions vraiment vertigineuses, nous voudrions considérer une œuvre plus restreinte assurément, mais pas moins intéressante—une exposition provinciale par exemple, celle de Montréal en particulier.

C'est le "great event" du moment sur les bords du St-Laurent. Et une revue impartiale de cet intéressante assemblée me tente fort. Je dis impartiale, c'est en effet le premier mérite à exiger d'une telle étude. Les observations recueillies au cours de nombreux voyages à travers les deux mondes et une connaissance particulière du Canada auquel, depuis cinq années, m'ont attaché les liens d'affaires et d'amitié, m'engagent à tenter ce travail. J'espère qu'il aura son utilité, pourvu toutefois qu'on ne prétende pas y trouver une flatterie outrée comme une critique de mauvais goût. Car, dès le début, je veux bien marquer mon intention, tout en louant ce qui est louable, de blâmer ce qui le mérite et de proposer même à l'occasion des perfectionnements dont j'ai pu apprécier moi-même les avantages dans les concours auxquels j'ai pris part comme exposant ou comme juge. Nous devons, et d'abord, constater le zèle qu'apportent à leur difficile besogne les directeurs de la compagnie de l'exposition. M. Stevenson mérite, entre tous, des éloges unanimes : son personnel est nombreux, bien tenu : la publicité est parfaite.

À côté de cela, nous désirerions trouver un catalogue précis et complet par numéros de tous les animaux, de tous les objets exposés. Sans ce catalogue, impossible au visiteur de se rendre compte de quoi que ce soit. Il est de toute nécessité, ainsi qu'un ordre du jour parfaitement arrêté pour toutes les opérations du jury. Lieux, dates, heures, objets, noms des juges, exposants etc. doivent être spécifiés d'avance. Ce ménage le temps de chacun, tout le monde est à son poste et les intéressés prennent leurs mesures en conséquence. Ce tableau doit être imprimé, affiché partout et remis à tous

les exposants. Chaque jour aussi devrait être fourni à la Presse la nomenclature des prix décernés avec le compte-rendu sommaire des opérations de la journée et le programme de celles du lendemain.

Les bâtiments réservés aux machines, aux industries diverses sont parfaits. Nous n'en parlerons pas et nous nous appliquerons spécialement à la partie agricole qui est bien le *clou* de cette exposition provinciale, dans un pays où, plus que partout ailleurs, la richesse du sol est le fondement de toutes les autres.

Les loges destinées aux chevaux et aux races bovines sont très confortables sans doute ; mais elles ne répondent absolument pas aux exigences d'une exposition. Impossible de juger les animaux, vus de derrière, dans ces boîtes étroites et bousculés que vous êtes de toutes parts, glissant sur un sol saturé de fumier, au milieu des tas de paille et de foin. Un grand bâtiment avec stalles sur deux rangs accouplés têtes à têtes et larges allées, séparations devant et derrière, voilà le seul édifice admissible pour la circonstance. Un vaste promenoir faisant le tour de cette construction à la hauteur d'un premier étage complètement et avantageusement l'aménagement. L'eau est distribuée à chaque animal et les fumiers disparaissent par des trappes pratiquées à cet effet, de place en place.

On peut même, dans cette disposition, ménager des loges pour les animaux de sang, les poulainières, etc. Dans les appentis on établit les remises pour les voitures de façon que rien ne traîne à l'extérieur.

Les travaux du jury, en France, commencent dès huit heures du matin et se terminent à trois ou quatre heures de l'après-midi au plus tard. Ils s'effectuent loin de la foule tapageuse et oisive, en présence des seuls amateurs et des gens de métier attirés là par une compétence spéciale. Pas de musique, pas de salimbanques, pas de visites importunes, pas même de revues de pompiers, marins ou autres gens d'arme. Dès quatre heures les divertissements commencent : les élégantes arrivent pour sanctionner les décisions des jurys et assister aux courses d'obstacles, au défilé des attelages, etc., qui terminent la journée.

À Montréal, où ce système n'est peut-être pas encore applicable, il faudrait, tout au moins, s'attacher à l'introduire dans la mesure du possible. Le champ est assez vaste pour contenir dans un espace déterminé le flot débordant des badauds au lieu de multiplier comme on fait leurs centres de ralliement.

Le travail du visiteur sérieux est impossible dans cette cohue, tout comme celui du juge forcément distrait de ses fonctions par tout ce remue-ménage.

Pendant que nous en sommes sur ce sujet, nous ajouterons un mot sur la marche même des épreuves. Là encore trop de confusion. Tout ce qui ne concourt pas strictement au prix dont s'occupe présentement le jury doit être rigoureusement éloigné de l'enceinte. Le public, derrière une balustrade, le long du promenoir où sont présentés les chevaux, ne gêne en rien les opérations des juges. Ce promenoir, il est facile à établir avec un bon sol bien nivelé, bien gazonné ou encore couvert de sable ou de tan. Pourquoi s'en passer ?

Les animaux, dans ces plaines de l'exposition, s'affolent ; le jury ne peut les inspecter une seule minute au repos et, dans ces excavations, qui couvrent la piste de hauts et de bas, impossible de juger l'aplomb, les allures d'un cheval.

Avant d'aller plus loin, qu'on me permette quelques réflexions.

La tenue des hommes qui présentent les animaux est par trop sans façon et sans exiger pour ce service de vrais *gentlemen*, au moins devrait-on imposer par un règlement spécial une correction relative et une propreté irréprochable. Je parle non seulement des palefreniers qui tiennent les chevaux en main, mais aussi bien de tous ceux qui ont charge d'attec-

lages et de chevaux de selle. À part de rares exceptions et les hommes du Haras National, tout le reste est misérable.

Nous oublierions encore un peu le costume négligé de tous ces gens si, du moins, ils connaissaient leur métier. Mais, trop souvent la pénurie fait ici place à l'indigence complète et ces malheureux ne s'en doutent même pas. Il y a de très honorables exceptions, je le répète, on devrait tout tenter pour les mettre en évidence et développer le bon goût sous ce rapport. Un bon moyen, selon moi, serait de faire remplacer tous ces mauvais palefreniers par des hommes expérimentés. La Compagnie de l'exposition en trouverait certainement un nombre suffisant ; leurs services seraient rétribués par les exposants qui en auraient eu besoin et d'après un tarif spécial. De cette façon on obtiendrait plus de précision.

Les chevaux en main, montés ou attelés sont amenés sagement et rangés devant la jury ; chacun porte son numéro bien en évidence au frontail ou mieux au poitrail et prend sa place. Le jury procède à son examen au repos—puis, tranquillement, on s'avance au pas, l'un derrière l'autre, faisant bien le tour du promenoir. Sur le commandement des juges on part au trot, on arrête, on recule, on repart au galop selon les besoins—pendant que le jury discute. Au cours de cet examen, on procède au classement en faisant passer en tête de la colonne les plus méritants. Le travail se fait de lui-même, lentement, régulièrement, à la satisfaction de tous.

Les lauréats demeurent seuls sur la piste et reçoivent les flots de ruban qu'on attache à la corde gauche ; ils reçoivent une plaque commémorative. La médaille et le prix sont décernés à la distribution générale des récompenses. C'est l'occasion d'une solennité brillante dont les honneurs sont habituellement faits par les dames, à la fin du concours.

Tous les chevaux présentés devraient être examinés tout d'abord par un comité d'admission. Cela réduirait avantageusement les concurrents tout en éliminant une quantité de non valeur, qui déparent les épreuves et font tort aux autres. Tout cheval admis doit subir les épreuves suivantes : 1. en main ; 2. monté avec saut de la haie de deux pieds ; 3. attelé seul, et 4. attelé en paire s'il y a lieu pour ces deux dernières. Un animal ne peut être admis à l'un de ces concours s'il ne l'a déjà été à celui qui précède.

De la sorte, les classes et catégories sont parfaitement déterminées, ce qui manque un peu ici. Les Normands par exemple, concourent avec des chevaux anglais ou américains ; les gros percherons avec les punchs de la même race, etc. Or, à part l'espèce, rien n'est commun dans ces divers spécimens de la race chevaline au point de vue d'une exposition. On ne peut admettre ce mélange que dans les prix internationaux ; alors, c'est la tenue, l'ensemble de l'équipage qui sont le plus à juger.

Une des parties les plus attrayantes de ces réunions, celle même qui vaut aux sociétés hippiques de Paris, Londres, New York une plus grande célébrité mondaine, c'est à coup sûr le saut des obstacles. Civils et militaires y prennent part chacun dans des catégories spéciales. Ici, avec le concours du "Hunt-Club" il n'y a pas de doute qu'on pourrait organiser quelque chose de très intéressant. La chasse exige d'excellents sauteurs et ces concours développeraient une foule d'aptitudes qui ne trouvent pas une émulation suffisante. Il y aurait tout une étude à faire sur ce sujet intéressant.

Pour ces épreuves, il faut tout simplement, à portée des tribunes, un grand quadrilatère bien sablé ou tanné, clos de toutes parts à hauteur d'épaule. Quatre obstacles placés géométriquement suffisent : un mur, une barre et deux haies dans les intervalles. Une rivière est installée au centre et tous ces obstacles peuvent varier en hauteur à volonté—de 2 à 5 et même 6 pieds, comme je l'ai vu à New-York.

Les classes sont extrêmement variées : civils, militaires, écoles, dames, enfants, etc., etc. Ce serait une fortune pour la

Compagnie de l'exposition de Montréal, car le public se passionne à ces jeux-là.

Mais il nous faut passer au bétail.

Il est infiniment plus soigné et mieux représenté ici que la race chevaline et cette remarque peut s'appliquer non seulement au Canada, mais aussi à toute l'Amérique de ma connaissance, sauf peut-être New-York.

Les animaux sont bien choisis, parfaitement soignés, classés, présentés. Toutes les races figurent en quelque sorte depuis la petite Bretonne jusqu'à la gigantesque Hereford.

Il y aurait, je crois, avantage à créer des catégories spéciales pour les animaux gras, pour les laitières et même pour les bœufs de travail.

Cette classification n'est pas assez définie, et on aurait tort de les négliger, car le travail du bœuf est incomparable pour les gros travaux de la ferme. A part ces réserves, le concours du bétail est superbe.

Nous ne pouvons en dire autant des machines agricoles, auxquelles, d'ailleurs, et à grand tort, n'est réservé aucun prix. Ici, tout est à faire. Au cours de mes pégrinations dans les campagnes canadiennes, j'avais été frappé déjà de cette pauvreté en bons instruments. L'araire, qui peut convenir dans la culture primitive, est tout à fait insuffisante dès que le déboisement et l'épierrement sont faits. La charrue tilbury, sulky ou autre de même acabit est impraticable dans des terres qui ne sont pas même défoncées.

Et puis gratter la surface du sol, ce n'est pas toute la science du cultivateur; cependant, à voir l'exposition, on le croirait; on passe de suite de la charrue au béculeverseur, au semoir, à la moissonneuse, à la presse à foin et c'est fini. Quelques manèges à chevaux de mauvais style, quelques hachepaille et c'est tout!... On ne se croirait vraiment pas dans ce pays dont tant de bons instruments aratoires doivent porter la marque en France pour être parfaits. Comment, avec un attirail semblable, faire de bonne culture et comment peut-on se plaindre ensuite de la mauvaise volonté d'un sol aussi mal traité?

Une exposition d'instruments agricoles n'existe vraiment qu'autant qu'elle est comme l'histoire vivante de tout ce qui se rattache aux opérations multiples de cette science. Elle comporte non seulement toute la série des machines employées au cours de ces travaux, mais encore l'essai public de toutes ces machines sur des champs d'expérience variés. Là est la seule raison d'être d'une exposition de ce genre.

Sans entreprendre un exposé complet de cette matière, voici comment nous comprenons cette partie du concours. Après les essoucheuses, épierreuses, etc., nous ferions venir les charrues araires, Dombasle, Brabant, tilburys et même à vapeur.

Puis, continuant la marche des travaux de la ferme, nous en viendrions aux herses à trois membres, à chapeaux, etc. Ce serait alors le tour de ces précieux rouleaux brise-mottes dit *crosskill*, des cultivateurs de prés, des petites épierreuses, suivis des cultivateurs, scarificateurs et extirpateurs de toutes sortes, accompagnés de houes de tous genres. Les broyeurs, mélangeurs, distributeurs d'engrais, les semoirs de toutes les classes et les rouleaux plombeurs clorieraient ce cortège.

Puis nous entrerions dans le domaine des instruments destinés à la récolte: faucheuses, moissonneuses, lieuses, faneuses, chargeurs de foin, voitures de tous types, etc.

Nous passerions enfin aux machines qui travaillent cette récolte: machines à battre de tous modèles, mues à la vapeur et non plus par des chevaux, qui s'épuisent en vain et font pitié à tout passant, locomobiles, battages à godets et non point à dents comme les seuls connus dans cette région-ci, hachant la paille, la rendant impropre à tout usage même à celui de litière et laissant dans les épis quantité de grain, celui qui en sort n'étant même pas marchand. A la suite de

ces belles machines, nous alignerions tarares, tricars, hacho-pailles, etc., puis les arracheuses de racines, les laveurs de racines, les coupe-racines, etc., etc. Et tout cela marcherait, opérerait à son tour sur des champs voisins des galeries. Ce ne serait plus comme de ces phénomènes prodigieux à la portée des seuls savants ou méprisés du rude praticien comme impropres à tout service pratique. Quel pas en avant ferait l'agriculture si tout cela était observé! On ne s'en doute pas. Je l'ai vu, de mes yeux vu, en France, on ne peut se le figurer. Mais, les résultats sont là et l'agriculture française est aujourd'hui sans rivale avec ses 110 millions d'hectolitres de blé produits, cette année, par ces 40 millions d'habitants sur un si petit et si vieux coin de terre.

Une laoune fâcheuse nous a frappé dans le concours. Les fermes expérimentales du gouvernement ne figuraient pas au programme. Elles devraient en tenir la tête. A quoi servent les milliers de dollars enfouis dans cette luxueuse administration, sinon à démontrer mieux que par des rapports savamment rédigés—je me plais à le reconnaître—les résultats obtenus. Tout le monde ne peut se rendre à la ferme même et puis, le pourrait-on, le voisinage des produits de la culture privée permettrait de très profitables comparaisons. Cette exposition serait hors concours bien entendu: des conférences y seraient faites et tous les renseignements possibles y seraient donnés aux visiteurs par des hommes compétents. Une construction spéciale y serait consacrée de façon à lui donner toute l'ampleur désirable. Il y en serait de même pour le C. P. R. et les provinces de l'Ouest qui étaient vraiment trop à l'étroit cette année.

Autre vide à remplir. L'agriculture, si fertile en dérivés de toutes sortes, à part les grains, les fruits et quelques fleurs ou plantes d'ornement, ne déploie aucun de ses rameaux sur ce grand champ d'exposition de Montréal.

La betterave à sucre ne figure nulle part. Dieu sait pourtant ce qu'elle a coûté d'expériences à la province de Québec et le rôle régénérateur qu'elle est appelée à y jouer à l'avenir. A qui la faute de cette grave omission? On pourrait l'imputer surtout, il me semble, aux promoteurs de cette industrie qui, depuis dix ans passés, donnent l'effrayant spectacle d'un manque de conduite impardonnable. Mais, les directeurs de l'exposition, dont la tâche est de mettre en évidence tout ce qui est de nature à développer le progrès du pays, ne sont pas pour cela exempts de tout reproche. Ils doivent provoquer ces démonstrations de toutes les industries qui se rattachent à l'agriculture: sucreries, distilleries, féculeries, etc. Là est la vraie source de la richesse agricole, là est le devoir de la Compagnie de l'exposition qui assume la charge de faire connaître cette source et d'en distiller l'onde bienfaisante au profit de ses intéressants clients.

Telles sont les réflexions qui me venaient à l'esprit en parcourant le champ de l'exposition. J'ai cru bon de les livrer au public non par vanité ou par esprit de critique, mais parce que j'ai pensé être utile à la meilleure de toutes les causes, à cette agriculture qui a été, est, et sera partout et toujours, je le répète, le meilleur, l'unique gage de richesse et de prospérité pour les Etats comme pour les individus.

Les efforts couronnés de succès indubitables et le zèle de tous ceux qui s'intéressent à cette science par excellence me sont un aurore favorable. Je suis heureux de les constater, en terminant, et de leur rendre un juste hommage.

COMTE G. DES ETANGS.

#### L'Exposition de 1892 à Montréal.

Nous avons fait des progrès, la chose en est certaine. L' exhibition de l'an dernier, malgré l'inexpérience relative de quelques organisateurs, était cependant très bonne, mais cette

année l'ordre et la régularité qui ont présidé à l'organisation générale méritent tous les éloges et je n'ai pas entendu une seule plainte à l'occasion des décisions des juges, ce qui est vraiment merveilleux.

#### RACE BOVINE.

Le bétail était logé confortablement, ce qui est un grand point lorsqu'il s'agit d'animaux habitués à être bien soignés. On n'y rencontrait qu'un très petit nombre d'animaux de qualité inférieure.

Il n'y avait qu'un seul lot de *Devons*, appartenant au même propriétaire que l'an dernier, N. Radd. C'est un troupeau qui est de quelque utilité, et qui ne serait pas le moins bon pour l'introduction d'un nouveau sang. Cependant, je ne trouve pas dans ces vaches les signes de production d'une grande abondance de lait riche, ainsi que j'y étais accoutumé avec les bonnes vaches *North-Devons*, que je rencontrais ordinairement sur leurs propres pâturages dans le Devon et le Cornwall il y a quelques quarante ans. La vache Devon donne une bonne viande, mais on ne peut pas perdre de vue la production du lait.

Les deux boufs gras de M. Bickerdike étaient de première qualité. S'ils étaient destinés à l'exportation je craindrais que leur chair trop ferme ne fondit en voyage, à moins que l'océan ne fut paisible.

J'ai été très heureux de voir la splendide exhibition des *Guernseys*. Je me suis forcé, il y a quelques années, mais sans succès, d'engager Sir John Abbott à exhiber quelques animaux de son excellent troupeau. Actuellement deux forts concurrents, M. Greenshields, de Danville, et M. Sidney Fisher, de Knowlton, sont entrés en lice et se disputent les prix de cette classe. Comme le juge était M. Crozier, de Northport, Long Island, j'avais confiance dans les décisions; j'avais eu cependant quelques doutes sur ce point, car jusqu'ici, peu de personnes ont eu l'occasion dans ce pays de se rendre compte des qualités distinctives de cette excellente race de vaches laitières. Les taureaux de M. Greenshields vont apporter, en peu d'années, de grands changements dans les qualités beurrières des vaches du district de Danville. Si j'ai bonne mémoire, le bétail, dans cette région est principalement composé de *Shorthorns* demi-sang, donnant du lait en abondance mais de pauvre qualité. Un croisement avec la race *Guernsey* remédierait à cela, et n'empêcherait pas les vaches de prendre de la chair après la période de lactation. Nous ne pouvons pas encore nous passer de produire de la viande de vache. Si l'on prend la peine de lire mon essai écrit pour la convention annuelle de la Société d'Industrie laitière tenue à Montmagny (1892), essai qui se trouve publié dans le rapport de cette société, on verra qu'à défaut de la véritable race *Shorthorn* laitière, je recommande les *Guernseys* pour le croisement avec les vaches laitières ordinaires. La race *Guernsey* est rustique, féconde et produit une grande quantité de lait coloré et riche. Quoiqu'il en soit, si quelques uns de mes lecteurs ont l'intention d'employer leur argent à l'achat de bétail de cette espèce, ils n'en auront pas de meilleure occasion qu'en ce moment, parce que les *Que. eys* n'ont pas encore été surfaits (*boomed*) comme les *Jerseys*, et que, avant longtemps, ils atteindront des prix plus élevés, tandis qu'on peut s'en procurer actuellement à un prix comparativement bas.

Les *Jerseys* étaient nombreux et de choix, mais j'ai été surpris, je l'avoue, de voir mes amis les MM. Dawes, de Lachine, remporter des succès si extraordinaires. Ils ont eu 7 premiers prix sur 10, y compris un prix pour la meilleure femelle de tout âge et un autre pour le meilleur taureau de tout âge; ils ont eu de plus le second prix de troupeau.

Je remarque que mes amis ne font pas parler beaucoup d'eux-mêmes, dans les journaux, au sujet de leurs troupeaux,

so souvenant probablement du vieil adage: "Les hommes modestes sont muets sur leurs propres mérites." Les autres prix de cette classe ont été partagés entre M. Reburn, M. Crossen et Mme Jones; Mme Jones a remporté le premier prix de troupeau, pour un taureau et quatre femelles, et cela est, après tout, le ruban-bleu du lot.

Dans la race *Ayrshires*, classe admirablement bien représentée, les gagnants venaient des divers points du pays, Montréal avec ses Drummond, Irving et McLaughlan qui avaient beaucoup de mérite, mais Morton & Sons, d'Hamilton leur étaient supérieurs dans la lutte pour le prix de troupeau. J'ignore quels étaient les juges de cette classe, mais ils devaient bien s'y entendre, car M. James Drummond m'a dit qu'il était très satisfait des décisions prises. C'était une splendide classe, du moins suivant mon opinion.

Les *Polled Angus* formaient un groupe peu différent de celui de l'an dernier, les honneurs ont été partagés entre MM. Cochran, Craik et Dawes. C'est Hilhurst qui a remporté le prix de troupeau.

J'ai été heureux de voir M. Smith, de Compton, remporter des prix pour ses *Heresfords*, d'autant plus que ce troupeau aurait fait honneur à son premier propriétaire, M. Vernon, dont la ferme a malheureusement passé au feu il y a déjà quelque temps. Cependant M. Fleming, de Western, Ont., a enlevé presque tous les honneurs y compris les 1er et 2ème prix de troupeau, les MM. Dawes gagnent le 3ème.

Que dirai-je au sujet des vaches *Canadiennes*? Qu'elles n'ont paru constituer une race que je ne m'y attendais, une race véritable de bétail (1). M. Denis, de St-Norbert, exhibait plusieurs animaux de robe noire qui paraissaient avoir été élevés avec soin; M. Guy Carr, de Compton, exhibait quatre têtes de bétail canadien provenant, suivant toute apparence, des animaux qu'il avait montrés à Sherbrooke il y a environ 5 ans. Ceux de M. Frs Dion étaient des *Jersey-canadiens* pour la plupart, sinon tous. Les cinq petites *Bretannes*, cousines des précédentes étaient curieuses à voir. Une génisse tachetée ressemblait singulièrement à une vache Kerry. Je ne crois pas qu'elles puissent récompenser l'importateur de la peine qu'il s'est donnée pour les avoir ici.

#### RACE OVINE.

La plupart des moutons exposés étaient de grande valeur, en dépit de quelques pauvres spécimens de *Cotswolds* et d'*Ecussais à face noire*. Je ne crois pas que ces derniers soient tous aussi désavantageux, mais je ne puis comprendre pourquoi on se donne la peine d'importer un lot d'animaux si incients à se développer et dont la laine est aussi rude que du poil de chèvre. C'est une assez bonne viande de mouton, à l'âge de 4 ans, pour ceux qui ne tiennent pas à la graisse et le jus en est aussi foncé que celui de venaison. Il y a de longues années, un de mes amis avait l'habitude de m'envoyer, à chaque fête de Noël, deux quartiers de ses moutons de 4 ans, provenant du *Dumbartonshire*, mais nous préférons nos propres *Hampshire-downs*.

Les *Dorset horns* étaient parfaits, et fort nombreux si on considère qu'il n'y avait que deux exposants, MM. McGilivray,

(1) L'exposition des vaches canadiennes a été un grand succès. Les juges de cette classe étaient MM. Ed A. Barnard et S. Lesage; ces Messieurs ayant invité Mme Jones, (qui possédait le plus beau troupeau de *Jerseys*, grand prix de troupeau) à juger au mérite les animaux canadiens purs et *jersey-canadiens*, Mme Jones a avoué que les vaches canadiennes exposées supporteraient très bien la comparaison avec ces propres animaux. MM. Barnard et Lesage ont subdivisé la classe en deux groupes, en deux classes bien distinctes, les *Jerseys canadiens* d'une part, et les *canadiens purs* d'autre part.

Le *Synical des cultivateurs* compte parmi ses membres deux éleveurs d'animaux canadiens qui se sont distingués, MM. Arthur Dion et Alfred Roch, de St-Norbert. Mentionnons aussi M. Dion et Labelle pour les *jersey-canadiens*.

d'Uxbridge, Ont., et Hector, de Springfield, Ont. Il me fait plaisir de constater la faveur croissante dont cette race importante jouit auprès du public. Ils sont destinés naturellement à engendrer des agneaux de bonne heure, mais après leur troisième ou quatrième portée, ils se mettent à engraisser rapidement et rien n'était plus commun, dans une région, en Angleterre, il y a 50 à 60 ans, que de voir un agneau et sa mère aller ensemble à la boucherie 10 ou 12 jours après le sevrage.

On m'avait dit qu'il n'y avait pas d'*Orfords* à l'exposition, mais en voyant de loin le museau tacheté d'un bélier qui se trouvait au dehors d'un parc à moutons, j'ai vu de suite qu'on m'avait induit en erreur, et que M. Neilson, de Lynn, Ont., avait exhibé plusieurs sujets de cette race, qui ont gagné tous les prix, étant seuls de leur espèce; M. Arkell, Ont., n'avait pas pris part à la lutte.

Je n'ai vu aucun *Hampshire-down* sur le terrain de l'exposition; je m'attendais cependant à ce que M. Woods, de Mount Ciseo, New-York, se donnât la peine d'en envoyer quelques spécimens de ses troupeaux. Je suppose que les prix étaient de trop peu de valeur pour l'engager à en exposer. N'y a-t-il donc pas de *Hampshire-downs* au Canada?

Les *Lincolns* et autres races à long laine étaient nom breux, mais, ainsi que j'en fait souvent la remarque dans le *Journal*, j'aimerais mieux manger toute autre chose que la viande de ces moutons. Comment se peut-il que tous ceux qui peuvent se procurer des *Shropshires* puissent préférer des *Lincolns*, des *Leicesters* ou des *Cotswolds*? ce sera toujours pour moi un sujet d'étonnement.

Parmi les classes des laines courtes, la plus nombreuse était naturellement celle des *Shropshires*, qui sera toujours, suivant mon opinion, la meilleure, après les *Hampshires*. Ils étaient très beaux, cette année, à peu près sans exception, quoique la laine de quelques-uns eût été mal soignée. Un parc de ces *Shropshires* semblait montrer un croisement récent avec une race à longue laine! Et encore je n'y ai pas trouvé beaucoup de défauts. Leur viande est bonne, leur laine est belle et les brebis de cette race sont si fécondes qu'un cultivateur ne peut pas se tromper en choisissant cette race. Leur viande est très populaire sur le marché de Londres et, réellement, si vous avez l'intention d'exporter du mouton en Angleterre, vous ne tarderez pas à reconnaître que vous devez consulter le goût des personnes de ce pays qui sont le mieux capables de donner un bon prix pour des beaux quartiers de viande. La classe ouvrière des mines et des fabriques consomment de grandes quantités de viande, mais il vous sera plus profitable de fournir la table de la classe appelée "élevée," et là on n'admet pas de moutons à longue laine. On paie le plus haut prix pour un mouton *Down* dont la carcasse pèse 68 lbs.

Il n'y avait pas beaucoup de *Southdowns*, mais ceux qui furent exhibés étaient réellement bons. Les juges ont du éprouver de la difficulté à décider entre des éleveurs tels que Douglas, de Galt, Jackson, d'Alington et Shaw, de Glanford Station, les deux derniers avaient remporté tous les prix l'an dernier, mais, cette année, ils ont été obligés de céder tous les prix sauf un à M. Douglas.

En ce qui concerne les *Mérinos*, c'est malheureux, je pense, que cette race soit encouragée ici. La viande de mouton voilà ce qu'il faut chercher, tandis que la laine qui la recouvre ne doit être considérée que comme un accessoire. (1) J'ai entendu un de ces grands parleurs qui infestent le terrain de chaque exposition recommander "le croisement entre les mérinos et les *shropshires* comme produisant un splendide

mouton pour la viande"! Mieux vaudrait employer une chèvre!

Les moutons gras ont dû souffrir pendant la durée de l'exposition avec une chaleur humide de 68° F. Je ne pense pas qu'on puisse impunément déranger les moutons gras si tôt dans la saison, et je m'imagine qu'un ou deux animaux à longue laine auront eu de la peine à rentrer chez eux en vie. J'ai vu avec plaisir que les *shorthorns* étaient beaucoup plus considérable que l'an dernier. M. Rocklands, Ont., qui avait, l'an dernier, accaparé tous les prix, en a perdu, cette année le plus grand nombre. Sa génisse de trois ans était très belle, avec une tête parfaite, mais, sur l'ensemble, les *Herefords* étaient si remarquables qu'ils ont laissé les *shorthorns* dans l'ombre. Ne verrai-je jamais une classe de vaches *shorthorns* laitières (*dairy-shorthorns*) à Mile-End; Si j'avais quelque influence sur M. Greenshields, qui me semble être "l'homme de l'avenir", je l'engagerais à importer un petit troupeau de cette race ainsi qu'un petit troupeau de *Hampshire-downs*. Les *Holsteins* de M. Fletcher étaient des modèles de vaches de laitiers pour la ville, et ont remporté presque tous les premiers prix. M. Rice avait une belle génisse de deux ans. Pourquoi continuer à donner le nom de *Holsteins* à ces vaches hollandaises, voilà ce que j'ignore. Le professeur Henry dit, dans le *Hoard's Dairyman*, que "le lait de vache semble être une substance de composition définie aussi incapable d'éprouver des changements par le genre d'alimentation que la couleur de son poil ou sa taille ou ses formes générales"! Je voudrais prendre une de ces vaches *holsteins* et essayer de montrer, au moyen d'une ration de moulée de fèves et de lin cru, que nous autres, éleveurs anglais, nous ne sommes pas aussi sots qu'il se l'imagine.

#### RACE PORCINE.

M. Featherston, de Springfield, Ont., s'était presque engagé à exhiber quelques *Tamworths*, si la liste des prix lui eût convenu. Nous avons fait ce que nous pouvions en créant une classe d'*E-sex* et de *Tamworths* mais les derniers ont fait défaut. J'ai été un peu désappointé, car quoique ayant connu jadis cette race en Angleterre, je ne les avais jamais vu dans leur état amélioré. J'apprends qu'ils produisent, en proportion de la graisse, une quantité beaucoup plus grande de viande maigre que toute autre race de qualité, et c'est ce qu'il nous faut ici; nos pores vendus sur les marchés sont, ou des masses de graisse ou de vieilles carcasses grossières et dures qui ne conviennent pas pour le rôti de porc, le porc mariné, ou le lard.

La plupart des pores exhibés ici méritaient, comme de coutume, de hauts prix. Pourquoi les MM. Dawes n'ont-ils pas continué à en exposer? Ils avaient ordinairement un bon lot de *Berkshires*.

En fait de *Yorkshires* améliorés, M. Greenshields a eu plusieurs premiers prix, mais pour le prix de troupeau ils ont dû le céder à M. Featherston. Ce dernier a bien réussi dans les quatre classes suivantes: *Berkshires*, deux *Yorkshires*, un *Essex*, mais son succès n'a pas été aussi complet qu'il y a 6 ou 7 ans.

#### CHEVAUX.

Mon ami, M. Bouthillier, de Sainte-Thérèse, a bien voulu m'adresser ses appréciations sur l'exhibition des chevaux. J'ai lu avec plaisir sa charge contre ces animaux inutiles appelés trotteurs de race. Les chevaux de ferme, dans le voisinage de Compton, montreront longtemps l'influence des étalons *Hambledonians* importés à grands frais par MM. Pomroy et Paige. Ils n'ont pas été contents quand, en 1892, je leur ai dit ce que j'en pensais.

JENNER FUST.

(1) Nous recommandons aux éleveurs canadiens-français de porter leur intérêt sur les races de moutons à laine courte qui sont plus rustiques et rendront par là plus de services au pays. R. A. E.

## APPRECIATIONS DE M. BOUTHILLIER

Il serait vraiment regrettable que l'ensemble de la province de Québec ne fût pas capable d'exhiber plus de deux étalons pur-sang anglais à notre exposition annuelle (1). En ce moment, le nombre des animaux de cette race doit être plus petit que jamais, du moins à ma connaissance. On ne pourrait souhaiter de meilleurs chevaux de pur-sang que ceux que j'ai vus à diverses époques en la possession de MM. Dawes, M. Andrew Allan docteur Craig et autres, mais ils ne restent pas longtemps au pays.

Comparez avec Toronto : Chevaux de pur sang, 62 ; routiers, 207, de course, 136 ; de chasse et de selle, 168 ; Clydesdales, 280 ; Shires anglais, 16 ; de gros trait (élevés au Canada), 73 ; Hackneys, 23.

Pour un cheval que la province de Québec vend aux Etats ou en Angleterre, il y en a 50 vendus par l'Ontario. De plus, toutes les fois qu'un membre du club de chasse de Montréal a besoin d'un cheval de chasse, ou que quelque riche citoyen de Montréal veut faire l'acquisition d'une paire d'élégants chevaux de carosse, ils les font venir de la province d'Ontario, ou, du moins, les achètent à un marchand d'ici qui les a achetés là. La situation restera à peu près la même tant que nous n'aurons pas un nombre suffisant d'étalons hackneys et de pur-sang. Et pourtant un commerce de chevaux, qui serait aussi considérable que celui d'Ontario avec les Etats et l'Angleterre, mériterait d'être encouragé au même degré que la production du bœuf et du mouton pour la ville de Montréal, qui est laissé presque entièrement entre les mains des éleveurs d'Ontario, ainsi que M. Bousquet l'a démontré, il y a quelque temps, dans son rapport financier. Les éleveurs d'Ontario font les dépenses nécessaires et achètent des animaux de pure race pour la production du bœuf et du mouton et les résultats obtenus son bien visibles.

Je vois, dans la *Gazette*, que M. Ness ne croit pas possible de trouver, dans la province de Québec, quelques chevaux de pur-sang anglais dignes d'être envoyés à l'exposition de Chicago, mais il trouve, en abondance, les diverses races de bestiaux et d'autres classes de chevaux.

Il y avait beaucoup de chevaux de gros trait sur le terrain de l'exposition de Montréal ; il y en avait assez pour les besoins des cultivateurs qui veulent en faire de l'élevage ou se servir de cette classe de chevaux, soit pour leur propre usage, soit pour l'usage de ceux qui font le lourd trafic dans les villes.

Il n'y avait, à l'exposition de Montréal pas un seul cheval trotteur (*standard bred*) réellement beau, à l'exception de *General Banks*, qui doit sa beauté à sa mère, une jument de pur-sang anglais par *Blenkiron*. Tous ont les jambes longues, le corps étiré, les côtes plates, la croupe affreusement avalée et sont de très chétive apparence et ne montrent d'aucune manière, une bonne combinaison de substance et de qualités. Ces animaux ne sont propres à aucun usage pour améliorer la race chevaline d'un pays. Par un croisement judicieux, ils peuvent rendre service en augmentant la rapidité du trot ; mais ils peuvent tout aussi bien transmettre les défauts caractéristiques de leur conformation spéciale. Il serait beaucoup plus avantageux pour les cultivateurs de faire de l'élevage avec quelques bons hackneys anglais, si seulement nous en avions. En eux, vous trouvez l'action rapide du trot en suffisance pour les usages ordinaires, avec de belles formes et une

heureuse combinaison de substance et de symétrie, ce qui n'existe pas dans la *standard bred*.

La classe des chevaux la plus généralement utile de l'exposition était celle des carossiers *Normands*. Dans cette classe, trois chevaux magnifiques et vraiment de grand services étaient le cheval bai *Calvados*, âgé de 3 ans, exhibé par M. Ness ; *Holopherne*, 6 ans, du Haras National, et un cheval brun de 4 ans mesurant 16 mains  $3\frac{1}{2}$  pouces, avec un poil un peu petit et une tête aux lignes simples mais attrayantes, présenté par M. Globenski, de St-Eustache.

Un fait bien réel, mais qui n'est peut-être pas généralement connu en Angleterre ou ici, c'est que le carrossier *Français* actuel, l'Anglo-Normand, possède plus de sang anglais pur mêlé avec le sang *Norfolk Hackney*, que le carrossier anglais soi-disant de pur-sang, le *Cleveland Bay*, ou du moins ce qu'on a tâché d'en ressusciter sous ce nom. M. Quetton St. George, d'Oakbridges, Ontario, qui connaît bien la race Anglo-Normande dit à propos qu'ils sont une espèce de Hackney agrandi. C'est absolument vrai, et avec l'augmentation de taille, ils ont retenu, dans une grande mesure, la rapidité merveilleuse et la facilité de mouvement caractéristique du Hackney anglais. Dans la classe des chevaux routiers j'ai remarqué un étalon de deux ans aussi rond et fourni qu'un de quatre ans, possédant des mouvements très aisés et des formes tout à fait semblable à celles d'un Hackney anglais qui ne serait pas naturellement un des meilleurs types. Il était exhibé par M. Janvier Bousquet, de Varennes qui m'apprit qu'il provenait d'un poulain de Ben Morrell, et d'une jument St Laurent.

Je dois mentionner spécialement *Charwoman*, pouliche baie de trois ans, par "Matchless de Londresborough," exhibée par l'honorable M. Cochrane, de Hilhurst, premier prix dans la classe des Hackneys. Je ne l'ai pas vu dehors, mais ses formes sont très bonnes, et si l'on voulait faire une comparaison instructive, on n'aurait qu'à placer une jument semblable à côté d'un *standard bred* du même âge, et à demander à n'importe qui a des yeux pour voir, de noter la différence entre les deux animaux. J'ai vu les portraits de *Sunol*, *Maud S.*, et *Nancy Hanks* (on ne m'accusera pas, certainement, de choisir des spécimens de second choix dans leur classe) eh bien ces chevaux ressemblent à des mulets à côté d'un bon Hackney anglais. La valeur d'un *standard bred*, ou trotteur de course, ne peut pas être reconnue ni extérieurement, ni par aucune espèce de symétrie dans la beauté des formes : elle est toute de convention, écrite à la craie sur la planche noire, ou révélée par le chronomètre des amateurs de cette espèce de chevaux. Les américains semblent être presque arrivés à créer une race de chevaux trotteurs rapides, qui reproduit la grande vitesse du trot, à un haut degré de certitude, mais décidément, ils sont aussi parvenus à former un cheval dont les formes ne sont rien moins que belles.

C. J. BOUTHILLIER.

(Traduit de l'anglais.)

## Horticulture et Pomologie à l'Exposition de Montréal.

Ceux qui avaient visité, les années précédentes, les expositions horticoles et pomologiques de Montréal auraient pu croire que l'horticulture avait dégénéré dans le pays. Mais cette année, l'amélioration et les progrès accomplis sont immenses ; l'exhibition du mois de septembre dernier était tout à fait remarquable, et les collections de fleurs et de plantes offraient le coup d'œil le plus enchanteur.

Dans le département des fruits, les raisins de serre chaude et ceux venus en plein air étaient abondants mais la qualité n'était pas aussi bonne que celles des années précédentes. On peut en dire autant des pommes, la saison n'ayant pas été favorable à leur parfait développement. Cependant il y avait

(1) Chevaux canadiens. Il n'y avait pas d'étalons pur-sang de cette race, bien qu'on eût exposé plusieurs chevaux canadiens croisés ; quant aux juments, elles étaient magnifiques et de pure race. Parmi les exposants de juments canadiennes, MM. A. N. Deland, de Saint-Jean, et Joseph Deland, de l'Acadie, membres tous deux du Syndicat des cultivateurs, se sont particulièrement distingués.

très peu de défauts à noter et le nombre des entrées était beaucoup plus grand qu'à l'ordinaire.

Le prix de vingt cinq variétés de pommes de noms différents a été gagné par M. Knight, de Catarqui. MM. Hamilton et Craig exhibaient des pommes russes. M. Canon Fulton y était vainqueur et enthousiaste comme toujours.

Dans le département des légumes, M. T. Hall a remporté beaucoup de premiers prix. Comme de coutume, MM. Davidson & fils avaient un exhibit considérable et très bien réussi. Les noms de MM. W. Cagny, de Québec, Ignace, McKenna & sons, Trussel, Henssey, etc., apparaissent souvent sur la liste des prix. GEORGE MOORE.

#### Expositions.—Un bon conseil à suivre.

Nous extrayons du *Country Gentleman* quelques remarques judicieuses que nos organisateurs feraient bien de mettre en pratique :

Trop souvent, les expositions ne sont que de simples amusements.

Elles devraient être plutôt une occasion de s'instruire.

Par exemple dans la classe des légumes, pourquoi ne pas obliger les exposants à placer bien en vue des placards indiquant en peu de mots, la nature du sol, l'engrais employé et le genre de culture suivi pour obtenir les résultats qu'on a sous les yeux ?

Pour les produits d'industrie laitière, on devrait faire connaître la race des vaches que l'on garde, la quantité de lait exigé pour faire une livre de beurre, les soins de la crème, la méthode de barattage adopté, si le beurre est coloré ou non coloré, et quel traitement on fait subir au beurre après le barattage.

Pour les pommes de terre : le sol, la culture, et la quantité d'engrais employé pour obtenir les produits tels qu'exposés.

Il y a naturellement beaucoup de classes d'articles pour lesquelles il ne serait pas nécessaire de donner autant de renseignements.

#### L'agriculture encouragée par le clerge.

Nous publions avec plaisir la lettre suivante adressée à M. Gigault, assistant commissaire de l'agriculture et de la colonisation, par un ancien professeur qui s'est occupé depuis une quarantaine d'années des questions sociales et agricoles en particulier. Notre correspondant s'est trouvé pendant plusieurs années à la tête d'une société littéraire et de discussion où l'on s'occupait sérieusement de ces graves matières et il connaît d'ailleurs l'influence de MM. les curés de campagne, lorsqu'ils peuvent s'occuper de ces sujets; ce sont eux qui peuvent le mieux donner de la vie aux cercles agricoles comme à toutes les autres œuvres paroissiales.

*Monsieur l'assistant-commissaire.*—Tout d'abord, veuillez accepter l'expression de ma vive reconnaissance pour votre volumineux envoi de brochures agricoles. Dès aujourd'hui je commence à l'exploiter, après en avoir pris une succincte connaissance. La distribution s'en fera selon le plus grand besoin ou la plus grande utilité des destinataires. Nos jeunes professeurs eux-mêmes ne seront pas oubliés : ils auront sous leurs yeux, entre autres documents, les remarquables discours de l'honorable commissaire de l'agriculture. Car, voyez-vous, la plupart d'entre eux seront curés un jour. Ils seront donc de ces agents efficaces sur lesquels compte avec tant de raison, monsieur le commissaire. Et, cette mission ne nuira pas à leur Saint Ministère, elle en sera un utile complément. Par elle ils gagneront de plus en plus la confiance de leurs ouailles en leur montrant l'intérêt qu'ils portent aux soins qu'elles prennent d'assurer leurs vieux jours et l'avenir de leurs familles sous la garde du clocher paroissial.

N'est ce pas un puissant moyen d'attacher à tout jamais ces bonnes gens à leurs pratiques religieuses, aux œuvres paroissiales, à la bonne éducation des enfants, à tout ce qui produit l'honneur de la religion, le bonheur d'un zélé curé de campagne. Il me semble que mes vœux

ne sont pas bien éloignés des vôtres, et qu'un curé comme je le désire ne vous serait pas nuisible dans l'établissement et la direction des cercles agricoles, ne nuirait pas non plus aux moyens employés pour empêcher le dépeuplement de nos campagnes.

J'ai l'honneur d'être, monsieur, votre très humble serviteur,  
UN VIEUX PROFESSEUR

#### Fruits et leur culture.

Nous avons le plaisir d'informer nos lecteurs que M. George Moore, l'habile conférencier horticole du département de l'agriculture, a consenti, à notre demande, d'aider de ses conseils ou autrement, ceux de nos lecteurs qui désirent faire un bon choix des arbres fruitiers, etc, et de s'assurer de leur bonne production. M. Moore a bien voulu surveiller, en notre absence, nos plantations nouvelles à l'Ange-Gardien, le printemps dernier, et nous n'avons qu'à nous louer des résultats obtenus. Pour tous renseignements, s'adresser à M. George Moore, 36 rue Victoria, Montréal.

ED. A. BARNARD.

#### Betteraves à sucre—Recolte de 1892.

Département de l'agriculture et de la colonisation.

Cette année, on a semé en betteraves à sucre une plus grande étendue de terre qu'en 1891, malgré cette augmentation de superficie mise en culture, la récolte est moindre que celle de l'an dernier; hâtons nous toutefois d'ajouter que le résultat pratique, au point de vue de la fabrication du sucre, reste à peu près la même, attendu que cette année la betterave récoltée est d'une richesse plus grande en sucre.

En général, les cultivateurs sont assez satisfaits de leur récolte de betteraves et ils reconnaissent qu'ils en ont retiré des bénéfices qui dépassent le profit qu'ils pourraient faire avec toute autre culture. Ainsi par exemple, monsieur Joseph Côté, de St-Hyacinthe, déclare que sa récolte de betteraves à sucre, produit sur 6 arpents de terre, lui vaut plus de \$600 00; sans compter que les futures récoltes de ces 6 arpents devront lui rapporter de 25 à 50 pour cent de plus, à cause de la préparation du sol déjà faite en vue de cette culture.

C'est l'opinion générale des cultivateurs que la culture de la betterave servira aussi les intérêts de l'industrie laitière, parce qu'ils seront obligés pour obtenir de bons rendements, d'engraisser fortement et de bien ameublir leurs terres.

Il m'a été assuré qu'une culture de betterave à sucre faite avec intelligence, peut rapporter de \$30. à \$50. net par arpent, c'est à dire en sus du coût de la culture y compris l'engrais.

OCTAVE QUELLETTE

#### ENGRAISSEMENT DES PORCS.

Par John M. Stahl, Illinois.

C'est surtout en hiver que les porcs gras sont expédiés sur les marchés. On les engraisse de préférence en automne. La raison de cette préférence est sans doute que l'automne est la saison la plus convenable; cependant il y a de nombreuses exceptions. C'est une erreur trop répandue, d'entreprendre l'engraissement à une saison trop avancée et de le poursuivre pendant les mois rigoureux de l'hiver, époque qui n'est pas propice au bon engraissement. Les expériences du professeur Sanborn et d'autres ont montré que les chaleurs de l'été, et les froids de l'hiver sont peu avantageux. Toutes choses égales d'ailleurs, c'est pendant le temps moyen de l'automne qu'on peut retirer le meilleur profit de la nourriture donnée.

Les porcs, cependant, peuvent atteindre l'âge et la taille les plus convenables pour l'engraissement à d'autres moments de

l'année. Ce pourra être le cas pour les jeunes porcs nés à l'automne. D'un autre côté, l'automne est la saison où les jeunes porcs du printemps, soignés convenablement, arrivent à l'âge et à la grosseur les plus convenables pour l'engraissement. A la suite de nombreuses expériences faites sur l'alimentation des porcs, il a été prouvé que l'âge le plus avantageux pour le marché était de neuf à dix mois, époque où ils peuvent peser de 250 à 300 livres; c'est à cet âge aussi que la nourriture est la plus profitable pour produire ce poids. L'augmentation de poids produite par l'alimentation est considérable, régulière et modérément accélérée pendant les six à huit semaines qui terminent la période d'engraissement. Une erreur souvent commise, c'est de commencer la période d'engraissement en faisant un changement brusque dans le système d'alimentation. Cela est dû en grande partie au fait que la première alimentation est trop faible, et que les porcs d'abord mal nourris sont de croissance trop lente tandis qu'ils devraient grandir rapidement.

Lorsque les animaux sont nourris copieusement, lorsqu'on favorise ainsi une croissance rapide et constante, le changement de l'alimentation au commencement de la période d'engraissement consiste plutôt dans l'espèce de nourriture donnée que dans la quantité. Le meilleur fourrage pour la croissance des porcs est le trèfle rouge; le meilleur aliment pendant leur engraissement est le blé-d'inde. Un bon éleveur de porcs, pendant la pleine croissance du trèfle rouge et du blé-d'inde, élèvera ses jeunes porcs au trèfle rouge et les engraissera au blé-d'inde. Pendant leur croissance on leur donnera tout le trèfle rouge ainsi que quelque autre nourriture dont ils ont besoin; et, lors de l'engraissement, on leur fournira tout le blé-d'inde nécessaire ainsi que les autres aliments convenables. Trop souvent, pendant leur croissance, les porcs ne reçoivent pas toute la nourriture qu'ils exigent, tandis que pour les engraisser on devra leur donner toute la quantité de blé-d'inde qu'ils seront capables de manger; ils auront donc alors à subir, dans leur alimentation un changement qui portera, non seulement sur la quantité mais aussi sur la qualité de leur nourriture, et ce changement ne devra s'effectuer qu'avec les plus grandes précautions.

La condition essentielle à observer au moment où l'on passera de la période de croissance à celle d'engraissement consiste à opérer ce changement graduellement. Les conditions extérieures et intérieures de l'animal ne doivent pas subir de changements brusques. S'il s'agit d'augmenter la quantité d'aliments, cette augmentation doit se faire par de petites quantités de nourriture ajoutées tous les dix jours. Si l'augmentation totale était faite tout d'un coup, ou en deux ou trois jours, les organes de digestion et d'assimilation du porc seront surmenés; il en résultera des indigestions, la constipation et la perte de l'appétit, et s'il ne se déclare pas de maladie réelle, il ne se produira du moins aucun profit.

Si le changement a lieu seulement dans l'espèce de nourriture donnée, ce changement doit se faire aussi graduellement. S'il faut remplacer le trèfle par le blé-d'inde, il ne faut pas opérer cette substitution en un jour. La quantité du blé-d'inde doit augmenter peu à peu jusqu'à ce que, après quinze jours les porcs reçoivent leurs pleines rations. Si on remplace en une fois le fourrage vert par des grains secs, durs, les animaux souffriront certainement d'indigestion et de constipation. Quatre cinquième des maladies des porcs seraient évitées si on avait su éviter ou guérir la constipation au bon moment. C'est en connaissance de cause que j'insiste sur ce point, car j'ai pratiqué en grand l'élevage des porcs sans en perdre un pour cent par maladie, depuis vingt ans, quoique pendant ce temps les maladies de porcs aient fait de grands ravages dans mon voisinage immédiat.

La meilleure manière de franchir le passage entre les périodes de croissance et d'engraissement, c'est de garder à ce

moment les porcs sur le pâturage de trèfle, lorsque le trèfle est (ainsi que cela doit être) le principale fourrage en pleine végétation. Je trouve qu'il est préférable de garder les porcs sur leur pâturage pendant leur engraissement à moins que le pâturage ne soit trop vaste. On ne doit pas engraisser plus de quarante à cinquante porcs par troupeau, et un troupeau de cette grandeur profitera mieux dans un pâturage de dix à quinze acres que dans un enclos resserré. Il m'a fallu quelques années pour apprendre cela. Je compris qu'en leur donnant tout un champ, les porcs prendraient trop d'exercice et perdraient trop de graisse. Mais les porcs recevant de pleines rations, surtout des aliments propres à donner de la graisse, ne prennent pas trop d'exercice. Le mouvement sur le pâturage favorise la digestion et l'assimilation des aliments et entretient la santé des porcs, et ainsi chaque bouchée de fourrage prise au pâturage leur est profitable.

Lorsque les porcs reçoivent tous les aliments engraisants qu'ils peuvent manger, spécialement du blé-d'inde, ils ne tarderont pas à être constipés, à moins qu'on n'emploie quelque moyen d'y remédier. Pour cela, j'apprécie hautement l'usage des citrouilles. Elles ont des propriétés légèrement laxatives et les porcs en raffolent. Les aliments verts, trèfle chauffé à la vapeur, rigures de son et pommes buillies sont aussi d'un bon emploi.

Il est à peine nécessaire de dire que, pendant tout le temps que les porcs à l'engrais sont principalement nourris au blé-d'inde, il est avantageux d'apporter une certaine variété dans leurs rations. Pendant la croissance et pendant l'engraissement, il faut aussi leur donner du sel, des cendres de bois et du charbon de bois. Les porcs à l'engrais aiment beaucoup le bois pourri et trouvent leur plaisir et leur profit à ronger des pièces de bois gâté dans leur enclos.

Les pleines rations et les aliments riches, échauffants et produisant la graisse occasionnent une soif ardente et il faut donner, en abondance, aux porcs de l'eau pure possédant une température agréable. Avant de dormir, les porcs à l'engrais boivent à longs traits, et il serait dangereux de les priver d'eau. Il faut donc veiller à ce que l'auge soit bien pourvue d'eau vers le soir.—(*American Agriculturist.*)

#### LE FOIN CANADIEN.

Les dernières dépêches d'Angleterre annoncent qu'en réponse à une circulaire envoyée par Sir Charles Tupper, les marchands de la Grande-Bretagne ont déclaré que le marché anglais pouvait absorber toute la production canadienne.

Les prix varient entre \$20 et \$22 la tonne; pour assurer une vente rapide, le foin doit être sec et sain et mis en balle de 112 livres. Les frais de débarquement s'élèvent de 75 cts à \$1.25 la tonne, et ceux d'emmagasinage, dans les docks, à \$1 par tonne pour une semaine.

Supposant qu'un chargement ne soit vendu qu'au bout d'une semaine, cela donnerait, déduction faite des frais en Angleterre, un prix de \$16.75 à \$19.75 la tonne pour le foin canadien sous vergue dans un port de la Grande-Bretagne.

Frete déduit, il rest un prix assez élevé pour donner aux cultivateurs canadiens un bénéfice au moins aussi élevé que celui qu'ils obtenaient aux Etats Unis, tout en leur assurant un marché régulier et un débouché constant, ce dont il n'est jamais sûr avec nos voisins.—(*Courrier du Canada.*)

#### Emploi des débris de toutes sortes pour la confection des composts.

C'est à l'automne qu'on peut plus facilement se procurer des débris de toutes sortes que l'on doit utiliser à la confection des engrais, au moyen de composts.

Tous les déchets fournis par les récoltes peuvent être employés avantageusement; en les recueillant avec soie, on obtient un supplément d'engrais dont la valeur est trop méconnue.

Là où l'on cultive le lin et le chanvre, on ne doit pas laisser perdre les parties ligneuses, le chevenottes qui restent comme déchets après la séparation de la filasse; on les ajoute aux fumiers ou on les introduit dans les composts.

On procède de la même façon à l'égard des fanes de pommes de terre qui contiennent beaucoup de substances salines et sont surtout riches en potasse.

Les feuilles de betteraves et de carottes qui sont trop avérées pour être données aux animaux peuvent être mises dans le compost. Les bénéfices que le sol retire de ce mélange sont plus considérables qu'on se l'imagine.

Les feuilles des arbres peuvent aussi être utilisées à augmenter la masse des composts. On sait d'ailleurs que les jardiniers en tirent un bon parti pour la confection du terreau. Ce terreau met plus ou moins de temps à se former. Lorsqu'on le remue et qu'on l'arrose, on accélère ordinairement l'instant où il sera possible d'en faire usage.

(Gazette des Campagnes).

**Necrologie — Mort du Dr Bruneau, de Sorel**

C'est avec le plus profond regret que nous informons nos lecteurs de la mort d'un des amis les plus dévoués des cultivateurs, le Dr Bruneau, de Sorel, qui a succombé, le 22 octobre dernier après une longue et douloureuse maladie.

Tous les amis de cet homme de bien, et ils sont nombreux, n'oublieront jamais sa bienveillance, sa bonté, et le zèle qu'il savait déployer pour le développement des progrès de l'agriculture dans notre province.

**CORRESPONDANCE.**

**PATORAGES PERMANENTS.**—Quelle sorte d'herbe conviendrait le mieux à la formation de pâturages permanents dans des terrains très accidentés de terres fortes? Les grands vents, les gelées, etc., rendent inutiles, jusqu'ici, toute tentative de former des pâturages en ces endroits.  
D. NODÉ.

**Réponses.**—1. M'est avis qu'il vaut mieux former des prairies que des pâturages dans les terrains très accidentés, à moins donc qu'on y fasse la pâture des moutons. E. A. B.

2. Vous me demandez quelles semences d'herbes je recommande pour un pâturage permanent dans les conditions difficiles que vous m'indiquez; mais vous ne me donnez pas de renseignements sur la situation de la ferme.

Si la terre a subi une préparation convenable, telle qu'un labour d'été, si elle est bien engraisée ou a déjà donné des récoltes sarclées bien fumées, je crois que les graines suivantes semées sans une récolte de grain, pourront donner une chance de réussir; mais je dois avouer que d'après la description de votre terre, je désespère presque d'y établir un pâturage permanent qui serait vraiment profitable:

- Par arpent:
- IVraie vivace de Pacey (Pacey's perennial ryegrass) 1/2 minot
  - Dactyle pelotonné (Orchard-Grass)..... 2 "
  - Trèfle des prés vivace (cow-grass, t. pratense perenne) 5 lbs.
  - Trèfle blanc (white clover)..... 2 "

Si vous achetez ces graines chez un marchand-grainetier de haute réputation, elle pourront peut-être réussir, mais je ne puis pas dire que j'ai grande confiance dans la permanence du pâturage sur un sol de ce genre. Il faut, de toute nécessité épandre avant l'hiver du gros fumier en couverture et au printemps suivant, herser légèrement et rouler.

JENNER FUST.

**INDUSTRIE LAITIÈRE OU FOIN.**—Serait-il profitable de faire de l'industrie laitière dans une paroisse où le foin de première qualité pousse en très grande abondance à proximité du marché de Montréal?

F. ROMAIG.

**Réponse.**—Il est profitable de cultiver ce qui paie le mieux, toujours, pourvu que l'on n'épuise pas la terre. Pour cela il faut lui rapporter la fertilité qui pourra lui manquer, d'année en année. Le foin enlève beaucoup de matière fertilisante et, par conséquent, demande des rapports d'engrais, des hersages et des roulages réguliers, puis, de temps en temps, de nouveaux ensemencements. Dans ces conditions, on peut continuer longtemps les prairies, pourvu qu'elles paient bien leurs frais. Comme c'est là l'exception plutôt que la règle, je recommande d'encourager l'industrie laitière même à proximité du marché de Montréal.  
E. A. B.

**PRAIRIES DANS LES SOUCHES ETC.**—Monsieur,—En 1890 je vous écrivais vous demandant des avis pour créer des prairies dans les souches, je suivis vos conseils qui consistaient à herser, fumer et à semer en mil et trèfle et j'en suis payé au centuple. Nous avons coupé environ 400 bottes de foin à l'acre et nous continuerons ce système à la portée de tous et si rémunérateur. Maintenant j'ai environ dix arpents de terres qui ont été labourées pour la première fois l'automne dernier et semées en avoine. La terre est assez riche, je crois, car la récolte est abondante. Je voudrais convertir huit arpents de ce terrain en prairie l'année prochaine, les deux autres arpents étant réservés pour les cultures sarclées. Comme je voudrais garder mes engrais pour créer une autre prairie dans les souches, je ne sais pas trop comment préparer ces huit arpents. Voici ce à quoi j'ai pensé. Je vais labourer ce chaume d'avoine cet automne ou le printemps prochain,

Cet automne, si possible, sera bien mieux. E. A. B.

J'ajouterai aussi bien que possible, les planches ont 18 pieds de largeur. Aussitôt que la neige du printemps aura disparu je semerai de la chaux éteinte que je puis me procurer à assez bas prix, \$1.50 le baril. "Quelle quantité?"

C'est trop cher. Semez plutôt 300 lbs. No 1 superphosphate, de Capleton Q, coûtant environ \$17 la tonne.

Aussitôt que la terre sera préparée, je herserai avec un cultivateur, je semerai de l'orge du mil et du trèfle en abondance je roulerai bien et abandonnerai le tout à la Divine Providence. Le but que je me propose en employant la chaux est d'assécher et d'ameublir la terre et aussi de développer les matières nutritives qui y sont renfermées, pour la bien préparer pour le trèfle. Nous avons ici une terre assez argileuse, compacte, et froide, reposant sur un sous-sol très dur; mais cette terre est très fertile et se prête admirablement bien à la culture du trèfle et du foin.

Que pensez-vous de cette idée? Y aurait-il quelque chose de mieux à faire? Votre bien dévoué,  
J. A. C., Richardville.

Le mode proposé est excellent. La chaux serait très utile, mais elle ne devrait pas coûter plus de 50c. le baril, non éteinte. Semez le superphosphate dès l'automne sur le labours fait.  
E. A. B.

**PETIT-LAIT DE FROMAGERIE CONTENANT DU BEURRE.**—Monsieur,—J'ai vu dans le Journal d'agriculture une correspondance au sujet du beurre que peut contenir le petit-lait de fromagerie; lorsque le petit-lait en contient, la cause en est principalement à ce que les patrons ne mettent pas rafraîchir la traite du soir dans l'eau froide; pendant la nuit, le lait crème à la surface, et cette crème, une fois venue à la surface, ne peut se dissoudre de nouveau et reprendre son état normal, quoiqu'on brasse le lait autant qu'on le peut; c'est ainsi que cette partie de la crème sort du lait et passe dans le petit lait.

Ceux qui douteraient de cette explication n'ont qu'à essayer de faire du fromage immédiatement après la traite du soir, c'est-à-dire pendant la nuit qui suit la traite du soir, et ils pourront se convaincre de l'exactitude de ce que j'avance. J'ai eu, sans la chercher, l'occasion de vérifier cette expérience et de trouver ainsi la cause de la présence du beurre dans le petit-lait.  
L. P., St-Sébastien.

Voici une question intéressante, et quoique l'explication donnée par notre correspondant nous paraisse très ingénieuse

et raisonnable, nous aimerions à connaître l'opinion de ceux de nos lecteurs qui auraient quelque nouveau renseignement à nous donner sur ce sujet.

**LA CRÈME BATTÉE AVEC PEPSINE PRODUIT-ELLE PLUS DE BEURRE?—**  
Monsieur le directeur.—Pont-on extraire du lait plus de beurre avec la pepsine ajoutée à la crème? X.

En réponse à votre lettre du 12 novembre courant, je dois vous dire que le procédé mentionné tout récemment dans plusieurs journaux de la province, par lequel on produirait, au moyen d'un peu de pepsine,—LE DOUBLE DE LA QUANTITÉ DE BEURRE QUI SE TROUVE DANS LE LAIT a si bien d'un canard que le prends pour tel. Il est prouvé, ce me semble, et depuis longtemps, que les appareils perfectionnés d'aujourd'hui extraient, à peu de chose près, TOUT LE BEURRE que contient le lait. Extraire davantage ce serait ajouter au beurre des matières qui lui sont tout à fait étrangères... la caseïne, par exemple—et dont l'effet connu est de gâter le beurre.

Mon assistant, M. Nagant, a fait venir de New York la matière (Pepsine noire) recommandée, afin de juger par lui-même de la valeur du correspondant. Après bien des retards il a obtenu... à peu près rien. Nous aurions donc, dans le cas en question, une, une complication : UN CANARD-VOLEUR.

Vous me demandez mon appréciation du procédé; je vous la donne pour ce qu'elle vaut, espérant que MM. les américains feront le moins de dupes possible.

R. D. A. BARNARD.

#### PARTIE NON OFFICIELLE.

##### Avis aux cultivateurs.

##### PÉPINIÈRE COMMERCIALE DE ROUGEMONT.

La plus grande Pépinière de la province de Québec, plus de soixante mille arbres à vendre pour le printemps de 1893. Ordonnez vous mêmes de la maison et vous serez satisfaits. Tout arbre est garanti. Adressez à

FRÉGEAU FRÈRES, propriétaires,  
Rougemont, comté Rouville, P. Q.

La Canistre à lait "Empire State" dont on voit l'annonce dans notre présent numéro est ce qu'il y a de plus parfait inventé jusqu'à ce jour. Grâce à un ingénieux procédé, on peut remplir cette canistre jusqu'à deux doigts du bord et effectuer le transport du lait sur les plus mauvais chemins de campagne, sans qu'il s'en perde une seule goutte. Une autre amélioration précieuse consiste en une nouvelle méthode de ventilation faisant partie du couvercle et qu'on peut voir sur la vignette. On peut laisser cette canistre dehors pendant la pluie la plus forte sans que l'eau y pénètre, tandis que le lait est toujours bien ventilé.

La presse multiple Fraser que l'on remarque au bas de la canistre n'a pas de supériorité dans la confection du fromage. Avec elle on peut presser deux ou douze fromages aussi vite qu'un seul.

En vente chez M. N. F. Bédard, marchand de fromage à commission, No 17, rue William, Montréal.

Demandez des circulaires.

Cinquante ans et plus d'expérience.

UN VIEUX REMÈDE DEPUIS LONGTEMPS EN USAGE.

Depuis au delà de cinquante ans le sirop édulcorant de Madame Winslow a été administré par des millions de mères de famille à leurs enfants, à l'époque de la dentition, et chaque fois avec un succès complet. Son effet est de calmer l'enfant, d'amolir les gencives, de faire disparaître toute douleur, ainsi que les coliques provoquées par des gaz amassés dans l'esto-

mac. Dans les cas de diarrhée il n'a pas son supérieur comme remède. Ce sirop est très agréable au goût. En vente chez tous les pharmaciens de l'univers. Prix vingt-cinq centimes la bouteille. Sa valeur est inappréciable. Ne vous trompez pas et demandez le sirop adoucissant de madame Winslow, ne vous servez pas d'autre remède.

#### LA CONSUMPTION 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 ces remarquables effets curatifs dans des milliers de cas, trouve que c'est son devoir de le faire connaître aux malades. Prouvé par le désir de soulager les souffrances de l'humanité j'enverrai gratis à ceux qui le désirent, cette recette en Allemand, Français ou Anglais, avec instruction pour la préparer et l'employer. Envoyez par la poste un timbre et votre adresse. Mentionnez ce journal.

W. A. NOYES, 320 Powers' Block, Rochester, N. Y.

## LA COMPAGNIE DU HARAS NATIONAL

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

### ÉTALONS NORMANDS, PERCHERONS, BRETONS ET CLYDESDALES.

A VENDRE OU A LOUER

CONDITIONS DES PLUS AVANTAGEUSES.

45 Prix et Diplomes en 1891 et 1892 dans les provinces de Québec, d'Ontario et du Manitoba.

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

R. AUZIAS TURENNE, directeur.

## FRANK WILSON

SEUL AGENT POUR LE CANADA

Des Appareils De Laval pour séparer la crème, mis en opération pour la vapeur ou à la main.

Machines à séparer la crème, réparées.

Fournitures en bois pour les boîtes à fromage. Planches pour balances.

Extrait de présure et préparation colorante pour le beurre.

Eprouvettes du Dr Babcock pour le lait.

Petit appareil à déceler les fraudes dans le lait. Récipient pour conserver le lait.

Papier parchemin à l'usage des fromageries ou des beurrieres. Sel de Ashton et Higgins.

Lactomètres, Crémomètres et tous autres instruments en Verre pour l'inspection du lait.

33 Rue St-Pierre, Montreal.

Telephono Bell 2755.

Boite B P 1824.

### A VENDRE

BÉTAIL NORMAND (Cotentin), BÉTAIL AYRSHIRE, COUONS CHESTER BLANDS ET BERSHIRE, VOLAILLES PLYMOUTH ROCK.

S'adresser L'hon. LOUIS BEAUBIEN,

30, rue Saint-Jacques Montréal.