

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/
Couverture de couleur

Coloured pages/
Pages de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

Pages damaged/
Pages endommagées

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

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

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

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

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/
Pages détachées

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

Showthrough/
Transparence

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

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/
Pagination continue

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

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

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

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

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments:/
Commentaires supplémentaires:

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

10X	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

LE JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRÉ

Publié par le Département de l'Agriculture de la Province de Québec.

Vol. V

MONTREAL, DECEMBRE 1882.

No. 11

Table des matières.

La société d'industrie laitière de Québec.....	161
Leçons d'agriculture.....	162
M. l'abbé Provancher et le "Journal".....	163
Le négoce et le noyer noir.....	164
Bétagli guernesey.....	165
Phosphates reconstitués.....	166
Viticulture.....	166
Nos gravures.....	168
Les sauterelles.....	168
Du rôle de la femme dans l'horticulture.....	169
Electro-horticulture.....	170
Échos des cercles.—Saint-Sébastien d'Aylmer, p. 171; Saint-Casimir, p. 171 Ile-aux-Grues, p. 171; Saint-Agapit, comté de Lotbinière, p. 172; Saint-Félicien du Lac Saint-Jean, p. 172; Saint-Cyrille, Lessard, comté de l'Islet, p. 173; Sherbrooke, p. 173; Sainte-Marie, Beauce, p. 174; L'Ancienne Lorette, p. 174; Saint-Gédéon, Lac Saint-Jean, p. 175; Saint Gédéon, p. 175	175
NOTES.—Achats de cotswolds, p. 175; On demande un bon fermier, p. 171; Produits du Lac Saint-Jean, p. 176 Destruction du jargeau, p. 175; Crèmeuse.....	15

La société d'industrie laitière de Québec.

Notre numéro de décembre étant fait, nous sommes forcés de remettre au mois prochain l'excellent compte-rendu, semi-officiel, que vient de publier le *Courrier de Saint-Hyacinthe*, de la réunion très importante des 28 et 29 novembre dernier. Nous dirons seulement que la société d'industrie laitière, grâce à ses fondateurs, a fait un excellent début et qu'elle promet de rendre, dès ses commencements, des services signalés à tous ceux qui s'occupent d'industrie laitière, c'est-à-dire, à la totalité des cultivateurs de cette province.

Nous regrettons que les intéressés de langue anglaise n'aient été aucunement représentés à cette réunion. Heureusement que des mesures sont prises pour remettre aux districts anglais une juste part de représentation dans le bureau de direction, et, si nous sommes bien renseigné, une circulaire doit être envoyée au plus tôt à tous les fabricants et bureaux de direction de fabriques, dans la province, dans l'espoir que toutes les fabriques de beurre ou de fromage de la province se feront représenter immédiatement dans la société.

Il incombe maintenant au bureau de direction de la *Société d'industrie laitière de Québec* de se mettre à l'œuvre avec l'énergie et le dévouement désirables. Et si les bons résultats qui ne manqueront pas d'en découler ne sont pas déjà apparents d'ici à un an, nous serons les plus surpris du monde.

Il a été démontré, à Saint-Hyacinthe, que quelques fabriques de cette province produisent du beurre et du fromage de qualité excellente; mais que ces excellentes fabriques sont à peu près, dans la proportion d'une à douze seulement.

Il paraît bien constaté également, que certaines fabriques ont donné à leurs patrons l'équivalent de \$1.10 par cent

livres de lait en moyenne, pendant la dernière saison. Cependant la plupart de nos fabriques n'ont donné que 85c! Voilà une perte sèche d'environ 30 0/0 sur le produit d'une saison entière là où les fabriques existent. Bien que les fabriques de beurre et de fromage aient pris un développement tout à fait inouï dans notre province, depuis dix ans environ que les premières ont été érigées, il est certain que le nombre de patrons de ces fabriques ne représente pas encore le quart des cultivateurs de la province. Et comme les fromageries existantes, toutes défectueuses qu'elles soient, donnent à leurs patrons de 20 à 30 0/0 de plus que ne retirent de leurs vaches les cultivateurs, en général, qui font le beurre chez eux, on peut dire que les produits des vaches chez la majorité de ces cultivateurs ne représentent guère plus de la moitié de ce qu'ils devraient être si chacun comprenait l'utilité des associations laitières et si ces associations étaient dirigées aussi bien que le sont nos meilleures fabriques.

L'exportation du fromage seulement fabriqué en Canada cette année a été de plus de quarante-deux millions de lbs. valant \$4,500,000. Notre consommation locale représente en sus, une forte somme. La province de Québec a dû produire plus du tiers de cette exportation—sans compter l'exportation considérable de nos magnifiques beurres de fabrique.

Il doit y avoir dans cette province près d'un million de vaches laitières. Or, il est certain que l'établissement d'associations laitières bien dirigées produirait annuellement au moins dix piastres par vache de plus que n'en retirent nos cultivateurs, en moyenne. Voilà donc dix millions de piastres que nos cultivateurs de la province de Québec pourraient facilement se partager, chaque année, et cela sans augmenter le nombre de vaches laitières qu'ils possèdent actuellement. Prétendra-t-on qu'on ne pourrait pas doubler cette somme par l'amélioration des récoltes, en général, qu'entraînera une bonne culture basée sur l'industrie laitière? Nous connaissons des cultivateurs qui étaient très satisfaits, il y a quelques années seulement, quand leurs vaches leur donnaient en beurre une somme de \$15 en moyenne, par année. Aujourd'hui ils obtiennent des mêmes vaches un produit annuel de \$36 à \$40. Ces cultivateurs admettent qu'en soignant mieux leurs vaches, l'hiver, en leur donnant de moilleurs pâturages l'été, ils ont acquis l'ambition de mieux cultiver leurs terres, qu'en faisant de leur mieux leurs divers travaux et en utilisant tous leurs fumiers, ils ont également doublé leurs récoltes. Eh bien! si les associations laitières se généralisent dans chaque paroisse, si les cultivateurs se donnent le mot pour obtenir de leurs fabriques locales tous les profits qu'elles sont susceptibles de donner; s'ils prennent en même temps les moyens de faire produire à leurs terres tout ce qu'elles peuvent donner, la richesse agricole qu'on aura ainsi créée ne donnera pas annuellement des milliers de piastres seulement, mais cinquante millions. Pour y arriver il suffit que nos bons cultivateurs le veuil-

lent, et que les hommes intelligents se donnent la main pour assurer le plus grand succès possible des associations laitières qui existent ou qu'il nous faut créer dans chaque paroisse. Le moyen d'y arriver sûrement et sans délai c'est de s'entendre entre trois ou quatre des meilleurs cultivateurs de la paroisse; former un comité à cet effet; que ce comité se mette en rapport avec la société d'industrie laitière de la province; et celle-ci fera connaître à tous ce qu'il faut faire pour obtenir immédiatement les meilleurs résultats. Sur demande, l'association enverra même des hommes compétents, chargés de donner toutes les directions nécessaires, soit pour monter une fabrique nouvelle, soit pour améliorer celles qui existent déjà.

A l'œuvre donc, et que tous les hommes bien pensants se donnent la main.

LEÇONS D'AGRICULTURE.

Cher Monsieur.—Vous considérant comme une autorité, je viens respectueusement vous demander quelle est votre opinion au sujet de la pierre à chaux moulue aussi fine que de la farine, sans avoir été brûlée, comme engrais pour la terre. Je vous pose cette question parce que j'ai lu que les meilleures parties sont enlevées par la cuisson. Respectueusement votre etc.

F. C. CREAN.

Chose assez étrange, l'article que j'ai écrit pour le présent numéro se trouve une réponse complète à la question de mon ami, M. Crean. Nous allons donc étudier quel est l'usage de la chaux en agriculture.

Et d'abord, sous quelle forme trouve-t-on ordinairement la chaux? Sous trois formes principales: le carbonate de chaux, craie ou pierre à chaux; le sulfate de chaux, ou *gypse*, aussi appelé *silénite*; et le phosphate de chaux dont nous avons déjà parlé. Nous parlerons plus tard du sulfate, appelé ici plâtre pour la terre; notre affaire, pour le présent, est de nous occuper du roc ou pierre à chaux; quant à la craie, qui, en Angleterre, constitue le sous-sol de grandes étendues de pays, et qu'on emploie là, soit crue, soit réduite en chaux par la cuisson, il n'y en a pas dans la Puissance.

La pierre à chaux est un carbonate de chaux, c'est-à-dire un composé de gaz acide carbonique et de chaux caustique. L'acide carbonique est si faiblement combiné avec la chaux, que la chaleur seule est suffisante pour chasser l'acide et la petite quantité d'eau que contient la pierre à chaux. Si vous mettez un petit morceau de pierre à chaux dans une tasse, et jetez dessus de l'*acide muriatique*, la pierre se décomposera, et l'acide carbonique se dégagera en bulles à travers le liquide, jusqu'à ce que l'acide muriatique se soit combiné entièrement avec la chaux, et que son pouvoir soit entièrement neutralisé. Du vinaigre très fort aura le même effet. C'est ce terrible acide carbonique qui cause la mort de ceux qui, attirés par la chaleur, s'endorment imprudemment trop près d'un four à chaux, pendant leur travail.

Il est à peine nécessaire que je m'étende sur la manière de brûler la chaux, et j'ai déjà répondu en partie à la question de M. Crean; car si, comme tel est le cas, la cuisson de la chaux ne fait que dissiper l'acide carbonique, nous n'avons pas besoin de nous en occuper. Mais c'est une autre chose de décider s'il vaut mieux brûler que moudre la pierre à chaux, et il y a là matière à discussion.

Si, comme je suppose que cela est quelquefois le cas, le but est de réduire la pierre en une poudre aussi tenue que possible, pour s'en servir comme agent mécanique pour rendre plus léger les pesants sols argileux, si, de plus, il est moins coûteux de moudre que de brûler, si, enfin un délai de deux ou trois ans n'est pas un obstacle, alors je crois qu'on peut se permettre de moudre. Dans le district de Kent et autres régions crayeuses, en Angleterre, on charrie de grandes quantités de craie sur la terre, en automne, et après qu'il ont été

attaqués par la gèle, les morceaux tombent en poussière et se mêlent au sol. Mais, l'effet est lent et le transport coûteux. Je l'ai essayé, là où la craie ne me coûtait rien, et je préférerais payer six deniers le minot pour de la craie brûlée, ou de la chaux. Je doute qu'aucun broiement, quelque fine poudre qu'il produise, puisse égaler le travail de la nature dans son laboratoire. Prenez une poignée de chaux récemment éteinte et voyez comme elle est légère, comme elle est libre de toute matière rude ou grossière. Il n'y a pas moyen. Le principe est le même que celui débattu dans la question tant discutée l'an dernier, de savoir si l'on doit moudre nos phosphates ou les dissoudre dans un acide? Je me prononce en faveur de la décomposition chimique.

Mais la chaux a un autre objet que de rendre simplement le sol plus léger et plus facile à travailler. Si on laisse la chaux éteinte exposée à l'air, l'acide carbonique de l'atmosphère, présent partout, entre en combinaison avec elle et la ramène à son état original de carbonate de chaux; elle a perdu son caractère caustique, mais elle existe encore à l'état de poudre aussi impalpable que possible.

Maintenant, la chaux à l'état caustique, est un agent de cuisson, c'est-à-dire qu'elle agit sur la matière organique du sol et aide à la convertir en nourriture propre à nos récoltes. Elle agit aussi sur les matières inorganiques et probablement, dégage la potasse et la soude qui y sont à l'état dormant, et les rend assimilables pour les plantes; mais son action la plus importante sur cette partie du sol est, d'après Way, l'aide qu'elle apporte à la formation des silicates doubles d'alumine; et, la manière dont la chaux agit à cet effet est très intéressante. Vous vous rappelez, je suppose, que l'argile est principalement composé de *silicate* d'alumine (voir journal de février 1882, p. 2) et vous avez, sans doute, encore présent à la mémoire la découverte des doubles silicates par le professeur Way. Ce silicate d'alumine semble être un gourmand, ou plutôt un gourmet: Il préfère certains aliments à d'autres; là où il peut trouver de la chaux, il ne s'accommodera pas de la soude, et il pousse à l'extrême l'application de ses principes. Ainsi, si un double silicate d'alumine et de soude existe dans le sol, et qu'on mette de la chaux en contact avec lui, le silicate d'alumine abandonne la soude et prend la chaux à sa place, devenant ainsi un silicate d'alumine et de chaux. Si on ajoute de la potasse, la chaux est mise de côté et remplacée par la potasse, parce que le silicate d'alumine préfère la potasse; et par ce changement nous avons un silicate d'alumine et de potasse; mais si l'ammoniaque féérique fait son apparition, toutes les amours antérieures sont oubliées, même la potasse jadis aimée, et, comme fruit de cette alliance, nous avons un silicate d'alumine et d'ammoniaque.

Nous voyons donc ici que la chaux caustique agit comme un aide précieux pour seconder nos efforts. C'est probablement par son moyen et l'énergie qu'elle met dans son action que le premier changement est opéré, et que le double silicate d'alumine et de chaux est produit, changement après lequel les autres sont assez faciles, et le grand objet de fixer et de retenir l'ammoniaque est aisément atteint.

Une application de chaux caustique aide aussi à la formation du nitrate de potasse, le salpêtre, et je remarque que dans le dernier volume du *Highland Society's Journal*, le Dr. Aitken, chimiste de la société, recommande, comme moyen de conserver les précieux éléments d'un tas de fumier, l'addition de $\frac{2}{10}$ de chaux éteinte distribuée par couches alternatives, à mesure que le fumier frais sort des étables et des remises. Si la décomposition est commencée, la chaux chassera l'ammoniaque, et gâtera le fumier, mais si ce dernier est frais, il n'y a pas d'ammoniaque à chasser et l'azote passe à l'état de nitrate de chaux. Comme aliment des plantes, la chaux est nécessaire pour toutes les récoltes, comme nous l'avons vu en commençant (voir journal de mars 1882, p. 24)

Qui se rappelle les émeutes jadis fameuses de Rebecca, dans les Galles du sud ? Moi, pour un, et pour cause. Chose étrange à dire, c'est la chaux qui en a été la cause. Oui, la cause première. Les fermiers étaient obligés par leur bail avec leur propriétaire de fumer ou de *chauler* la terre tous les cinq ans. Or, on pouvait acheter de la chaux, mais non du fumier et en conséquence, le fermier allait chercher la chaux à 15 ou 20 milles ; en effet, dans le comté de Glamorgan surtout, une étroite bande de pierre à chaux se faisant jour à travers les formations de *lias* fournit la seule chaux qu'on puisse se procurer, et ainsi, la distance qu'avaient à parcourir certains gens était grande, et les barrières de péage occasionnaient une forte dépense. Qui pis est, la chaux, par suite de sa trop fréquente application rendait la terre si légère et si friable, que les récoltes ne pouvant solidement établir leurs racines, versaient longtemps avant le temps de la moisson, et frustraient ainsi les espérances des cultivateurs.

Les habitants de Galles sont Celtes, et en conséquence impatientés, et ils attribuèrent toutes leurs pertes aux barrières de péage, refusèrent d'abord le péage, puis brisèrent les barrières et résistèrent aux troupes envoyées pour rétablir l'ordre. Après qu'il y eût assez de dommages de causés et quelques vies de perdues, la loi triompha, et comme conséquence naturelle, les trois quarts des barrières furent enlevées ; mais, il fallut malheureusement recourir à plusieurs années de pâturages par les moutons mangeant les navets sur place, afin de rendre la terre de nouveau suffisamment compacte pour maintenir une récolte debout à son état normal. Tel fut l'effet de la chaux appliquée en excès, effet qui n'est pas à redouter ici, car je suis encore à voir une bonne application de chaux pratiquée dans cette province. Cependant, si elle doit devenir en usage à l'avenir, je recommande qu'on l'applique, surtout sur les sols pesants, à l'état caustique, c'est-à-dire fraîchement teinto.

La quantité à appliquer par acre varie suivant la composition du sol. Sur les argiles réellement pesantes, moins de 100 minots produira peu d'effet. Sur des sols plus légers, 100 minots, mêlés en compost avec quatre fois leur volume de terre, et appliqués à la surface de l'herbe encore jeune, ont produit, à ma connaissance, un grand changement, faisant croître le trèfle blanc en abondance là où l'on n'en voyait pas auparavant. Et c'est à peu près la seule forme de compost que je puisse admettre comme valant, en pratique, la peine qu'on en fasse la dépense.

Les anciens chimistes agricoles semblent avoir craint de mettre de la chaux en contact avec la terre fraîchement fumée. Ce fait est que la terre n'est pas un laboratoire, et bien que la chaux puisse chasser l'ammoniaque du guano, du sang desséché, etc., dans le creuset d'un chimiste, il n'y a pas grand danger quo, lorsqu'elle est mêlée à la terre par le labourage et hersage, il y ait conflit entre les antagonistes. On peut appliquer la chaux en aucun temps, suivant qu'on le fait, survu que ce soit toujours sur le labour, et qu'elle soit bien mêlée, et aussi bien mêlée que possible ; alors le second labour aura pour effet de la maintenir près de la surface. On peut énoncer comme suit les effets de la chaux.

- (1) Elle excite la décomposition de la matière organique sur le sol.
- (2) Elle neutralise les acides organiques qui aiguissent la terre, et améliore décidément la qualité de l'herbe.
- (3) Elle concourt à rendre libre la matière alcaline (la soude, la soude) gisant à l'état dormant dans les éléments du sol.
- (4) Elle provoque la formation des doubles silicates.
- (5) Elle favorise la production du nitrate de potasse.
- (6) Elle fournit un aliment aux moissons.
- (7) Elle rend légères les terres pesantes, et chose étrange à dire, elle raffermie la terre qui était trop friable avant son

application, encore un des paradoxes apparents de l'agriculture, tout comme le fait que le drainage a amélioré des terrains brûlants !

(8) Le grain et la paille sont toujours rendus meilleurs par son emploi.

J'ai dit plus haut que la chaux est un agent de cuisson : elle travaille la matière organique, et en conséquence, il faut avoir soin de voir à ce qu'elle ait toujours quelque chose à cuire, car si vous appliquez de la chaux sur des sables arides, vous ne ferez que perdre votre temps, votre travail, et votre argent, et le dernier état de la terre sera pis que le premier.

Souvenez-vous que la chaux s'enfoncé toujours dans le sol ; conséquemment, quatre ans après son application enfoncez votre charrue à un pouce plus bas que le vieux sillon, et ramenez la chaux à la surface. En Ecosse, où l'on en emploie d'énormes quantités, jusqu'à 500 minots à l'acre quelquefois, j'ai vu une couche régulière de chaux à 4 pouces au-dessous du sillon, elle s'était enfoncée à cette profondeur sur plus d'une terre.

Avec du plâtre à aussi bon marché qu'on l'a ici, je ne crois pas que, excepté sur des argiles très tenaces, je serais tenté de chauler abondamment, à moins d'avoir de la pierre à chaux et du combustible en abondance sur ma ferme. Dans ce cas, il ne devrait pas en coûter plus que 8 centins du minot pour brûler la chaux. Près de Londres, district où il est coûteux de la brûler, le coût est de 12½ centins.

La potasse est, à l'heure qu'il est, relativement en discrédit comme engrais. Elle est présente en assez grande quantité dans la plupart des terres pesantes, et le fumier de ferme en contient tant, que la cendre en donne près de 13 par cent, et que là où le fumier est produit en abondance et de bonne qualité, il est à peine nécessaire d'acheter de la potasse. Mais là où l'on cultive les pommes de terre en grande quantité, sans beaucoup de fumier, je serais porté à en tenter l'usage. Le pis est qu'elle brûle presque infailliblement les plantes, sur les terres légères, dans un été sec. Le chlorate de potasse est la forme sous laquelle on se procure cet engrais à meilleur marché, vu que la kainite minérale allemande n'a pas encore été importée, je crois, dans ce pays-ci ; cette dernière contient, en général, environ 25 o/o de sulfate de potasse. A tout événement, dans les terres neuves récemment brûlées, on est certain d'avoir cette substance en abondance. Si on veut l'utiliser, il faut l'étendre et la bien herser aussitôt qu'on peut travailler la terre au printemps.

Je crois qu'on peut se contenter des engrais artificiels suivants pour le présent, et laisser de côté la potasse :

POUR UN ACRE.	
Azote, 44 lbs = 200 lbs de sulfate d'ammoniaque	
l'azote des os.....	= \$8.00
Acide phosphorique 80 lbs = 350 lbs de poudre d'os.	= 5.70
Sulfate de chaux = 300 lbs de plâtre.....	= 1.00
	\$14.70

(Traduit de l'anglais.)

M. l'abbé Provancher et le "Journal."

Nous nous empressons de publier la réponse de M. l'abbé Provancher à notre article intitulé *optimiste et pessimiste*. A notre grande surprise, M. l'abbé, pour nous répondre, nous fait dire absolument le contraire de ce que nous avons écrit !

Ainsi, il nous semble qu'il ne nous est pas même venu à l'esprit de faire de la province de Québec un *pays viticole*. Mais nous avons prouvé qu'il y a un très grand nombre d'endroits en cette province où l'on peut se donner la jouissance de récolter de beau et bon raisin, presque tous les ans, sans qu'il en coûte beaucoup. Il nous semble curieux que M. l'abbé parle de cette culture comme *exotique* quand tout le monde sait que la vigne sauvage croît à peu près partout, et

que depuis le commencement de la colonie on en fait un vin passable.

Nous n'avons jamais prétendu,—et l'honorable M. Joly non plus,—qu'avec l'étrable à Giguères on peut avoir des sucreries en 6 ou 7 ans. Mais nous avons recommandé l'essai de cette étrable récemment introduite dans notre province et qui y croît si rapidement qu'on a pu en retirer du sirop après cinq années du semis.

M. l'abbé nous dit en toutes lettres : " Vous voulez qu'on cultive EN GRAND la vigne, le négondo, le noyer noir. *prétendant que la question de leur réussite est résolue.*"—Mais de grâce, M. l'abbé, où avez vous pris cela ?

Quant au JARDIN D'ACCLIMATATION propice, il nous semble que l'expérience de M. l'abbé Provancher aurait dû lui faire sentir deux choses : la première, c'est que le Cap de Québec,—et surtout le site qu'occupent les bâties du Parlement,—serait des plus mal choisis pour un jardin d'acclimatation, parce qu'il est exposé à tous les vents et que le roc est tellement à la surface qu'il a fallu rapporter de la terre pour y faire prendre le gazon et quelques épinettes etc. Encore, malgré tous les arrosages et les soins qu'on leur donne, ces plantations meurent-elles en très grand nombre !

La seconde est que l'artiste qui a doté notre province d'édifices aussi admirables n'a probablement jamais songé à les enfouir dans une épaisse forêt.

Maintenant M. l'abbé en appelle à nos lecteurs. Nous acceptons de bon cœur le tribunal ; seulement nous le prions de croire que nous n'avons pas la moindre envie de *chicaner* avec qui que ce soit, encore bien moins avec nos collaborateurs. Nous n'avons pas eu non plus l'idée d'accuser M. l'abbé d'ignorance, ni le désir d'invoquer la *géographie* ; cela serait bien ridicule de notre part !—Quant à la *mauvaise humeur*, nous trouvons la chose trop laide pour la tolérer, surtout chez un journaliste. De fait, nous regrettons beaucoup l'incident qui a rendu nécessaire cette discussion, et nous aurions bien préféré ne pas en faire.

Afin qu'il n'y ait plus d'erreur possible, nous répéterons,—peut être pour la centième fois depuis la fondation du journal,—que nous ne recommandons à personne les *essais* en grand, même dans les choses parfaitement sûres, pour la bonne raison qu'il faut apprendre son métier avant d'être maître et que celui qui fait des essais en grand est à peu près sûr d'y perdre son temps et son argent.

Le négondo et le noyer noir.

Monsieur le rédacteur,—Je viens de relire dans votre numéro d'octobre l'article que j'ai publié dans le *Canadien* du 25 septembre, au sujet du négondo et du noyer noir, avec les remarques dont vous le faites suivre, et le croirez vous, je ne me sens encore nullement disposé à modifier mes opinions.

Vous me paraissez tourmenté d'une sérieuse envie de chicaner, et rien de plus. Je laisse aux lecteurs impartiaux à décider si j'avais raison, et si mon écrit pouvait vous autoriser à me faire la leçon tel que vous le faites.

Avec vous, tout écrivain est optimiste ou pessimiste ; je crois, moi, qu'il y a place entre les deux, et je me flatte de me tenir dans ce milieu.

Si votre parti pris d'avance d'avoir à me tancer ne vous eût pas empêché de prêter attention à la fin de mon article. " Qu'on vaille pas me prendre pour un éteignoir et mettre de côté les expériences " qu'on était tenté de faire, j'en serais très chagrin, mais quand il s'agit de l'incertain, il est sage de ne procéder qu'avec prudence et " de ne pas faire de grands risques dès le début. Ces remarques " n'ont pas d'autre objet " ; si, dis-je, vous eussiez remarqué ces paroles vous n'auriez pu me croire coupable d'autant de crimes que de ceux que vous mettez à ma charge. D'ailleurs je ne prétends pas en dire des oracles, mes opinions ne comptent que pour ce qu'elles valent ; libre à chacun de leur en opposer de contraires, comme vous le faites. Je ne prétends pas plus réclamer l'infailibilité en fait de culture des plantes, que je ne consentirais à vous l'accorder en fait d'agriculture. Laissons au public auquel nous nous adressons, à décider entre nous. Et si jamais le temps vient vous donner raison contre moi, je serai le premier à me rejouir de votre triomphe ; car

nul plus que moi ne voudrait voir notre pays heureux, riche, prospère, jouissant de tous les avantages possibles, mais je voudrais que toutes ces sources de prospérité pussent avoir d'autres bases que des théories purement spéculatives.

Au fond, de quoi s'agit-il entre nous ? Le voici

Vous prétendez, vous Monsieur le rédacteur, qu'avec le négondo on peut avoir des sucreries en 6 ou 7 ans (mettez en 10 ou 12 si vous le voulez), et avec le noyer noir une fortune en 20 ou 25 ans.

Vous prétendez qu'on peut faire de Québec (province) un pays viticole avec avantage et qu'Ontario peut produire du vin.

Vous avez beaucoup voyagé, beaucoup vu, beaucoup lu, et sans doute aussi beaucoup réfléchi, Monsieur le rédacteur, malgré tout cela, j'ai encore la prétention de soutenir le contraire, basant mon opinion sur la connaissance que j'ai de la croissance des plantes en général, et sur les expériences d'acclimatation que j'ai faites d'un grand nombre de plantes exotiques.

Je ne nie pas qu'on puisse faire croître ici le négondo, la vigne, le noyer noir avec des soins convenables, mais qu'on puisse faire en grand la culture de ces plantes d'une manière rémunérative ? voilà ce que je ne puis encore admettre. Et je ne vois nullement que vous ayez raison de vous tant émouvoir parce que je ne pense pas comme vous. Votre émotion même m'est une preuve que vos prétentions ne doivent être admises qu'avec réserve, et les affirmations vagues que vous énoncez sont loin de constituer pour moi, malgré toute la science que je vous reconnais, des preuves convainquantes.

De ce que le lilas de Perse réussit ici, il ne s'en suit pas que le noyer noir puisse y réussir au point de vue commercial. Il y a, dans l'acclimatation des plantes, des conditions de terrain, de position, d'atmosphère, que la science n'est pas toujours capable de préciser pour la réussite et qui déroutent souvent complètement l'analogie dans les prévisions ; l'expérience seule, dans une foule de cas peut renseigner sûrement. Voyez, par exemple, la tulipe ; elle aussi est originaire de la Perse. Or j'ai vu des tulipes avec le bouton tout gros, prêt à s'ouvrir, courbées sur le sol par une gelée intempestive, et cependant s'épanouir ensuite au soleil, comme si de rien n'était. Et comment se fait-il alors que plusieurs plantes de nos climats, par exemple la *Linna borealis*, ne puissent supporter le climat de Paris sans protection ?.. Donc, quand il s'agit de l'incertain, allongez toujours avec prudence, sans faire de grands risques.

Quant aux leçons que vous voulez bien me faire sur mon ignorance de Brown, sur la géographie de mon pays, sur le choix que j'ai fait du *Canadien* pour un article en passant, sur ma manière de faire la critique etc., je ne leur vois d'autre fondement que la mauvaise humeur qui vous a inspiré tout votre article. Je ne connais pas Brown, mais connaissez-vous tous les auteurs, vous, Monsieur le rédacteur ? Je vous assure qu'avec les auteurs que je ne connais pas on pourrait faire une immense bibliothèque !

Vous insultez, dites-vous, tous les membres de la famille Giguère. Et cela parce que j'ai dit que le nom d'étrable-à-Giguère, appliqué au négondo, devenait trivial. De grâce, dites-nous donc quelle est cette famille Giguère qui a identifié son honneur avec celui du négondo ? Mais vous, qui connaissez si bien Brown, n'y avez-vous pas lu quelque part—ou ailleurs, voir même dans Bescherelle—qu'un mot devient trivial en botanique lorsqu'appliqué à une plante, il y donne pas de caractères suffisants pour la distinguer des autres plantes ?

Vous vous sentez porté par représailles à critiquer mes ouvrages. Tout à votre aise, mon cher Monsieur, et je pense qu'en le faisant vous accompliriez une œuvre utile. Cependant, je dois vous dire que quant à la Baie des Chaleurs, vous êtes dans l'erreur. J'ai vu dans la Baie des Chaleurs, des pommiers greffés de la plus belle venue et chargés d'excellentes pommes.

Le gouvernement de Québec doit faire des plantations autour des bâties du parlement, je suggère d'y faire figurer tous les arbres de notre province et même ceux de l'étranger qui peuvent s'accommoder de notre climat. Et vous, de réclamer de suite que ce ne soit pas être là, qu'il faudrait aller ailleurs pour faire des essais d'acclimatation. Pas d'objection à ce qu'on établisse un jardin d'acclimatation à tout autre lieu, même au Cap Saint-Michel, mais je ne vois pas là de raison pour ne pas faire figurer nos essences forestières sur nos places publiques, même autour des bâties du parlement à Québec !

Donc, en résumé—

Vous voulez qu'on cultive en grand la vigne, le négondo, le noyer noir, prétendant que la question de leur réussite est résolue—tiens, moi, que cette question n'est rien moins que résolue, et qu'il faut s'en tenir encore à des expériences en petit.

Vous voulez que la province de Québec soit un pays viticole, Ontario un pays viticole.—Et moi, je tiens pour la partie contraire.

Vous prétendez que des pommiers greffés ne peuvent réussir en la Baie-des-Chaleurs.—Et moi, j'affirme avoir vu dans la Baie-

Chaleurs des pommiers greffés, très forts, très vigoureux et chargés de fruits, notamment à Campbellton et à Dalhousie.

Vous voulez qu'on fasse des essais d'acclimatation d'arbres étrangers.—D'accord. Mais vous ne voulez pas que ce soit à Québec — Et moi je préférero que ce soit là plutôt qu'ailleurs, parce que le climat de Québec étant des plus rigoureux, ceux qui résisteront là devront encore réussir davantage plus à l'ouest.

Vous voulez chicaner, me donner des leçons de géographie, de critique, de convenance etc.—Guerre d'Allemand que tout cela laissons passer; pas de conséquence!

L'ABBÉ PROVANCHER.

Bétail Guernesey.

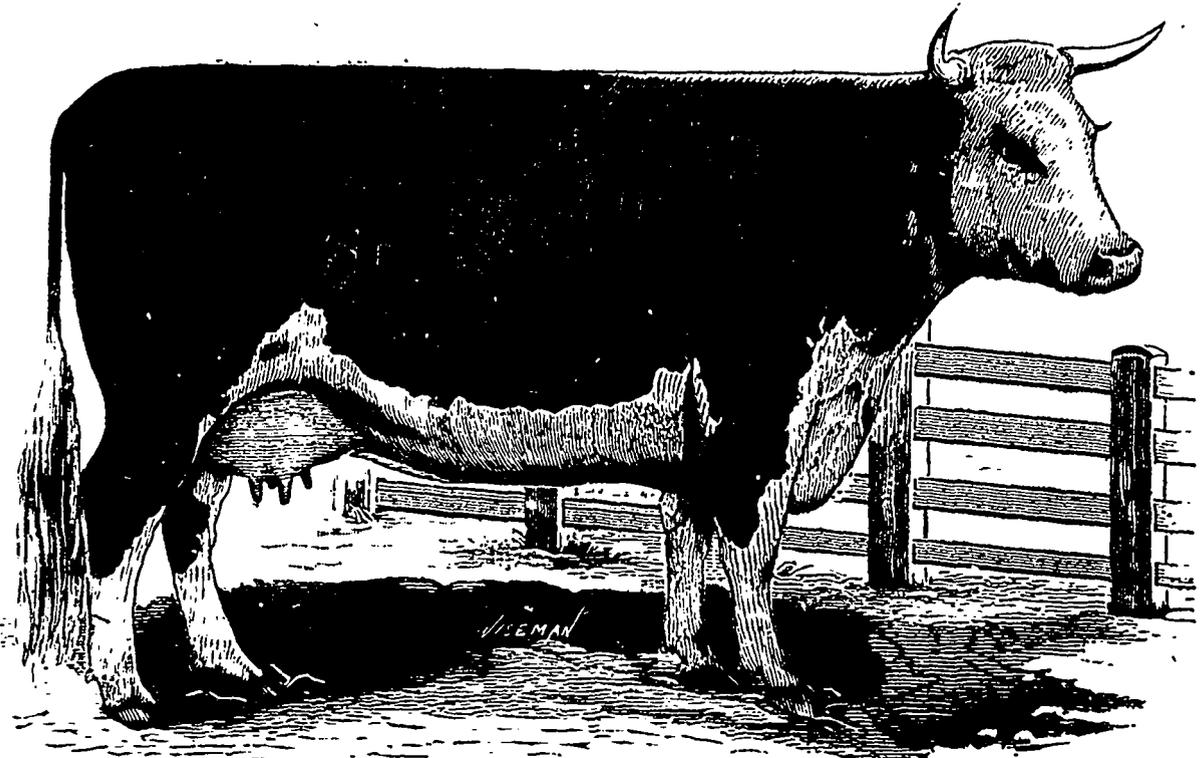
Le samedi, 12 août dernier, je suis allé visiter la ferme de l'honorable J. J. C. Abbott, à Sainte-Anne, pour voir son troupeau de guernesey.

Les bêtises de la ferme sont très simples, surtout les stalles ouvertes; les vaches sont cependant attachées deux à deux. Les stalles pour le bétail vaudraient mieux pour la conservation du fumier, si elles étaient de deux pieds enfoncées au-dessous de la surface. Ceci nécessite moins de

un coq dorking parmi eux pour augmenter la chair de la poitrine. Après tout, les races orientales sont flasques, et il est inutile de chercher à le nier: mais un dorking ou un croisé game et dorking chaponné mérite d'être mangé.

M. Abbott a quelques juments poulinières, entre autres une cleveland bay, avec des quartiers assez longs et assez puissants pour envoyer un cavalier par dessus une église; quartiers qu'elle a aussi transmis à ses descendants. Servie par un étalon pur sang, cette jument devrait produire des chevaux de chasse de bonne qualité. Si jamais nous prétendons envoyer des chevaux en Europe, il nous faut nous débarrasser de nos rebus à croupion d'ois.

Les guernesey dont je donne plus bas une liste méritent d'être vus. On n'a pas recherché comme qualités premières chez ces animaux la couleur et autres niaiseries; mais l'objet de leurs éleveurs a toujours été de produire la *vache du cultivateur*. Leur charpente est forte, et surtout large aux hanches. On peut établir la différence entre l'ancienne et la nouvelle race de guernesey en faisant une com-



VACHE HEREFORD IMPORTÉE.—Voir page 168.

paille, et les animaux ainsi logés, sont toujours propres; leur propre instinct les portant à se coucher sur la partie la plus nette de la litière. Le poids du bétail empêche toute fermentation, et il n'y a pas d'odeur, excepté celle de la paille froissée, et l'agréable senteur de la moulée, de la graine de lin ou de n'importe quelle nourriture employée. Il n'est pas nécessaire de nettoyer les stalles plus qu'une fois tous les quatre mois et chacun peut voir que le fumier est conservé dans une parfaite condition,—assez humide, sans l'être trop, et absolument à l'abri d'un excès de fermentation, ou ce qui revient au même, de perte d'ammoniaque. Le fumier ne chauffe jamais.

Quelle basse-cour! Madame Nelson, la gardienne des volailles, doit certainement avoir élevé 200 brahmas pâles ce printemps. J'avoue que j'aurais désiré introduire

paraison entre le n° 1, Rougette et le n° 5 Rosette de la Mar-cherie. La tête du n° 1 est d'une forme des plus exquises, et l'œil le plus charmant que j'ai jamais vu. Elles ont toutes un pis bien fait et la peau orangée; quant à l'écusson, M. Abbott n'y croit pas plus que moi.

Quelle différence entre les prix actuels et ceux de 1851! Cette année-là j'ai payé une moyenne de £12.12 stg. pour six vaches guernesey livrées dans ma cour, à part. Elles étaient ce que l'île peut produire de mieux, et coûtaient environ un dixième de ce qu'elles vaudraient maintenant.

M. Abbott a perdu ce printemps, trois veaux, pour leur avoir donné de la farine de graine de coton, croit-il! Ce fait mérite d'être étudié, car j'ai entendu dire que ce même accident est arrivé en Angleterre, où, après avoir analysé la farine, on a découvert qu'elle contenait une grande quantité

de moutarde sauvage. Je crois qu'on ne devrait jamais donner aucune farine non tamisée aux jeunes veaux, excepté la graine de lin. Ceux on question n'ont pas eu la diarrhée, mais sont morts assez soudainement. La vraie nourriture pour les veaux est la graine de lin et la farine de pois.

ARTHUR R. JENNER FUST.

Voici la liste des vaches en question :

N° 1, Rougette 2ème, importée: (achetée à Philadelphie en mars dernier, \$560) âgée de 4 ans.

N° 2, La grande Rougette importée: achetée à Philadelphie en mars dernier, couleur prononcée, (prix \$520) âgée de 3 ans.

N° 3, Rosalba—âgée de deux ans—venant de la vache Rosey of Les Vauxblats, 2ème prix, Bath et W. de l'exposition d'Angleterre, 1878.

N° 4, St. Andrew's Lass—petite mais belle—importée par moi, avril 1881.

N° 5, Rosette de la Marcherie, importée par moi, avril 1881, grosse, ancien type de guernesey, bonne vache.

N° 6, Rosey of Les Vauxblats, 2ème prix, Batts et W. de l'exposition d'Angleterre, 1878.

Rosebud of Les Vauxblats, H R.; Batts et W. de l'exposition d'Angleterre, 1878. Celle-ci n'a pas vêlé depuis que je l'ai, mais est probablement pleine actuellement.

J'ai choisi les deux dernières vaches de préférence à la génisse qui a eu le premier prix; et j'ai été approuvé dans mon jugement et par le *Times* et par le *Field*.

Taureau César, allant sur 3 ans, importé par moi, avril 1881.

Animaux d'un an; Rosanna, née de Rosey de Les Vauxblats, Joan, née du n° 5; Meadow sweet, née du n° 4.

Veaux; génisse du n° 3; génisse du n° 1.

J. J. C. ABBOTT.

(Traduit de l'anglais.)

Phosphates reconstitués.

Lorsque du superphosphate a été quelque temps en tas, on trouve souvent qu'il contient moins de phosphate soluble qu'il n'en contenait originairement. Or, ça ferait bien l'affaire des fabricants s'ils pouvaient parvenir à faire de ce phosphate reconstitué une source aussi profitable d'acide phosphorique que le phosphate soluble. Même, s'il avait cette valeur, ce n'est pas ce que le fabricant fait foi de vendre, ni ce que nous avons besoin d'acheter. Ce que nous demandons, à tort ou à raison, c'est un phosphate qui soit rapidement soluble. Si nous avons besoin de plus de phosphate bi-calciq, qui peut être utile pour mener la récolte à bonne fin, nous pouvons mêler un peu de poudre d'os fine avec le superphosphate, et jouir ainsi de l'avantage d'un engrais vif et durable en même temps.

Je vois qu'on tente encore dans les journaux locaux de persuader au public que notre *apatite* moulue en poudre fine est l'engrais par excellence. M. Jamieson, le chimiste agricole, est constamment mis en avant, comme approuvant cette manière de traiter l'*apatite*.

M. Jamieson recommande, il est vrai, l'emploi de phosphate minéral insoluble finement moulu comme un engrais pour les récoltes, moins coûteux que le même engrais dissous, et dans plusieurs cas aussi efficace; mais il "désire qu'il soit parfaitement compris qu'en parlant de phosphate minéral insoluble, il fait allusion à la forme *massive* bien connue du phosphate de chaux (coprolite) et non aux formes *crystallines* de ce même phosphate." Et il ajoute, "nos conclusions des essais d'Aberdeen ne s'appliquent pas à l'*apatite*, ni au phosphate d'alumine, ni au phosphate de fer, notre expérience nous ayant démontré que leur action est nulle, ou si légère et si lente, qu'elle ne peut être consi-

dérée comme ayant une valeur quelconque au point de vue des engrais." *Jamieson's report on Aberdeen experiments, 1881.*

Aitken, le chimiste de la société d'Ecosse, dit la même chose de l'*apatite* moulue: "la pièce engraisée avec l'*apatite canadienne moulue* a été un fiasco du commencement à la fin de la saison; ce qui démontre que, lorsqu'il est moulu très fin, ce phosphate cristallin insoluble ne vaut rien à l'état insoluble." Et, cependant, *senez*; J. C., W. B. et d'autres mettent gravement Jamieson en avant comme une autorité en faveur de l'emploi de l'*apatite* non dissoute, comme étant la meilleure forme sous laquelle on peut appliquer l'acide phosphorique comme engrais. Ont-ils donc tous des machines à broyer à vendre?

A. R. J. F.

(Traduit de l'anglais.)

VITICULTURE.

L'hiver de 1881-82 sera marqué comme néfaste dans les annales de l'industrie naissante de la viticulture au Canada. En effet, les alternatives de froid et de dégel, qui en ont été le trait caractéristique, ont soumis à une dure épreuve, non seulement les vignes, mais à un plus ou moins haut degré, tous les arbres et plantes hivernantes. C'est ainsi que certains jardins ont perdu tous ou partie de leurs groseillers, framboisiers, fraisiers, etc.

Le printemps n'a pas été plus favorable. Les vignes affaiblies qui ont échappé aux atteintes meurtrières de la gelée, ont vu couler les quelques fleurs qu'elles ont essayé de produire, et ce, par suite des temps froids, des gelées tardives et du manque de chaleur et de rayons solaires. Il en a, d'ailleurs, été de même pour les pruniers, les poiriers, les pommiers, etc. De fait l'année est pauvre en fruits de toute sorte.

Il est donc très intéressant pour le viticulteur pratique de se rendre compte, avec beaucoup de soin, des ravages exercés par l'inolérance de la température. En effet, il y a d'utiles leçons à retirer de cette observation. Les vignes qui ont résisté cette année sont certainement rustiques et recommandables. D'autres qui n'ont résisté que partiellement pourront encore être cultivées, mais on y allant avec précaution, et en ne les plantant qu'en petit nombre.

C'est pour étudier cela de visu que je me suis rendu, le 13 septembre dernier, au collège de Montréal, pour y visiter le superbe vignoble que les messieurs de Saint-Sulpice y ont créé, et chez les révérends pères oblats pour visiter celui, moins considérable, qu'ils ont à leur maison de la rue Visitation, dans la ville de Montréal même.

J'ai été très reçu avec la plus grande urbanité par monsieur l'économiste du collège de Montréal, qui m'a donné tous les renseignements que j'ai voulu lui demander. Ce monsieur même poussé la politesse jusqu'à m'accompagner dans la visite en détail que j'ai faite du vignoble dont il est l'habile directeur.

Voici un résumé des renseignements et des enseignements que j'ai rapportés de cette visite:

Le vignoble du collège occupe un site à peu près unique, sous le rapport de l'exposition. Figurez-vous un coteau se développant en fer à cheval, et dont la pente fait face au sud. Le Mont-Royal, dont ce coteau fait partie, l'abrite de trois côtés contre les vents de l'ouest, du nord et de l'est, le laissant ouvert au sud seulement. Ce coteau, parsemé d'arbres, retient facilement la neige dont il se couvre en hiver. Et été, il reçoit tout le jour les bienfaisants rayons du soleil et l'air, qui n'y est presque jamais agité, ne subit pas ces brusques changements de température particuliers à notre climat. On a nivelé dans la pente de ce coteau des terrasses d'environ six pieds de largeur. Ces terrasses vont en s'abaissant,

du bord vers le fond où sont plantées les vignes à 3 ou 4 pieds les unes des autres. Par cette disposition, le terrain se trouve uni, lorsque les vignes sont couvertes à l'automne, et ne présente pas ces monticules qui sont sujets à se découvrir pendant les dégels d'hiver, lorsqu'on suit la méthode ordinaire.

Les vignes sont palissées sur des treillis en bois de six pieds de hauteur, et garnis de trois barres horizontales.

On remarquera probablement que la distance laissée entre chaque vigne est très petite. Mais je dirai, tout de suite, que la grande majorité des vignes cultivées au collège consiste en vignes italiennes, à croissance bien moins vigoureuse que celles des vignes américaines, dont le feuillage luxuriant est un caractère distinctif. Cependant, je suis porté à croire que, même pour ces vignes exotiques, la distance n'est pas assez grande, et donnerait de meilleurs résultats si elle était augmentée.

L'espace laissé entre chaque rangée de vignes varie de 4 à 10 pieds, suivant que les vignes sont exotiques ou indigènes. Là où l'espace est assez grand, on a planté une rangée de gadelliers, cultivés en buisson, entre chaque rangée de vignes, afin de faciliter la culture du sol, et de compenser aussi un peu pour la perte de terrain.

Le vignoble du collège se compose d'environ 7,000 vignes de plus de deux ans, en allant jusqu'à six et bien établies. De ces 7,000, l'hiver destructeur que nous avons subi cette année n'est parvenu à tuer que quatre vignes. L'importation originaire de vignes exotiques se composait de 75 variétés de raisins venant des Alpes italiennes. De ces 75 variétés on en a mis 44 de côté, comme ne convenant pas au climat. Cette année, après une épreuve sévère, on constate que 31 variétés s'accoutument de nos hivers, et certes, c'est une acquisition importante pour la viticulture américaine.

Parmi les raisins noirs ainsi importés, celui qu'on rencontre en plus grande quantité est le *zeinturier*. C'est une vigne très vigoureuse pour une espèce italienne, et ses feuilles prennent une teinte violette foncée dès le mois d'août. Le fruit a la peau excessivement mince, les pépins très petits, et est absolument sans parenchyme. Il ne contient que du jus, et si vous pressez le raisin entre les doigts, ce jus jaillit en abondance, ne laissant qu'une pellicule insignifiante et une ou deux graines. C'est ce raisin qui fournit le plus de vin. Il n'est pas bon pour la table. J'ai aussi remarqué un *chasselas* noir assez hâtif et le plus avancé des raisins que j'ai vu là. Parmi les blancs, on distingue plusieurs variétés de *chasselas*, et un autre raisin bon pour la table et appelé *raisin de Judée*, produisant beaucoup et donnant des grappes d'un pied et plus de longueur. Le fruit en est oblong et peu serré dans la grappe.

On voit, par les détails qu'on vient de lire, que les messieurs de Saint-Sulpice font surtout un essai d'acclimatation de vignes exotiques. Ils cultivent, cependant, pour la comparaison, quelques centaines de vignes américaines parmi lesquelles on remarque le *champion*, le *salem*, le *brighton*, et surtout le *delaware*. Monsieur l'économiste m'a donné les renseignements que voici sur les vignes américaines. Le *champion*, selon lui, ne vaut absolument rien, et ne présente aucun caractère rustique, vineux ou comestible qui puisse le recommander. Le *salem* et le *brighton* sont de bons raisins, moins bons cependant que les raisins italiens, et pour la table et pour le vin. Le raisin américain qu'on considère le meilleur est le *delaware*. C'est le seul qu'on rencontre en quantité (quelques centaines), dans le vignoble du collège. On a vu aussi beaucoup d'un raisin noir, à grappe serrée, à fruit moyen, très juteux, qui vient du jardin d'un M. Tait, des environs de Montréal. Ce raisin n'a pas encore de nom.

Outre les 7,000 vignes mentionnées plus haut, le vignoble

contient 50,000 boutures de ces vignes. Il est à espérer que, lorsque la question d'acclimatation sera résolue et bien établie, les messieurs de Saint-Sulpice feront bénéficier le public de leur expérience, en consentant à lui vendre des boutures des meilleures variétés.

Monsieur l'économiste a fait l'année dernière des semis de graines des raisins de son vignoble, et a actuellement 30 plantes résultant de ces semis. Ceci n'est pas l'essai le moins intéressant fait au collège. En effet, ces plants de semis devront, du moins quelques uns, participer des caractères des variétés européennes et américaines groupées ensemble. Ils offriront peut-être quelque variété nouvelle, joignant à la rusticité de nos vignes indigènes, les bonnes qualités des vignes exotiques.

Si les vignes n'ont pas souffert durant l'hiver dernier, je dois dire qu'elles ont beaucoup souffert du printemps froid que nous avons eu, en ce sens, qu'elles donneront peu de fruits cette année. En effet, par suite du froid et des pluies incessantes, la *coulture* s'est fait sentir, en général, par tout le vignoble. De plus, je fais observer, en passant, que les boutures de moins de deux ans ont péri dans une proportion qui dépasse certainement la moitié. Néanmoins, on peut dire que le vignoble du collège a relativement peu souffert.

L'an dernier, les messieurs de Saint-Sulpice ont fabriqué 250 gallons de vin, tant rouge que blanc, et on ne s'est pas servi d'autre vin pour le saint Sacrifice de la messe. Monsieur l'économiste a eu l'extrême obligeance de me faire goûter ces deux vins. Le rouge, produit en grande partie par le *currier* dont j'ai parlé plus haut, n'est pas un vin fin, mais il est bon. Il est quelque peu acide, tient beaucoup de certain Bordeaux, par exemple, le Saint-Estèphe, et contient un bon dosage d'alcool. Le blanc rappelle à s'y méprendre le vin de Grave. Il faut remarquer que ces vins ont à peine un an, et qu'ils ne feront qu'acquiescer en vieillissant.

On a dit, avec raison, que la situation particulière du vignoble du collège de Montréal ne permet pas la comparaison entre ses produits et ceux de la même latitude. C'est vrai, mais cela n'empêche pas que nous devons suivre, avec beaucoup d'attention, les essais qui s'y font. L'ouest de la province de Québec, et la province d'Ontario bénéficieront beaucoup de l'expérience des messieurs de Saint-Sulpice, et feront l'acquisition de certaines variétés de vignes exotiques qui permettront la fabrication d'un bon vin canadien. Mais qu'il soit bien entendu que je parle surtout pour Ontario et quelques régions privilégiées, sous le rapport du climat, dans la province de Québec. En dehors de cela, ce serait folie que d'investir, comme l'ont fait certaines personnes, des sommes considérables, pour la création de vignobles dans le but de fabriquer du vin pour le commerce. C'est l'opinion bien arrêtée de tous les viticulteurs.

Je ne dirai qu'un mot du petit vignoble des révérends pères oblats. Dans un carré d'environ un arpent, formé d'un côté par l'église Saint-Pierre, de l'autre par la maison des révérends pères, et des deux autres par des constructions élevées, l'œil aperçoit 500 vignes ou environ, très rapprochées (3 pieds en moyenne) les unes des autres, bien taillées d'ailleurs. Parmi ces vignes on voit des *chasselas*, et des vignes américaines. Je n'ai malheureusement pu avoir de détails précis sur les variétés cultivées là, le gardien de ce charmant petit vignoble étant absent. Le révérend père supérieur avait gracieusement mis un frère à ma disposition, mais ce frère n'a aucune connaissance en viticulture, de sorte que j'ai dû m'en rapporter uniquement à mes yeux.

Les vignes n'ont nullement souffert des mauvaises saisons, ici. Elles sont, littéralement, chargées de fruits, et j'ai vu des grappes de *chasselas* énormes et fort avancées. Il faut dire que l'emplacement de ce vignoble est encore exceptionnel. J'y ai remarqué une magnifique vigne sauvage, à grappe

aussi fournie, et à fruits presque aussi gros que ceux du hartford.

Ici, de même qu'au collège de Montréal, les vignes souffrent un peu de la moisissure. Mais on me dit qu'une application de soufre en poudre suffit pour la combattre.

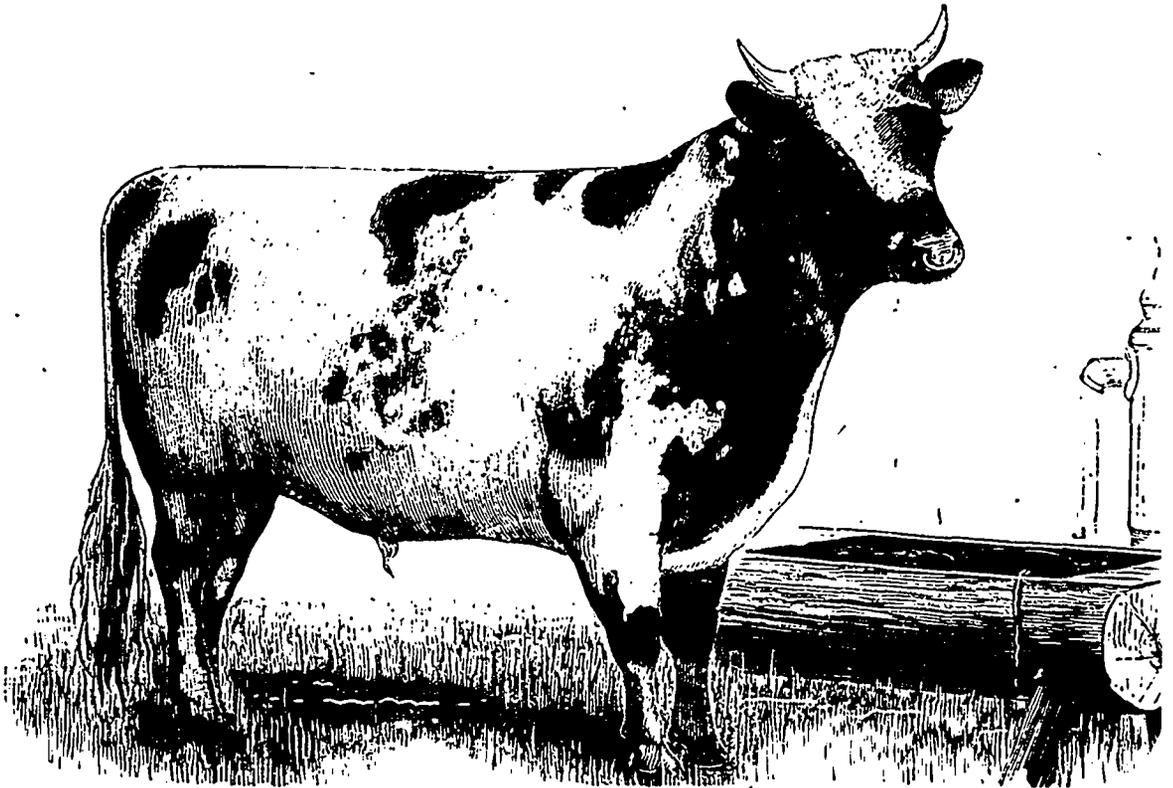
Je termine ce rapport un peu détaillé de mes visites en présentant mes remerciements, pour leur obligeance, à monsieur l'économe du collège de Montréal et au révérend père supérieur des oblats, de Saint-Pierre.

J. C. CHAPUIS.

Nos gravures représentent un taureau ayrshire très remarquable d'un an qui appartient à M. James Drummond, de *Petite Côte*, près de Montréal, et qui a pris le premier prix à l'exposition provinciale 1882. La vache *hereford* représentée a eu également un premier prix. Elle appartient aux MM. Dawes de Lachine. La vache ayrshire est

quatre goupes :—I. CURSORES (coureurs).—II. RAPTORES (*grimpeurs*).—III. AMBULATOIRES (*marcheurs*).—IV. SALTATOIRES (*sauteurs*). Les derniers comprennent les criquets (*Acheta*), les cigales (*Grillidæ*), et les sauterelles (*Locustidæ*). Ce sont ces insectes qui produisent les murmures incessants qui nous donnent, pendant les calmes soirées d'automne, une si merveilleuse idée de la prédominance de la vie des insectes.

C'est sur les terres situées près de grands espaces de territoires incultes, et dans les saisons sèches, qu'il faut craindre les envahissements des insectes, surtout là où les poules de prairies et autres gallinacées sont rares. Telles étaient, autrefois, l'Égypte et la Palestine. C'était le vent d'est qui, en traversant les déserts d'Arabie et de la Perse méridionale, "amenait les sauterelles". C'est le vent d'ouest soufflant des Montagnes-Rocheuses qui, de nos jours, amène les sauterelles sur le territoire de la Saskatchewan et de la Rivière-Rouge.



TAUREAU AYRSHIRE IMPORTÉ.

celle appartenant à M. James Drummond; cette vache a donné jusqu'à 18½ lbs de beurre dans une même semaine, dans l'abondance des herbages! Le taureau jersey est l'image peu flattée du taureau que nous croisons avec nos vaches canadiennes. Il fait l'admiration de tous ceux qui le voient et il est très gros et très bien proportionné.

Avis aux cultivateurs sur la manière de détruire la chrysomèle des pommes de terre, les sauterelles, etc.

(Continué—V. numéro d'août)

Les sauterelles.

Les sauterelles se classent parmi les ORTHOPTÈRES ou INSECTES A AILES DROITES. Les insectes de cet ordre ont de longs élytres droits, sous lesquels les véritables ailes se replient comme des éventails. Les orthoptères sont divisés en

De fait, c'est parce que les vents prédominants soufflent d'une direction opposée que l'émigration des sauterelles est entravée; de sorte que l'insecte est encore avec raison appelée sauterelle des Montagnes-Rocheuses.

La petite sauterelle à pattes rouges (*Acrydium semirubrum*) qui vit dans les marais salés des côtes de l'Atlantique, a souvent porté ses ravages sur les hautes terres des environs.

Les deux espèces qui attirent le plus l'attention en Canada sont la sauterelle de la Caroline (*Locusta Carolina*) et la sauterelle à ailes jaunes (*Locusta sulphurea*). Les ailes de la première sont noires et bordées d'une bande jaune en arrière. Celles de la dernière sont jaunes, se changeant en un brun sombre sur les bords. Ce sont ces sauterelles qui sautent continuellement à nos pieds lorsque nous marchons au bord du chemin en août et septembre. Le bruit de crécelle

tout particulier qui attire si souvent notre attention est produit par la *Locusta sulphurea*.

Dans la province de Québec, il y a peu à craindre des sauterelles—la culture du sol, en exposant les œufs aux oiseaux, en empêche la propagation, et les volailles de la basse cour, surtout les dindons, sont d'une valeur inappréciable pour les empêcher d'augmenter en nombre (1).

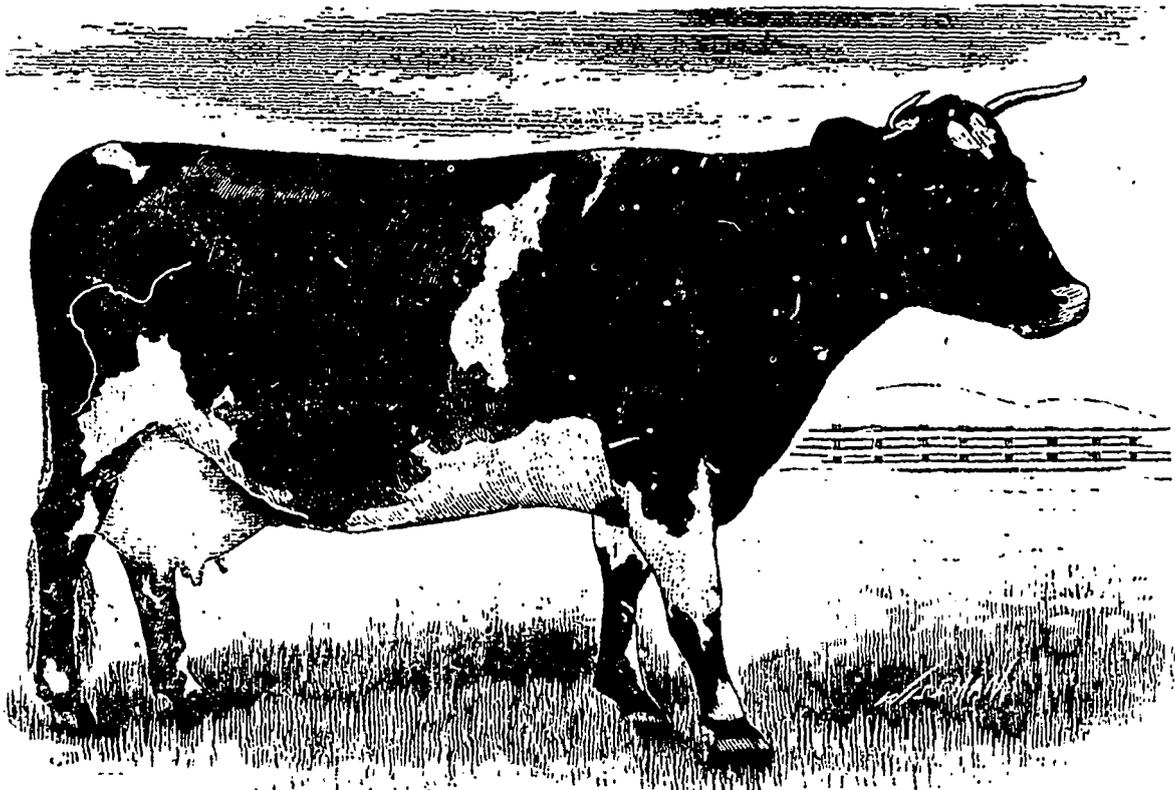
(Traduit de l'anglais.)

Du rôle de la femme dans l'horticulture.

Extrait du journal de la Société nationale d'horticulture, 3^e série, t. II, 1882, p. 67-70.

Parmi les forces vives que les amis de l'horticulture doivent appeler à leur aide pour faire progresser la plus aimable des sciences, il n'en est pas de plus utiles que celles que nous apporte la femme. Il y a là un problème des plus complexes, qui offre un intéressant sujet d'étude, soit que l'on considère la femme comme associée dans la production maraîchère ou arboricole, soit qu'on étudie ses aptitudes, sa nature spéciale, qui la rendent merveilleusement propre aux travaux de la flo-

re de piano, c'est tout autre chose ; pas une élève ne manque à l'appel. Et, cependant, quand on y réfléchit, de quel côté y a-t-il plus de plaisir et de véritable utilité dans le cours de notre existence ? Sans vouloir déprécier en rien les études musicales, qu'est-ce qui servira le plus à élargir et à orner l'esprit de nos enfants ? à déchiffrer une sonate, ou étudier sur les fleurs les merveilles de la création ? Savoir le piano pour les filles, le latin pour les jeunes gens, cela mène à tout..., surtout à la pauvreté et à l'orgueil. Étudier ce qui était et non pas ce qui est, savoir ce qu'ont pensé Épiure et Aristote, ah ! quelles armes pour faire son chemin dans le monde ! Et la physique, et la chimie, et l'hygiène et les merveilles du monde invisible ou de l'électricité, et l'étude des applications que nous offre le règne végétal pour la pharmacie, pour la teinture, pour les aliments, tout cela n'est-il pas cent fois plus utile dans la vie ? N'y a-t-il pas là une des causes qui font tourner la jeunesse vers les villes, au lieu de lui faire aimer la campagne ? Et le motif en est bien simple : la nature est un livre dans lequel il faut apprendre à lire ; pour trois quarts de



VACHE AYRSHIRE.

culture, soit enfin qu'on l'envisage, dans les classes riches, comme la protectrice naturelle de tout ce qui relève du goût. Et, d'abord, qu'on me permette de blâmer le mode d'éducation de nos filles, éducation qui n'accorde pas à la botanique la place qu'elle doit occuper dans les classes, ou bien encore qui ne sait pas rendre attrayantes des études éminemment adaptées à la finesse, au tact, à la nature propre de la femme. A l'appui de ma thèse, je pourrais citer tel pensionnat de premier ordre où, sur deux cent-cinquante à trois cents élèves, dix à peine assistent au cours de botanique. Ah ! s'il s'agit

jeunes gens, les couleurs du spectre solaire se réduisent à deux, le vert des prés et le bleu du ciel. Comment aimeraient-ils les champs et les jardins puisque tout cela est pour eux lettre morte ? Comparez un universitaire bondé de grec et de latin avec celui qui étudie les merveilles que nous offre à chaque pas l'étude des sciences naturelles, lequel des deux hommes sera le plus intéressant et le plus utile ?

En toute chose, avant de s'occuper du point de vue esthétique, il faut s'occuper du côté utilitaire. Eh bien ! à ce point de vue, que de ressources n'offre pas l'horticulture aux aptitudes spéciales de la femme ! Qui n'a pas gémi souvent sur la fausseté et l'infériorité de sa position comparativement à la nôtre dans notre société actuelle, quand il s'agit de pourvoir

(1) J'ai cependant vu, dans la partie est de la province de Québec, des champs d'orge entièrement ravagés par la *Locusta sulphurea*. (Note du traducteur.)

à son existence? Certes, l'industrie horticole offre aux femmes les ressources les plus diverses pour l'emploi de leur activité.

En effet, la culture maraîchère ou florale, la récolte et la conservation des fruits, le travail des fleurs artificielles, la vente des bouquets et des fleurs naturelles sur nos marchés et dans nos magasins à la mode, la peinture des fleurs et mille autres semblables, que des ressources il y a là pour la femme active et intelligente! Pourquoi ne pas préparer son éducation et assurer son indépendance future en lui donnant de bonne heure le goût et la connaissance des choses de la nature? Et si la fortune l'a favorisée, quelle supériorité n'aura-t-elle pas quand il s'agira d'orner son habitation ou de diriger des travaux horticoles? Que tout cela s'harmonise bien avec la finesse, le tact, le goût et l'adresse manuelle de la plus belle portion du genre humain! Je ne citerai qu'un exemple bien connu de la plupart de mes collègues: L'un de nos plus habiles horticulteurs a, pour ses semis et ses hybridations, l'associé le plus fin, le plus pénétrant, le plus patient, et cette associé c'est une de ses filles. Dans les fermes les plus modestes, pourquoi les femmes n'auraient-elles pas spécialement le soin de cultiver sur tous les pignons, sur tous les murs, des arbres fruitiers qui seraient, à peu de frais, une addition importante au bien-être de la famille? Tout cela doit être dans les attributs de la femme. J'irai plus loin: dans nos salons, comme dans une maison de campagne, là où la femme prend intérêt aux fleurs, toujours vous verrez une recherche, un fini, une tenue exquise qui indiquent que la maîtresse a passé par là.

De ces quelques réflexions sommaires je voudrais tirer des conséquences utiles pour nos sociétés horticoles. En premier lieu, je voudrais voir les mères de famille donner un peu moins d'importance au piano et un peu plus à la botanique, puis, s'il est vrai que les femmes gouvernent le monde, je voudrais voir dans nos sociétés d'horticulture plus de dames et je tâcherais de les attirer par tous les moyens possibles, en leur attribuant un rôle et des fonctions en harmonie avec leurs goûts et leur nature. N'oublions pas qu'elles ont été en tout temps, qu'elles seront toujours un puissant moyen de réussite.

Je demandais un jour à l'un de nos génies modernes, M. Ferd. de Lesseps, comment il expliquait ses succès: "Mon procédé est bien simple, me répondit-il; il consiste tout bonnement à mettre les atouts dans mon jeu, c'est-à-dire, à avoir les femmes pour moi. Je ne perds jamais une occasion de m'en faire des alliées."

Pourquoi ne ferions-nous pas comme lui? CH. JOLY.

Electro-Horticulture.

Travail lu par le Dr. Siemens devant la société royale d'agriculture d'Angleterre, sur l'influence de la lumière électrique sur la végétation—Londres 1881.

Les merveilleuses découvertes faites par les expérimentateurs en ce qui regarde la puissance de la force électrique, dans ces dernières années, sont déjà venues à la connaissance de nos lecteurs montréalais, par des expériences pratiquées ou par la voie de la presse. Mais beaucoup seront surpris d'apprendre les merveilles dont va nous parler le Dr. Siemens. "Nos expériences," dit-il, "tendent à prouver que la lumière électrique est réellement capable de produire sur les plantes un effet comparable à celui du rayonnement solaire, qu'elle produit la chlorophylle, et qu'avec son acide on fait développer des fleurs et des fruits riches en coloris et en arôme."

Elles prouvent aussi que les plantes n'exigent aucune période de repos durant les vingt-quatre heures de la journée, mais qu'elles font des progrès notables et rapides, si elles sont soumises, en hiver, à la lumière solaire pendant le jour, et à la lumière électrique pendant la nuit.

L'appareil consiste en une machine à vapeur de la force de six chevaux, deux machines dynamiques Siemens D. reliées, séparément, à deux lampes électriques, capables, chacune, de donner une lumière égale à celle de 4,000 chandelles. Une de ces lampes a été placée à l'intérieur d'une serre ayant 2,318 pieds cubes de capacité, soit 15 pieds de long sur autant de large et 10 pieds de haut. Le surplus de vapeur chauffait la serre, la température y étant maintenue autant que possible à 60° F. et on y a soumis à l'influence de la lumière électrique des pois, des fèves, des grains de toute espèce, ainsi que des choux-fleurs, des fraises, des pêches, des tomates, des vignes et plusieurs rares rhododendrons et azalées. La lumière vive a paru d'abord flétrir les plantes, pour obvier à quoi on a interposé une vitre claire entre elles et la lumière, et cela a eu le double effet de faire décharger de l'arc les produits chimiques venant de la combustion graduelle de l'électrode de carbone, et d'agir comme un écran suffisant entre l'arc et les plantes exposées à son influence.

Quels ont été les effets de ce traitement? "Des pois, semés à la fin d'octobre, ont donné une récolte de fruits mûrs le 16 de février après avoir été exposés continuellement à la lumière, à part des soirées du dimanche. Des cannes de framboisiers mises en serre le 16 décembre ont produit des fruits mûrs pour le 1er mars, et des fraisiers entrés au même temps ont mûri leurs fruits, excellents et bien colorés pour le 14 de février tandis que des vignes en bouton au 26 décembre ont donné du raisin meilleur que les fruits ordinaires le 10 mai."

Contrairement à ce qu'on attendait, les pois récoltés le 16 de février ont germé après avoir été semés une semaine plus tard, et ont montré tous les indices d'une végétation vigoureuse. Les botanistes prétendent que les plantes soumises à une lumière continue sont incapables de se reproduire, mais ils sont clairement dans l'erreur pour le cas qui nous occupe, et le Dr. Gilbert, de Rothamsted, a entrepris de faire de nouvelles expériences sur d'autres grains.

Un bananier s'est parfaitement développé sous l'influence de ce nouveau mode de culture. Il en est résulté un régime de fruits pesant 75 livres, de grosseur extraordinaire et d'un goût aussi bonne saveur que possible, d'après le dire de juges compétents. On a aussi obtenu, de bonne heure, au printemps de 1880 et 1881, des melons remarquables par leur volume et leur bon goût, et le Dr. Siemens est d'opinion que "on peut encore obtenir de meilleurs résultats lorsqu'on aura parfaitement établi quelles sont les meilleures conditions de température et de proximité de la lumière électrique, pour les plantes."

On a constaté que l'orge, le blé et l'avoine soumis à l'influence de la lumière électrique à l'intérieur de la serre, ont crû trop rapidement, et ont versé lorsqu'ils ont atteint une hauteur de douze à quinze pouces. En plein air, les grains mentionnés ayant été soumis après leur germination, qui a été lente à cause du froid et de la neige, à l'influence d'une lumière électrique extérieure ont mûri leurs grains par temps ordinaire. Après avoir été semés le 6 de janvier, ils ont été mûrs le 1er de juin, ayant été aidés dans leur croissance par la lumière électrique jusqu'au commencement de mai.

Les dépenses nécessaires à l'application de cette nouvelle découverte ne sont pas excessives. L'engin consomme 565 de charbon par heure, ce qui, à \$5 la tonne, fait 12 centins par heure, ou 6 centins pour une lumière équivalente à 500 chandelles. Mais comme il faut déduire de cette somme le chauffage de la serre au moyen du surplus de vapeur, la dépense réelle ne saurait dépasser 4 centins pour deux lampes. Là où l'on peut se servir d'une machine plus forte la surveillance exigée est celle nécessaire au renouvellement des électrodes de carbone tous les 6 ou 8 heures, ce qui peut être fait par l'homme qui serait obligé de surveiller le feu, dans un système ordinaire de chauffage.

Chez le Dr. Siemens, la force électrique est utilisée pendant le jour pour battre le grain, soier, pomper, etc, au moyen des fils de fer placés dans diverses parties de la ferme, reliés à de petites machines dynamiques aux endroits où le pouvoir est nécessaire. Un toron nu de fil de cuivre est placé sur des supports sans corps isolants, et le circuit de retour s'effectue au moyen de la palissade en fer ou de la clôture en fil de fer qui se trouvent à proximité et qui sont reliées aux engins de transmission du pouvoir au moyen de fils de connexion de peu de longueur.

ARTHUR R. JENNER FUST.
(Traduit de l'anglais.)

ECHO DES CERCLES.

Saint-Sébastien d'Aylmer.—J'ai l'honneur de vous faire le rapport des opérations de notre cercle agricole jusqu'au premier d'octobre 1882.

A la séance du 6 janvier le révérend S. Garon donna un état des finances de notre cercle pour l'année 1881.

Le cercle procéda ensuite à ses nominations pour l'année courante, puis monsieur le curé, dans un discours bien suivi, démontra l'avantage d'être cultivateur et les ennuis des professions libérales, puis toutes les espérances des cultivateurs d'une saison à l'autre.

Le vice-président informa ensuite le cercle qu'à la prochaine séance il soumettrait le programme de la société d'agriculture n° 2 de Beauce, pour l'année 1881.

A la séance du 29 janvier le secrétaire donna lecture du programme de la société d'agriculture n° 2.

Le censeur a introduit trois nouveaux membres qui furent admis unanimement.

Le révérend M. S. Garon donna lecture d'un article du livre du père Lacasse qui amusa beaucoup l'auditoire.

A la séance du 5 mars, le cercle procéda à la liste des grains de semence nécessaires pour la présente année. Le censeur introduit ensuite soixante nouveaux membres qui furent tous admis membres du cercle.

La question d'établir une assurance mutuelle de paroisse est ajournée à dimanche prochain.

A la séance du 12 mars, M. Garon, prêtre, président, fut choisi pour se rendre à Montréal pour faire le choix des grains pour les membres du cercle agricole, et pour les graines de trèfle pour la société d'agriculture.

A la même séance, il fut nommé un comité composé de cinq membres pour préparer un acte d'assurance de paroisse.

A la séance du 15 mai, après l'admission des nouveaux membres, le révérend M. Garon donna une lecture très importante sur la manière de bien herser et de bien préparer la terre pour recevoir la semence. Il parla en même temps de la manière de bien préparer et utiliser le fumier.

A la séance du 25 juin, il fut proposé d'adopter des moyens pour établir une fromagerie et il fut en même temps décidé d'envoyer un ou deux jeunes gens étudier la manière de faire le fromage. Il fut à la même séance passé une résolution priant M. Lippens de venir nous faire une conférence agricole.

Il n'y a pas eu de conférence en juillet; M. Lippens ayant informé le cercle qu'il viendrait le 10 ou 11 août nous rendre une visite. A la date désignée, le 11 août, malgré que le temps était des plus pressés, il y avait foule, et toute la paroisse et un bon nombre des membres de Lambton étaient aussi présents. L'assemblée fut ouverte par la fanfare du 23^e bataillon.

M. Lippens commença par féliciter la paroisse de Saint-Sébastien d'avoir été la première à former un cercle agricole qui ait pu se maintenir, et qui a donné un aussi bel exemple. Aujourd'hui il a eu des imitateurs dans toute la province.

Il expliqua ensuite la manière de cultiver le blé. Il parla du soin de bien choisir le terrain destiné à cette culture, et des bénéfices que chaque cultivateur peut en retirer; il nous encouragea à continuer à semer des graines fourragères, surtout la graine de trèfle, et de faire un mélange des différentes variétés de cette plante; il démontra d'une manière irréfutable que la culture du trèfle était un moyen certain d'améliorer la terre, que cette base d'engraisement était préférable à toutes les autres.

A 10 heures du soir la séance fut ajournée au lendemain, à 7

du soir. Le corps de musique joua un air national et l'assemblée se dispersa enchantée de l'excellent discours qu'elle venait d'entendre. A la reprise de la séance, le 11 août, l'assemblée était encore bien plus nombreuse que la veille. M. Lippens expliqua le soin à donner aux animaux et parla du grand avantage que chaque cultivateur peut en retirer, insista sur le mélange des races, et démontra l'avantage de la culture des légumes pour les animaux.

Sur interpellation par le secrétaire, M. Lippens conseilla l'établissement de fromageries, et fit remarquer que le temps de faire le beurre à la maison était désormais près de finir. Il fit remarquer que le fromage était bien plus rémunérateur, appuya par des chiffres irréfutables la différence entre les profits du beurre ou du fromage, et il finit en exprimant l'espoir qu'il y aurait bientôt une fromagerie dans cette paroisse. (1) A 10 $\frac{1}{2}$ heures la séance se terminait. Monsieur le président remercia au nom de toute l'assemblée M. Lippens des bons conseils qu'il nous avait donnés, et toute la paroisse se retira enchantée de ces deux soirées.

A la séance du 3 septembre, l'établissement d'une fromagerie fut unanimement décidé et immédiatement on procéda à l'enregistrement des personnes qui voulaient devenir membres de cette société; il fut décidé que la dite fromagerie serait construite le printemps prochain.

Voilà les principaux points qui ont été réglés et mis en pratique pendant les neuf premiers mois de cette année. J'ai le plaisir de faire remarquer que le blé du printemps a donné un rendement des meilleurs; le foin est venu aussi en abondance, et les pâturages ont été excellents. Il n'y a que l'avoine qui n'a pas donné un rendement satisfaisant.

LOUIS PARADIS, S.T.

Saint-Casimir.—Nous ne sommes pas restés inactifs. Notre cercle s'est assemblé régulièrement; plusieurs savants conférenciers ont donné des conférences sur des sujets variés concernant l'agriculture, et M. le curé a toujours continué et est décidé de continuer à soutenir et à encourager les travaux du cercle. Notre bibliothèque est en bonne voie de rendre des services. Je distribue régulièrement les livres à d'autres membres à mesura qu'ils me sont rapportés. J'ai fait relire le *Journal d'agriculture* que vous avez eu la bonté de donner à notre cercle, et cela nous fait deux superbes volumes de plus, contenant des renseignements inépuisables sur toutes les questions agricoles.

Avant longtemps notre secrétaire vous fera un rapport de nos travaux, et je puis vous dire que la contribution de l'année dernière a été payée et nous nous occupons de faire payer celle de cette année.

Nous employons ces deniers à acheter des livres pour notre bibliothèque.

Ile-aux-Grues, 12 octobre 1881.—Procès-verbal d'une séance du cercle agricole de l'Ile-aux-Grues, tenue le dimanche 8 octobre courant, en la salle ordinaire.

Le 8 octobre, à midi, a eu lieu une assemblée du cercle, à laquelle étaient présents les membres suivants:

MM. Wilfrid Lavoie, président; Calixte Vézina, vice-président; George Normand, Gatien Lachaine, père et fils, Narcisse Lachaine, Etienne-Jos. Lavoie, Louis Painchaud, Octave Vézina, George Painchaud, Aubin Lachaine, Elzéar Langlois, George Roy, Isaie Vézina, Joseph Bouchard et M. le curé, ainsi qu'un bon nombre de paroissiens de l'île invités spécialement pour entendre M. B. Lippens, agriculteur belge, venu de la part du gouvernement pour donner une conférence au cercle agricole de l'Ile-aux-Grues.

M. Lippens a intéressé vivement son auditoire en traitant de la culture de la pomme de terre et des moyens à prendre pour la conserver. La conférence qui a duré une heure et demie, a été très bien goûtée, et toutes les personnes présentes ont paru bien déterminées à suivre ses conseils, l'année prochaine.

Après quoi, M. Lippens s'est offert à donner d'autres con-

(1) Il nous faut faire quelques réserves. Les bons cultivateurs, qui font d'excellent beurre, ne sauraient mieux faire en allant aux beurrieres, si ce n'est pour diminuer l'ouvrage dans la famille.—Règle générale, il y a fort peu de différence entre les profits à tirer d'une beurrierie ou d'une fromagerie si l'on tient compte de la meilleure qualité du lait écrémé et doux, provenant des beurrieres bien administrées. Il est probable qu'en cela M. Lippens n'aura pas été tout à fait compris ou qu'il n'aura pas donné des renseignements complets.

seils sur différents sujets, après les vêpres, si l'on voulait bien venir l'entendre; ajoutant qu'il invitait surtout les bonnes ménagères de l'île, vu que ce qu'il avait à dire les regardait tout spécialement. Cette proposition ayant été accueillie avec enthousiasme, la séance fut ajournée à 3½ h. p. m.

« A l'heure indiquée, un plus grand nombre d'auditeurs qu'à la première séance étant rendus en la salle de délibérations du cercle, vu la présence d'un bon nombre de personnes du sexe, M. Lippens traita d'abord de la culture de l'oignon et intéressa grandement les jardinières, en faisant miroiter à leurs yeux l'espérance de réussir, 9 fois sur 10, à récolter des oignons comparables à ceux que regrettaient si fort les Israélites dans le désert, pourvu qu'elles suivent ses conseils. Elles l'ont pris au mot, et malheur à lui s'il ne tient ses promesses! Mais aussi quelle ovation pour lui, une autre année, si les résultats égalent les espérances!

« Puis le conférencier annonça qu'il allait enseigner à son charmant auditoire féminin la manière de faire du beurre de première qualité, beurre qui se conservera pendant deux années et plus, sans le faire tremper dans la saumure traditionnelle. Alors un sourire général de la part des intéressées prouva au conférencier qu'il n'était pas cru sur parole, et qu'il aurait fort à faire pour convaincre son auditoire. Cependant M. Lippens ne se laissa pas intimider, et ses aperçus furent si lumineux, ses arguments si péremptoirs, que le plus grand nombre renouça à ses préjugés et fut convaincu qu'il fallait changer de méthode pour la fabrication du beurre. Il resta bien quelques incrédules qui continuèrent de faire la moue; mais il me paraît certain que bientôt l'exemple des autres sera fatal à la routine; cette chère routine qui est si revêche au bon sens et qui ne se décide à lever le pied que lorsqu'on lui a signifié un congé formel. Elle a reçu ici un fameux échec, dont elle ne se relèvera pas, j'espère.

Saint-Agapit, comté de Lotbinière.—Notre cercle agricole continue toujours sa marche régulière. Chaque mois tous les membres se font un devoir d'assister aux conférences, tous s'empressent de prendre part aux discussions qui ont lieu lorsque les conférenciers nous manquent.

Depuis mon dernier rapport, le docteur N. E. Dionne nous a parlé des expositions. M. F. H. Proulx nous a entretenus deux fois: 1° sur la vocation agricole; 2° sur les différents travaux à exécuter sur la ferme, de l'automne au printemps, soins des animaux, aménagement des fumiers.

M. Lippens nous a vivement intéressés par deux magnifiques conférences: 1° de la culture de la patate; 2° soins à donner aux moutons. M. le curé nous a donné trois lectures: 1° l'organisation d'une ferme; 2° de l'assolement; 3° division du sol et rotation.

Cette année encore, nous n'avons pu réussir à la culture des légumes. Les pluies fréquentes de l'été dernier ont fait périr en partie les graines que nous avions confiées à la terre.

Comme l'année dernière, notre cercle a fait un achat assez considérable de graines de M. Evans, de Montréal.

Conformément à une résolution passée en février 1881, nous avons fait une souscription volontaire qui s'est élevée à quarante-cinq piastres, pour former des prix pour notre exposition. Tous les membres ont souscrit; eux seuls devaient avoir le droit d'exposer.

Le 16 du présent mois avait lieu notre exposition. Presque tous les membres ont déployé un empressement digne d'admiration, aussi le succès est-il venu couronner nos faibles efforts. Les amis de la cause agricole qui ont bien voulu nous encourager de leur présence ont été satisfaits du nombre et de la qualité des animaux exposés.

La partie de l'industrie a spécialement attiré l'attention des visiteurs. Nous avons remarqué de magnifiques bœufs d'un an, nous y avons vu des moutons capables de figurer dans une exposition de comté.

La distribution des prix s'est faite au milieu d'une foule considérable d'étrangers qui se sont montrés heureux d'applaudir aux succès des braves et généreux paroissiens de Saint-Agapit.

Le corps de musique de la paroisse a rehaussé l'éclat de cette fête agricole en faisant entendre les plus beaux morceaux de son répertoire.

Après les discours du docteur Dionne, de M. Lippens et de M. le curé, la foule s'est retirée enchantée. Chacun se propose de travailler à l'avance du succès d'une seconde exposition qui aura lieu en 1883.

Veillez, Monsieur le directeur, agréer nos plus sincères remerciements pour la bienveillante attention que vous nous portez.

O. A. MONTMAY, secrétaire.

N. B.—Avec le présent rapport vous trouverez la liste des prix, j'ose espérer que vous serez assez bon pour la publier dans votre intéressant Journal.

O. M., S.

Prix accordés à l'exposition du cercle agricole de Saint-Isidore, tenue à Saint-Agapit, comté de Lotbinière, le 16 octobre 1882.

Jument poulinière: pour la meilleure avec son poulain, 1 prix. Poulains: les plus beaux poulains, 2 prix. Bœufs de travail: la plus belle paire, 4 prix. Taureaux: le plus beau, 3 prix. Vaches: la meilleure vache à lait, 6 prix. Les plus belles taures de 2 ans, 3 prix. Les plus belles taures de 1 an, 4 prix. Moutons: les meilleures mères brebis, 4 prix. Le plus beau bétier de l'année, 4 prix. La plus belle agnelle de l'année, 5 prix. Le plus beau cochon au-dessus de 1 an, 1 prix. Le plus beau cochon de l'année, 6 prix. Les plus belles poules, 3 prix. Prairies: le plus beau champ, 2 prix. Foin, 6 prix. Blé, 6 prix. Avoine, 6 prix. Pois, 6 prix. Orge, 4 prix. Sarrasin, 3 prix. Seigle, 3 prix. Blé d'Inde, 3 prix. Lin, 5 prix. Navets, 1 prix. Carottes, 4 prix. Bettes à sucre, 3 prix. Choux, 4 prix. Tabac, 6 prix. Oignons, 5 prix. Terre neuve, 6 prix. Beurre, 6 prix. Toile du pays, 4 prix. Grosse étoffe, 4 prix. Petite étoffe, 5 prix. Flanelle, 2 prix. Laine filée, 2 prix. Couvrepieds, 6 prix. Ouvrage en tricot, 6 prix.

Nous attirons particulièrement l'attention de nos lecteurs sur cette longue liste de prix, non seulement offerts mais accordés par le cercle de Saint-Agapit. Voilà qui ferait honneur à une exposition de comté, largement subventionnée par la législature. N'est-il pas temps que les cercles agricoles deviennent comme autant de noyaux de sociétés d'agriculture et qu'ils aient droit à une petite part de l'octroi en faveur des sociétés de comté? *Réd.*

Saint-Félicien du Lac Saint-Jean.—Depuis longtemps les paroissiens de Saint-Félicien du Lac Saint-Jean désiraient eux aussi former un cercle agricole et bénéficier des avantages que leur procure cette société, lorsque, le 3 juillet 1882, leur zélé curé, le révérend P. X. Billy, qui ne laisse jamais échapper une bonne occasion de se rendre utile, surtout lorsqu'il s'agit des intérêts de ses colons, convoqua en assemblée générale tous les paroissiens, et leur expliqua en peu de mots les bienfaits qui devraient revenir d'un cercle agricole dans une paroisse, comment cela aiderait au progrès et à l'accroissement de notre belle paroisse naissante, et formerait, en même temps, entre les colons un lien qui leur rendrait le sol plus cher et leur donnerait un goût plus prononcé pour l'agriculture.

Séance tenante, M. Savard, maire de la paroisse, fut choisi à l'unanimité comme président du nouveau cercle et M. Abel Savard, comme secrétaire. Tout le monde présent sans en excepter un seul se rendit à l'invitation et comme vous pouvez le voir par la très grande liste ci-incluse, tout le monde a à cœur à ce que l'affaire devienne un succès.

Le 6 août les nouveaux membres étaient de nouveau convoqués en assemblée afin de procéder à l'élection des membres du Bureau et Direction, et les noms qui suivent furent choisis à l'unanimité.

Président honoraire, révd P. X. Billy, curé; président actif, Joseph Savard, écuier, maire; vice-président honoraire, révd L. A. Giron, vicair; vice-président actif, M. Ambroise Hébert, père; secrétaire-correspondant, L. F. Roy, marchand; secrétaire-trésorier et archiviste, M. Abel Savard; assistant-secrétaire, M. Ambroise Hébert, fils. Séance tenante, l'assemblée a adopté à l'unanimité le programme suivant:

1° Que cette société porte le nom de Cercle Agricole de Saint-Félicien.

2° Qu'elle ait pour devise Religion, Patrie et Colonisation.

3° Qu'elle soit sous l'invocation de saint Joseph.

4° Que le but de ce cercle est d'améliorer la condition des colons de Saint-Félicien en opérant toutes les réformes propres à faire progresser l'agriculture et à promouvoir la noble cause de la colonisation, et à cette fin les membres s'efforceront:

1° D'inspirer à leur confrères l'amour du travail à l'agriculture et le goût pour l'étude de l'art agricole, soit par la lecture des journaux ou conférences qui auront rapport à l'agriculture et à la colonisation.

2° D'enseigner la formation des prairies artificielles et d'enseigner la meilleure méthode pour l'assainissement du terrain et la culture des plantes fourragères.

3° De s'enchaîner, par l'entremise du cercle, aux meilleures conditions possibles, les grains et graines de semence, instruments aratoires, arbres fruitiers et toutes autres choses qui seront de nature à faire progresser et tenir la culture sur un bon pied.

4° De prendre tous les moyens possibles afin de ne pas laisser aller leurs terres à l'appauvrissement par une culture successive de grains pendant plusieurs années de suite sans leur donner de repos, ni d'engrais, de combattre les mauvaises herbes et de n'employer que des grains et graines de semence qui seront parfaitement nettes.

5° Aider par l'entremise du cercle les membres qui auront éprouvé quelques graves pertes, soit par les incendies ou pertes d'animaux qui les mettraient dans l'impossibilité de continuer la culture de leurs terres.

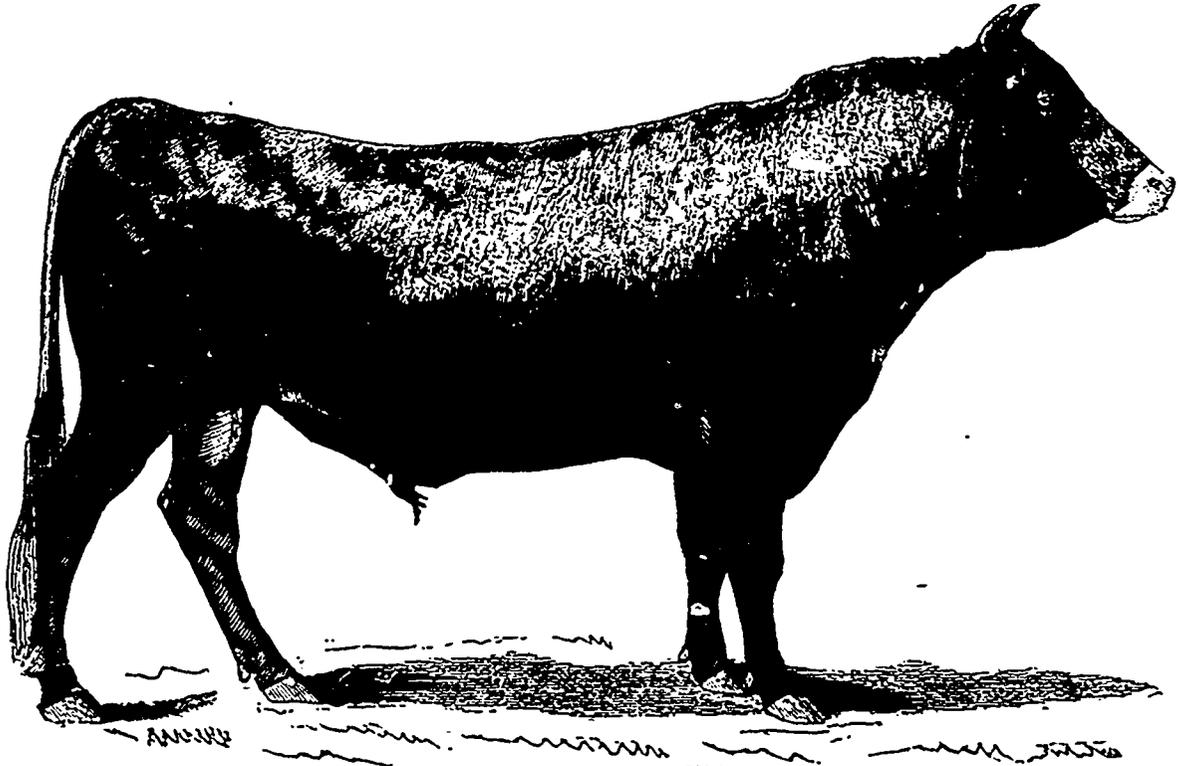
6° Que la politique soit complètement exclue des délibérations dans les assemblées du cercle.

7° D'encourager les nouveaux colons à venir se fixer parmi nous et prendre tous les moyens possibles pour que ceux qui y viendront soient laborieux et que leurs mœurs soient connues comme bonnes.

Saint-Cyrille, Lessard, comté de l'Islet.—Deuxième séance Dimanche, le 18 mai, à l'issue des vêpres, les membres du cercle agricole de cette paroisse s'assemblaient à la sacristie où était

vité; il a poussé la générosité jusqu'à vendre ces graines aux membres pour le juste prix coûtant.

A notre réunion du 24 septembre dernier, nous avions la douleur de presser la main à notre bon vénéré curé, qui devait nous laisser dans le cours de la semaine. Il exhorta dans cette réunion les membres de ce cercle à s'assembler souvent, à s'efforcer d'augmenter autant que possible le nombre des membres, et nous souhaila à tous de devenir des cultivateurs pratiques. Le dimanche suivant nous nous réunissions de nouveau à la demande du président actif, M. C. Fortier, lequel, au nom du cercle, proposa au révérend messire Frenette, le nouveau curé de cette paroisse, de bien vouloir assister à nos assemblées en qualité de président honoraire, ce qu'il a accepté avec beaucoup de bonté. Le nouveau président donna un bon accueil à notre entreprise et sous dit qu'il désire ardemment que tous les cultivateurs de cette paroisse se réunissent au cercle. Sur ce deux nouveaux membres se firent inscrire comme membres de ce cercle et payèrent leur



TAUREAU JERSEY.

présent le révérend messire Galemeon, président honoraire, et M. le président actif.

M. le curé présente au cercle le révérend messire F. X. Méthot, curé de la paroisse de Saint-Eugène. Ce monsieur donna au cercle un entretien sur la culture des légumes de toutes sortes, tel que carottes, bettes, navets, choux et autres; il donne des détails très complets sur la méthode de cultiver ces tubercules. Cette méthode qu'il pratique lui-même avec de grands avantages et des profits, malgré quelques objections portées par quelques membres, a été reconnue comme étant pratique et très propre à encourager cette culture. Il (M. Méthot) nous entretint aussi sur la culture de la patate et a beaucoup encouragé les cultivateurs à la cultiver malgré le peu de succès qu'ils en ont eu depuis quelques années. L'assemblée s'est séparée ensuite et a voté mille remerciements à notre nouveau conférencier. Très certainement que M. Méthot est un de nos meilleurs conférenciers pratiques en agriculture.

Dimanche, le quatrième de juin, les membres se réunissaient de nouveau sous la présidence du révérend M. Galemeon, afin de voir aux moyens de se procurer les graines de semence dont nous avions grand besoin. Après que la quantité en a été décidée, le révérend messire le curé s'est chargé de faire venir ces graines des meilleures maisons, ce qu'il a exécuté avec acti-

souscription.

L'assemblée est ajournée et les membres enchantés se disent au revoir.

J'oubliais de mentionner sur ce rapport qu'il y a vingt membres de la société d'agriculture du comté dans cette paroisse, et que ceux qui ont exhibé quelque chose cette année, au nombre de 75, ont rapporté tous des prix. Il y a eu deux prix pour animaux, chevaux, 3 prix pour terre neuve à la charrue, 2 prix pour abattis ensemencés cette année.

Sherbrooke.—Nous tenons nos séances régulièrement comme j'ai déjà eu le plaisir de vous le dire. Les discussions qui ont lieu dans ces réunions font un grand bien à nos cultivateurs.

MM. M. F. Stenson, écrivain inspecteur d'école, et Elisée Noël, écrivain n. p., doivent donner, devant le cercle, chacun une conférence aux prochaines réunions. D'après les talents que l'on connaît à ces messieurs, nul doute qu'ils sauront intéresser et instruire les membres du cercle.

A la séance du 13 août dernier, il y eut une longue discussion sur les meilleurs moyens de préparer les prairies artificielles et leur utilité. M. le président, Norbert Bourque, ayant été remplacé au fauteuil par M. Cyprien Boucher, prend la parole et dans une improvisation assez longue démontre l'importance et la nécessité, sous plusieurs points de vue, d'avoir des prairies artifi-

cielles, et fait voir la meilleure manière de les créer et de les entretenir. M. Jos. Allard succède à l'orateur précédent et critique plusieurs de ses avancés. MM. Thomas Galvin, Eugène Bourque et M. T. Stenson prennent aussi la parole et terminent une discussion intéressante.

Sainte-Marie, Beauce.—Le cercle agricole de Sainte-Marie, Beauce, a vu cette année le nombre de ses membres augmenter considérablement.

Nous avons acheté pour un plus fort montant de graines ce printemps que l'année précédente, et la culture des racines fourragères continue à être l'objet de toute notre attention.

Nous nous sommes appliqués aussi au choix des élèves des meilleures vaches laitières de la localité et nous prenons les mesures nécessaires à l'achat de taureaux reproducteurs de la race jersey.

Les travaux des champs, si souvent interrompus par le mauvais temps, nous ont privés de l'avantage d'avoir aussi souvent que d'ordinaire nos réunions agréables et utiles; cependant, à quatre reprises différentes, dans le cours de l'été, nous avons eu soit des conférences régulières, soit des entretiens sur le soin à donner aux vaches laitières et sur les pâturages.

A une autre de nos séances, M. Léon Lacroix, un des membres les plus actifs du cercle nous expliqua avec beaucoup de clarté son système économique et facile d'engraisser les animaux de boucherie. Depuis longtemps il y réussit très bien en pratiquant d'abord une légère saignée et donnant pour nourriture journalière ce qui suit: Trois quarts d'un demi-muid de légumes et un pot d'avoine trempée par repas en sus du foin salé, environ deux onces de sel par jour. Deux mois et demi lui suffisent pour faire d'excellente viande.

M. Marcel Thêberge, qui est un grand éleveur et qui remporte généralement la palme aux marchés de Pâques, à Québec, corrobora M. Lacroix en trois points.

M. Charles P. Lindsay nous dit alors qu'il avait parfaitement réussi avec la rotation suivante qu'il considère également économique: 12 lbs. de paille et foin, hachés, 2 lbs. de son, 75 lbs. de légumes, 2 onces de sel, par jour.

D'autres réunions ont eu pour sujets de discussion, 1° dans cette localité, est-il mieux de garder des petits ou des gros animaux? 2° Quel est le meilleur système d'engraissement du sol lorsqu'on a peu de fumier?

Il serait trop long dans un rapport de dire chacune des excellentes idées pratiques que ces sujets ont permis de développer. Qu'il suffise d'assurer que nous en avons fait notre très grand profit.

Malgré tout notre bon vouloir je crains de voir le zèle diminuer ici comme ailleurs, si nous sommes laissés à nos seules ressources.

H. J. J. DUCHESNAY.

Sainte-Marie, 14 octobre 1882.

L'Ancienne Lorette.—Nous avons eu l'avantage d'entendre M. J. A. Couture, médecin vétérinaire, de Québec.

Le commerce de bestiaux étant très florissant dans notre pays depuis quatre ou cinq ans surtout, et l'exportation se faisant sur une échelle de plus en plus grande, le savant conférencier a cru avec raison qu'il était à propos de donner quelques conseils pratiques pour l'élevage et l'entretien des bestiaux.

Pas de bonne agriculture sans animaux (et cela pour les paroisses éloignées des grands centres surtout) partout l'élevage est non seulement une opération qui donne de bons profits, mais est indispensable pour bien cultiver. Pour réussir dans l'élevage il faut connaître la physiologie des bestiaux. Les règles de cet art peuvent s'apprendre par intuition et l'on a vu des éleveurs, n'ayant jamais étudié, connaître tout aussi bien qu'un vétérinaire les soins à donner aux animaux.

En tous cas, il faut se conformer aux trois règles suivantes: 1° *L'hérédité*, 2° *L'atavisme*, 3° *Les variations*.

Première règle. La progéniture hérite des qualités et des défauts des parents. C'est une folie d'essayer à élever des animaux de parents ayant de grands défauts.

Depuis deux mois, dit M. Couture, j'ai examiné un très grand nombre de chevaux et je n'en ai pas rencontré un seul parfaitement sain, et cela parce qu'on n'avait pas tenu compte de cette règle que la progéniture hérite des qualités, mais aussi des défauts des parents. Neuf fois sur dix l'on vend les juments saines

et ayant de bonnes qualités pour ne garder que des infirmes, sous prétexte qu'elles sont toujours assez bonnes pour reproduire.

Cette règle de *l'hérédité* est plus importante encore pour les bestiaux que pour les animaux.

Le Conseil d'agriculture, à l'instigation de personnes ayant intérêt à se débarrasser de leurs animaux de races étrangères, a conseillé aux agriculteurs de croiser la vache canadienne avec des animaux de boucherie. C'était un très mauvais conseil. Pourquoi croiser nos vaches canadiennes avec les durhams, qui donnent à peine assez de lait pour nourrir leur veau? Ce système, au lieu d'améliorer notre race, la détériorerait.

La vache canadienne peut être croisée avec avantage avec les ayrshires.

Le *livre de généalogie* dans lequel les éleveurs entrent le nom, l'âge et la description de tous leurs animaux vient à l'appui de cette règle que l'hérédité doit être prise en considération.

En effet, il vaut mieux acheter une ayrshire mauvaise laitière mais qui a une bonne généalogie qu'une bonne laitière qui n'a pas de généalogie.

L'atavisme est cette seconde loi qui veut que la progéniture hérite des qualités et défauts non seulement des père et mère, mais aussi des ancêtres.

C'est à cause de cette règle que le célèbre bœuf *Eurika*, qui est parfait de formes mais n'est pas de bons ancêtres, n'a jamais eu que de mauvais descendants, tandis qu'il y a une vache à la quarantaine qui est très mal faite mais qui certainement aura de beaux descendants parce qu'elle a une généalogie excellente.

La consanguinité. Pour les chevaux, bestiaux, etc., la parenté entre père et mère ne nuit en rien à la bonne reproduction tandis que chez les animaux qui ont plusieurs petits il ne doit pas de tout y avoir de parenté.

L'amélioration des races. Elle peut se faire par *sélection* ou par *croisement*.

Pour améliorer la vache canadienne, par exemple, par sélection, il ne faut se servir que de vaches et bœufs canadiens, mais il faudra les choisir. L'éleveur devra savoir ce que telle vache lui donne de lait, il choisira la meilleure et n'élèvera que de celle-là.

Il doit faire un bon choix pour le mâle reproducteur, savoir s'il descend d'une souche bonne laitière. Il fera ce choix tous les ans et au bout de douze années il aura un troupeau excellent qui différera beaucoup de celui qu'il avait d'abord.

En général, un bel animal est un bon animal, et un bel animal est celui dont les formes ressemblent le plus à un carré. Une bonne laitière a le pis mou quand il est vide, lorsqu'il est plein, dur, mais le toucher ne doit causer aucune douleur.

Les bons animaux doivent avoir une petite tête, de petites jambes et une petite queue.

La vache canadienne est supérieure à toutes les autres comme laitière et on ne devrait pas la croiser.

Les durhams avec les vaches noires sans cornes sont de très mauvaises laitières.

L'ayrshire quoique assez bonne ne l'est pas autant que la canadienne, si celle-ci est aussi bien nourrie que celle-là.

On a eu tort de vouloir croiser les durhams avec la canadienne, le produit du premier croisement est ordinairement magnifique, au deuxième, la qualité laitière disparaît complètement et il ne reste même pas un bon animal de boucherie, pour la raison qu'il n'a pas été formé pour cela.

On peut prédire qu'un veau canadien venant de parents ordinaires auxquels on aura donné tous les soins et la nourriture voulus, que ce veau au bout d'un an sera aussi grand que ses parents et au bout de trois ans il sera un magnifique animal de boucherie.

Les races laitières du pays sont la *canadienne*, qui vient en premier lieu, l'*ayrshire*, la *jersey* et la *guernesey*, les autres races sont pour la boucherie et ne valent rien comme laitières.

Ceux qui, trouvant le mode de sélection trop long, voudraient cependant améliorer leurs animaux, pourraient avec avantage croiser la canadienne avec la jersey ou la guernesey, qui n'est autre chose que la canadienne.

Les journaux se sont souvent demandé comment il se faisait qu'on ne pouvait pas élever avec profit des animaux de boucherie, la raison en est que nos pâturages ne sont pas assez riches, ensuite nous ne sommes pas capables de venir en compétition avec les éleveurs d'Ontario et surtout de Manitoba où les pâturages abondent et ne coûtent rien.

M. Couture répond ensuite à plusieurs questions importantes sur le traitement à donner aux animaux malades et réfile es

quelques mots la théorie des charlatans, qui dans toutes les maladies des bestiaux voient le vertige, le mal de cornes, les ongles, etc., maladies qui, d'après M. Couture, ne peuvent pas exister et pour la guérison desquelles ces charlatans font parfois endurer un véritable martyre à de pauvres animaux.

Nous devons beaucoup à M. Couture pour sa savante conférence et nous espérons le revoir bientôt au milieu de nous. J.R.S.

Saint-Gédéon, Lac Saint-Jean.—Je suis heureux de pouvoir vous adresser aujourd'hui mon premier rapport sur les opérations du cercle agricole de Saint-Gédéon.

Le 29 juin dernier, avait lieu la première séance de notre cercle, à laquelle tous les membres étaient présents. Une discussion générale s'engagea sur la manière de faire du bon beurre. On termina cette discussion en décidant que les membres du cercle devront tenir leur laiterie à une température aussi froide que possible, et ne jamais faire le beurre avec la main. Plusieurs prirent la résolution de construire des glacières et de donner l'an prochain à leur laiterie toutes les améliorations possibles.

Le 20 de juillet, à eu lieu une seconde séance de notre cercle agricole. Après lecture des principaux articles du Journal d'agriculture, le secrétaire-correspondant donna une lecture sur le sarclage des grains et des prairies.

Je suis chargé de vous demander s'il y a quelque moyen pour détruire les chardons, plus rapide que la prairie ou le pacage ?

(R.—Les chardons ne se détruisent pas complètement, même par les prairies et par le pacage, bien qu'ils soient ainsi beaucoup diminués, surtout si l'on a réussi à faire prendre beaucoup de trèfle.)

Le seul moyen destructeur est par les labours d'été souvent répétés, et par les récoltes sarclées suivies d'une forte semence de trèfle dans le grain qui suit la culture nettoyante. Encore faut-il exiger que les voisins ne laissent pas mûrir la graine de leurs chardon.)

Le 6 du courant, sur l'invitation de notre zélé curé, le révérend M. Clovis Laflamme, prêtre du séminaire de Québec, donna une conférence devant le plus grand nombre des membres de notre cercle, sur les coutumes des cultivateurs de France et de plusieurs pays d'Europe, ainsi que sur la géologie du Lac Saint-Jean.

Le savant conférencier intéressa vivement ses auditeurs pendant une heure, et démontra que si le cultivateur canadien soignait sa terre, et vivait comme le cultivateur de France, de Suisse, de Hollande et de plusieurs autres pays européens, on verrait de suite l'émigration de nos compatriotes à l'étranger diminuer très rapidement. (Rien n'est plus vrai, car alors les cultivateurs feraient beaucoup d'argent et la culture deviendrait un honneur. Réd.)

Après une courte dissertation sur la géologie et la minéralogie du Lac Saint-Jean, le révérend M. Laflamme se retira, laissant de son passage parmi nous un souvenir qui durera longtemps.

Voilà, Monsieur le rédacteur, l'histoire du cercle agricole de Saint-Gédéon depuis son existence, c'est-à-dire depuis deux mois.

Sans doute que l'ouvrage n'est pas considérable, mais enfin il y a progrès. Les membres paraissent aimer à assister aux séances, et chacun travaille à surprendre au passage, un bon conseil, une bonne leçon qui peut lui être d'une grande utilité pratique pour l'avenir. (Courage, amis, et persévérance. Dans peu d'années vous pouvez obtenir une transformation complète dans l'agriculture de votre district et faire du bien aux autres, tout en vous enrichissant vous-mêmes. Vous demandez un conseil; en voici un qui en vaut un autre : Faites tout ce que vous devez faire en bon temps et du mieux qu'il vous sera possible. En voici un autre : N'entreprenez rien de nouveau sans mûre réflexion, afin d'éviter tous les œcueils. Enfin, ne vous laissez pas arrêter par les qu'en dira-t-on, mais marchez de l'avant avec prudence et sûreté, vous aidant entre membres du cercle. Réd.)

Saint-Gédéon.—Troisième rapport des opérations du cercle agricole de Saint-Gédéon.

Depuis mon dernier envoi nous avons eu deux séances régulières, auxquelles les membres se font un devoir d'honneur d'assister autant que possible.

Dans chacune de ces séances on se fait un devoir de lire les principaux articles de votre Journal d'agriculture, ce qui fournit aux membres le sujet de discussions toujours utiles.

À la dernière séance, votre article intitulé "Conférences aux cercles agricoles" a donné lieu à une forte discussion sur la semence des grains fourragères. Après de longs pourparlers on est venu à la conclusion que tous les membres du cercle de Saint-Gédéon s'enga-

gent à semer l'an prochain autant de graines fourragères que possible, et ce à raison de dix livres par arpent. Cela me paraît un beau succès, si l'on tient compte de la fameuse coutume qui fait qu'avec huit ou dix livres de graines de mil et de trèfle on peut ensemercer, et de fait l'on ensemece huit et dix arpents.

De plus j'ai été chargé d'écrire à diverses maisons où l'on trouve ces graines et d'acheter toutes les graines fourragères et le plâtre dont le cercle a besoin, cet automne même, afin de les faire transporter à Chicoutimi, avant la fermeture de la navigation.

Je crois que les membres de notre cercle acheteront une vingtaine de quarts de plâtre pour être employés au printemps prochain.—C'est peu pour une paroisse, sans doute, mais c'est un grand pas de fait pour le progrès, quand l'année dernière, cette même paroisse en dépensait à peine deux ou trois quarts.

Voilà, Monsieur le Rédacteur, le résultat de nos conférences agricoles.

Nous ne prétendons pas avoir de grands compliments de votre part, mais au moins nous espérons vous prouver que nous voulons à tout prix entrer dans la voie du progrès, et suivre autant que possible l'exemple de nos amis.

JOSEPH GIRARD,
Secrétaire-correspondant.

NOTES.

Berthier, 1^{er} octobre 1882.

Monsieur.—Je vous serais bien obligé pour publier dans le premier numéro du Journal d'agriculture l'achat suivant: j'ai acheté deux brebis d'un an (pures cotswolds), importées par James Main, Boyn. P. O., élevées par M. Gillet, Angleterre. Ces moutonnes étaient exposées par un M. J. Jarvis, à l'exposition provinciale, à Montréal; elles ont eu le premier prix, ainsi qu'à Toronto; une de ces moutonnes a été servie sur le terrain de l'exhibition par un bélier importé appartenant au même individu (J. Jarvis). De plus j'ai acheté cet été un bélier de 2 ans (cotswold, élevé par G. W. Miller, d'Ontario. Je vous serais obligé pour un mot d'encouragement pour ceux qui voudront acheter l'année prochaine des agneaux et agnelles. Votre serviteur, A. MOUSSAÏT.

P. S.—Je ne puis faire publier le prix de ces achats sans éprouver des inconvénients.

On demande un bon fermier.—On nous écrit: "Mon fermier va me laisser au 1^{er} mai prochain, et je prends la liberté de vous écrire un mot; dans le cas où vous entendriez parler d'un bon homme, intelligent, bon laboureur, qui travaille lui-même et qui sache faire travailler les autres, seriez-vous assez bon pour me le laisser savoir?"

Pour plus amples renseignements, s'adresser à l'honorable M. Louis Beaubien, Montréal.

Produits du Lac Saint-Jean.

Nous avons reçu d'un de nos correspondants, M. E. R., Lac Saint-Jean, de magnifiques échantillons de blé et de mil. Le mil mesure en moyenne 5 pieds et les épis de blé sont très fournis et fort longs.—La terre qui donne ces produits ne peut manquer d'enrichir ses propriétairespourvu qu'elle soit bien traitée par ces derniers.

Destruction du jargeau.

Ci-inclus vous trouverez quelques fleurs ainsi que la tige d'une plante nuisible à peu près inconnue ici il y a trois ou quatre ans. C'est une plante vivace qui paraît se reproduire autant, sinon plus, par ses racines que par ses graines. Quelques tiges de cette mauvaise herbe, dans des circonstances favorables, se développent avec beaucoup de rapidité et finissent, en peu de temps, par s'emparer du sol à l'exclusion de toute autre plante.

Veuillez avoir la bienveillance de m'indiquer, dans votre Journal, le nom et les habitudes de cette plante ainsi que le moyen de la faire disparaître.

Rép.—La plante est une légumineuse du genre *Vicia*, ou vesce.—Elle se nomme communément jargeau et fait un bon fourrage. Mais, elle est très nuisible dans les champs de blé et se reproduit très-facilement de graines.—Les remèdes les plus appropriés à la destruction de cette plante sont les labours d'été dits *jachère* et la culture sarclée de racines quelconques—pommes de terre, navets, carottes, etc., et de plus on doit s'appliquer à ne pas semer de grain qui contient cette mauvaise graine avant de l'avoir bien nettoyé.

Crèmeuse.—Où pourrais-je me procurer une crèmeuse du nom de nouveau vase ovale, et à quel prix ? ROBITAILLE.

R.—Nous ne connaissons pas de crèmeuse portant spécialement ce nom. M. Barré, de Sainte-Marie, Beauce, vous dira où prendre une excellente crèmeuse, bon marché. M. W. H. Lynch, de Danville, en fabrique de bien bonnes, à prix modiques.

NOUVELLE DÉCOUVERTE

DE
WELL, RICHARDSON & CIE.

Depuis plusieurs années nous avons fourni aux laitiers d'Amérique un excellent colorant artificiel pour le beurre; d'un si grand mérite qu'il a eu un grand succès, recevant partout les plus hauts (et les seuls) prix, aux deux Expositions Internationales de Laiterie.

Mais à force de recherches scientifiques et chimiques, les plus patientes, nous avons amélioré en plusieurs manières, et nous offrons maintenant ce nouveau colorant sous le titre de

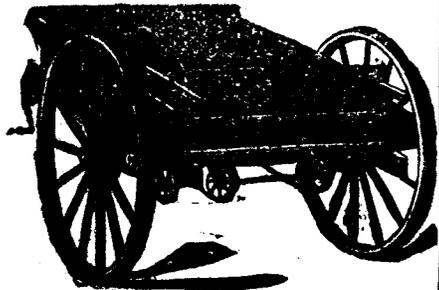
IMPROVED BUTTER COLOR

De **WELL, RICHARDSON & Cie.**
En voici les avantages:
Il ne colore point le lait de beurre.
Il ne devient pas rance.
Il donne un couleur plus vive.
C'est le colorant le plus économique.

Il possède ces bonnes qualités parce qu'il est le colorant le plus fort et le plus vif; et bien qu'il soit préparé à l'huile, il est composé de manière à ne jamais rancir.

Gare à toutes imitations, et à tous autres colorants à l'huile; car tout autre est sujet à rancir et à gâter le beurre dans lequel il entrerait. Demandez **WELL, RICHARDSON & Co's IMPROVED BUTTER COLOR**, et n'en acceptez pas d'autre. Si vous ne pouvez point vous le procurer, adressez-vous directement à nous et nous vous le ferons parvenir sans charge extra.

Well, Richardson & Co., Burlington, Vt.



LES SOUSSIGNÉS SONT LES SEULS PROPRIÉTAIRES en cette Province du droit de fabriquer et de vendre le **SEMEUR D'ENGRAIS** (Manure Spreader) qui a remporté le 1er prix à l'exposition. Cette machine est sans contredit l'une des plus utiles et des plus avantageuses aux cultivateurs. Elle épargne le temps et fait l'ouvrage à la perfection. Elle étend un voyage de deux chevaux en trois minutes de temps. Elle étend toute espèce d'engrais. L'expérience démontre un profit de 30 pour cent sur toute autre méthode d'étendre les engrais. Les profits seuls du semeur d'engrais permettent à son propriétaire de payer en un an.

Les **SEMEURS D'ENGRAIS** qui sortent des boutiques des soussignés sont d'un fini remarquable. — Les prix sont très modérés. — Venez, cultivateurs, prendre des informations; venez voir.

O. & O. **DES ROSIERS**,
Louisville.

APPAREILS POUR LA FABRICATION DU SIROP et du sucre de sorgho. — Presses à trois cylindres; engins à acide carbonique; ouves à décantier; évaporateurs; thermomètres; aréomètres. Pour le sucre: Appareils à cuire dans le vide; chaudières à cristallisation; malaxeurs; centrifuges, etc.

Fabriquons nous-mêmes le sirop et le sucre de canne, en grand, nous pouvons fournir tous les renseignements désirés sur la culture de cette plante nouvelle. Une circulaire sera envoyée sur demande.

E. S. MANNY, Beauharnois.

TONDEUSES POUR L'HERBE, PRESSES à Fruit, Poêles à l'huile de charbon, Glacières, Moulins à tordre, à laver et repasser le lin.

COUPELLERIE, ARGENTERIE, CORNICHES ET ROULEAUX, ETC.

Assortiment complet de **FERRONNERIE** chez

L. J. A. SURVEYER,

183 RUE NOTRE-DAME,

(En face du Palais de Justice, Montréal).

MACHINES AGRICOLES

En vente chez

MM. COTÉ & VESSOT

30, rue St. Paul et 32, rue St. André, à Québec

Charrues de différents modèles et de différents prix. Trains auxquels on peut attacher toutes sortes de charrues, des cultivateurs et des arrache-patates. Herse circulaires faisant deux fois plus d'ouvrage que les autres. — Herse en fer, en trois et quatre sections.

Semoir-Vessot, avec herse, rouleau et appareil pour semer la graine de mil.

Fauchuses, les célèbres "Toronto" de Whiteley Moissonneuses "Toronto."

Machines à battre, mues à bras, pouvant battre de sept à dix minots par heure. — Machines à battre à un, deux, et trois chevaux, de Gray et fils, avec vanneur, garanties pour battre de 200 à 500 minots par jour.

Arrache-souches et pierres. Cribles ordinaires. Cribles pour séparer toute espèce de grains.

Semoirs à graines de jardin et cultivateurs à bras. Charrettes à foin. Tombereau écossais. Camion de magasin. Brotteilles, etc. etc.

Aussi, "Coprognène" ou procédé Bommer pour fabriquer toutes sortes d'engrais." Prix 50 cts

Envoi franco des catalogues.

CH. T. COTÉ & CIE.

A VENDRE ENVIRON 50 JEUNES COCHONS BERKSHIRE.

DAWES & CIE., LACHINE, P. Q., ELEVEURS et importateurs de **CHEVAUX PUR-SANG** et de **CARROSSE; de BÉTAIL AYRSHIRE, et de COCHONS BERKSHIRE.**

LE MEILLEUR

PLÂTRE

Pour les terres.

SUPERPHOSPHATE

De première qualité.

EXCELLENT

VERT DE PARIS

Pur ou mêlé de plâtre moulu.

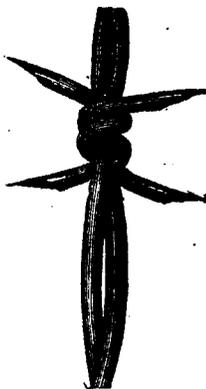
EN VENTE CHEZ

MM. LYMAN, CLARE & CIE.

332 à 386, Rue St. Paul, Montréal.

A VENDRE - BÉTAIL AYRSHIRE, COCHONS Berkshire, races pures,

S'adresser à **MR. LOUIS BEAUBIEN,**
16, Rue St. Jacques, Montréal.



CLOTURE EN FIL

d'acier, à quatre pointes, de Burnell.

La clôture la plus économique et la meilleure, pour terres, routes, chemins de fer, etc. Demandez les circulaires et les prix à **H. R. IVES & Co.,** fabricants de ferronneries, clôtures et balustrades en fer, etc., Rue Queen, Montréal.

LETOURNEUX, FILS & Cie

Importateurs de

FERRONNERIE, QUINCAILLERIE, COUPELLERIE, ETC., ETC.,

261 à 265 Rue SAINT-PAUL, 261 à 265,

Coin de la Ruelle Vaudreuil

MONTREAL.

LE SOUSSIGNÉ A L'HONNEUR D'ANNONCER aux CULTIVATEURS qu'il vient d'ouvrir au No. 84 rue Foundling, (vis-à-vis le marché Sainte Anne) Montréal, un établissement où il s'occupera spécialement de recevoir, en CONGRATON, les produits des FERMES, VERGERS et JARDINS, tels que GRAINS, BEURRE, FROMAGE etc., fruits, racines etc. — En un mot, tout produit qu'elles qu'en soient la nature et la quantité. — Tous renseignements fournis promptement. — Retour des ventes immédiat.

FRANCOIS BENOIT.

References: Québec; J. B. Renaud, Ecr., Joseph

Shelyn, Ecr., M. P. P.

Montréal; Maison J. B. Rolland & fils

Joseph Hudon & Cie

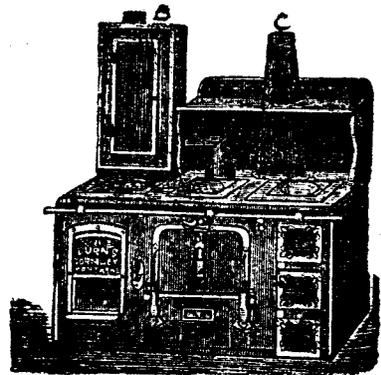
COCHONS BERKSHIRE A VENDRE. — Verrat et truie de race pure, généalogie complète — issus d'animaux primés.

Adressez-vous à

JOHN PITMAN,

44 rue Saint-George, Montréal.

A VENDRE. — GRAINE D'ÉRABLE A GI-GUERES, franco — par la malle: 10 c. Ponce ou 75 c. la lb. S'adresser à **CHS. SYLVESTRE,** St. BERTHELEMI, Q.



FOURNEAUX ECONOMIQUES FRANCAIS.

Ces poêles sont les plus commodes pour la cuisine; ils unissent à l'économie du combustible une grande durée et une efficacité complètes. Ils sont en tous points parfaits. Nous les construisons de manière à chauffer par l'eau chaude tous les appartements d'une grande maison en même temps qu'ils suffisent à tous les besoins de la cuisine. Nos fourneaux sont en opération à Montréal, au St. Lawrence Hall, à l'Hotel Ottawa, aux couvents d'Hochelega, du Bon Pasteur et de Ste. Brigitte, à Varennes chez M. Ed. Barnard, Directeur de l'agriculture et chez des centaines d'autres personnes qui, toutes nous ont donné les plus hautes recommandations, pour renseignements plus amples, s'adresser à **MM. BURNS & GORMLEY,** 675 rue Craig, Montréal.

ETABLIS EN 1839 — MM. FROST & WOOD — Smith's Falls, Ont. Fabricants de Fauchuses et de Moissonneuses, Rateaux à cheval, Charrues en acier, Bouleverseurs, Rouleaux, etc., etc. Pour les détails, s'adresser à

LARMONTH & FILS,

33 rue du Collège, Montréal.

BÉTAIL SHORTHORN (DURHAM), AYSHIRE, taureaux, vaches et génisses, tous au livre de généalogie du Canada et des Etats-Unis. Offert à bon marché. S'adresser à **J. L. GIBB,** Compton, P. Q.

CHIENS MATINS SAINT-BERNARD à vendre. Magnifiques chiens, très gros, très forts, deux excellents de garde, et intelligents.

S'adresser à **Ed. A. BARNARD,**

Cap Saint-Michel, Q.

COMPAGNIE CANADIENNE DE CONSERVES alimentaires. Usines et Bureaux 30 rue Hurdson, Palais Québec. Conserves de viande, poissons, légumes et fruits. — Vente, en gros seulement. — Premier Prix et Diplôme d'honneur à l'Exposition Provinciale de Québec 1877. — Trois premiers prix, deux médailles et un diplôme d'honneur à la grande Exposition de la Puissance, Ottawa 1879.