

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

D'AGRICULTURE

ILLUSTRÉ

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

Vol. V.

MONTREAL, JUILLET 1882.

No. 6

L'abondance de matières pour ce numéro nous force de remettre au mois prochain la publication de correspondances importantes, etc.

Ordre des matières.

Assemblée législative — quatrième rapport du comité permanent de l'agriculture, immigration et colonisation.....	81
L'avenir de la sucrerie en Canada.....	82
Nouvelles sucreries en Allemagne.....	82
Exposition internationale d'animaux, à Hambourg, en 1883. (Voir annonce).....	82
Honneur au mérite.....	82
L'association américaine pour l'avancement de la science.....	82
Fabrication du fromage.....	82
Confection du beurre. (<i>Réponse à Alphonsine</i>).....	83
L'ensilage au Canada.....	83
HORTICULTURE.—Arrosements.....	85
ARBORICULTURE.—Semis d'arbres forestiers.....	86
DÉPARTEMENT VÉTÉRINAIRE.—Le percheron (avec gravure).....	87
Le cheval normand (percheron).....	89
A propos de moutons (avec gravure).....	89
Viticulture. Vignes en pots (avec gravure).....	90
ECHO DES CERCLES.—Colonisation, p. 90; Le blé d'automne, p. 90; Cercle agricole de Normandin, p. 90; Betterave à sucre au Saguenay, p. 91; L'instruction agricole—rapports excellents du cercle agricole de l'Ancienne Lorette, p. 91; Tabac canadien, p. 92; Cercle de Deschambault, p. 92; Cercle agricole de Sherbrooke, p. 92; Sainte-Perpétue, p. 93; Saint-Aubert, p. 93; Saint-George, Beauce, p. 93; Hébertville, p. 94; Plantation des vergers, p. 94.	94
NÉCROLOGIE—James Vick.....	94

ASSEMBLÉE LÉGISLATIVE.

Quatrième rapport du Comité permanent de l'Agriculture, Immigration et Colonisation.

Québec, 10 mai 1882.

Votre comité a l'honneur de faire rapport que, son attention ayant été attirée sur le fait que certaines difficultés et malentendus regrettables existaient dans les relations du conseil d'agriculture et aussi entre le directeur de l'agriculture et quelques-uns des officiers du dit conseil d'agriculture, difficultés et malentendus qui sont une entrave au bon fonctionnement du dit conseil, votre comité a cru de son devoir d'assigner devant lui le secrétaire du conseil, M. Georges Leclerc, et M. E. A. Barnard, directeur de l'agriculture et rédacteur du Journal d'Agriculture, afin de se renseigner sur la nature de ces difficultés et y chercher un remède;

Qu'après avoir entendu les explications données par ces messieurs et celles qu'ont bien voulu lui donner l'honorable commissaire de l'agriculture et son député, M. Lesage,

Considérant que, dans un pays aussi vaste que le nôtre, présentant des contrastes aussi frappants que ceux qui existent entre le climat de la Gaspésie et celui des Cantons de l'Est, la culture du sol doit se faire dans des conditions trop différentes et en suivant des systèmes trop variés pour qu'il soit possible d'appliquer un seul et même système d'agriculture à toute la province;

Que, pour aider le conseil d'agriculture à rendre justice à toutes les parties, et pour rendre plus efficaces les mesures adoptées par lui pour l'encouragement de l'agriculture, le conseil devrait être composé de manière à représenter toutes

les régions agricoles de la province, et que la sub division de la province en districts judiciaires pourrait servir de base pour fixer la représentation de nos différents intérêts agricoles.

Que pour ces raisons votre comité exprime respectueusement l'opinion qu'il est désirable :

- 1° Que le conseil d'agriculture soit réorganisé de manière à ce qu'il contienne un représentant pour chacun des districts judiciaires de la province, résidant dans le dit district, à être nommé par le gouvernement, et dix membres, ou moins, choisis parmi les agronomes les plus distingués de la province;
- 2° Que le siège du conseil soit fixé à Québec et que le bureau du dit conseil soit aussi transféré à Québec;
- 3° Que le commissaire et le député-commissaire de l'agriculture soient *ex officio* membres du dit conseil;
- 4° Qu'aucun des règlements du dit conseil d'agriculture ne soit mis à exécution avant qu'il ait été approuvé par le lieutenant-gouverneur en conseil.

Votre comité est aussi d'opinion que le système d'exposition régionale, ayant pour effet de mettre en contact les cultivateurs de plusieurs comtés, aura d'excellents résultats, et il en recommande l'adoption, dans les cas où la distance ne le rendra pas impraticable.

Votre comité a aussi étudié l'importante question des meilleurs moyens à adopter pour promouvoir l'industrie laitière en cette province. Sur demande de votre comité, M. S. M. Barré, directeur de l'école de laiterie de Sainte-Marie de la Beauce, lui a donné d'intéressants détails sur cette industrie et lui a soumis, en même temps, un mémoire contenant un résumé des suggestions qu'il croit les plus propres à faire progresser cette importante industrie.

Votre comité, sans vouloir se prononcer sur le mérite de toutes les suggestions contenues dans ce mémoire, croit néanmoins devoir les soumettre avec le présent rapport à la considération de votre honorable chambre.

DR. L. DUHAMEL.

Président *pro-temp.*

Ste-Marie, Beauce, 1^{er} mai 1882.

A l'honorable Comité d'Agriculture de l'assemblée législative de Québec.

Messieurs,

“ Dans le but de promouvoir l'amélioration et le progrès de l'industrie laitière de cette province, j'ai l'honneur de vous soumettre les suggestions suivantes ” :

- 1° Prendre les moyens d'améliorer les constructions utilisées comme beurrieres et fromageries, en les rendant plus efficaces contre les changements atmosphériques;
- 2° Propager les connaissances utiles et nécessaires à l'établissement de beurrieres et fromageries, par des publications et des conférences publiques;
- 3° S'assurer les services d'un professeur ambulant, pour enseigner la fabrication du fromage par le procédé *Cheddar* dans nos fromageries actuelles et en même temps faire l'inspection et un rapport sur l'état de chacune;
- 4° Recommander au département de l'agriculture et des travaux publics l'impression de cédules ou formules de comptabilité faciles à

remplir et de faire la distribution gratuite d'un exemplaire à chaque fabrique de beurre et de fromage ;

5° Le comité pourrait aussi recommander à la législature l'adoption d'une loi obligeant les propriétaires d'exploitations de ce genre à faire au département de l'agriculture et des travaux publics un rapport annuel, basé sur les cédules ci-dessus mentionnées, sous peine d'une amende suffisante pour assurer l'exécution de la loi ;

6° Subventionner l'association des fabricants de beurre et de fromage de cette province. Cette subvention aura pour but de fournir à l'association ci-haut mentionnée, les moyens de déléguer des commissaires aux expositions et conventions étrangères, et publier des rapports, etc. ;

7° Subventionner l'école de laiterie de Sainte-Marie, Beauce. Cette dernière subvention aura pour but d'établir à l'école de laiterie une station expérimentale, permettra de faire des recherches sur les meilleurs procédés de fabrication de produits de laiterie, de faire l'acquisition d'appareils, ustensiles et instruments de construction différente, d'en connaître la valeur réelle et l'efficacité, avant d'en introduire et recommander l'usage dans les nouvelles fabriques ;

8° Provoquer une exposition spéciale et générale de produits de laiterie dans la province, et, en même temps, une convention générale des fabricants de beurre et de fromage et des agriculteurs de ce pays ;

9° Former un musée d'appareils, d'ustensiles et d'instruments de laiterie.

Le tout respectueusement soumis.

Votre très humble et dévoué serviteur,

[signé] S. M. BARRÉ.

L'avenir de la sucrerie en Canada.

Nous avons eu le plaisir de recevoir, ces jours derniers, la visite de M. de Bolikowski, ingénieur-chimiste, fabricant de sucre à Noailles, France. M. de Bolikowski possède l'expérience pratique de la fabrication du sucre en Pologne, son pays natal, puis en Russie et en France, et il s'est fait une réputation en Europe parmi les meilleurs fabricants. Son opinion de l'avenir de l'industrie sucrière en Canada nous est donc d'une grande valeur. Après avoir visité les fabriques de sucre de Berthier et de Farnham, ainsi que la grande culture de betteraves que fait l'honorable M. Marchand, à Saint-Jean, M. de Bolikowski nous a déclaré que notre province était dans les meilleures conditions de succès, pourvu que la direction soit laissée à des hommes honorables et tout à fait compétents dans la fabrication du sucre et dans la culture des betteraves, et que le capital d'exploitation soit suffisant. Il dit que la fabrique de Berthier est bien montée, et que celle de Farnham est tout à fait modèle et qu'elle ferait honneur à n'importe quel pays sucrier.

Ces appréciations, aussi désintéressées qu'éclairées, devront nous encourager à tout faire pour assurer le succès définitif de cette industrie que des circonstances malheureuses ont tendu à compromettre jusqu'ici.

Nouvelles sucreries en Allemagne.

Nous extrayons les faits suivants du *Deutsche Zuckerindustrie* :

Pendant la campagne qui vient d'expirer, 15 fabriques nouvelles ont travaillé pour la première fois.

Pendant la campagne prochaine, 18 autres nouvelles usines vont travailler selon toute probabilité.

Outre ces 18 nouvelles usines, qui seront installées avant la fabrication, il y a lieu de mentionner des projets, environ une trentaine, que notre confrère de Berlin cite nominativement et par provinces.

En présence de tout cela, la *Deutsche Zuckerindustrie* estime que la quantité de betteraves à travailler en Allemagne en 1883-84 sera d'environ 7 millions et demi de tonnes, ce qui voudrait dire que la fabrication allemande aurait doublé en quatre ans. L'augmentation de la production allemande en général est d'ailleurs plus importante que ne le comporte le nombre d'usines nouvelles, car les anciennes ont considérablement accru leur production indivi-

duelle, et le rendement manufacturier, grâce aux perfectionnements dans la culture et dans la fabrication, tend à s'accroître d'année en année.

Exposition internationale d'animaux à Hambourg. en 1883.

Nous attirons l'attention, surtout des autorités en agriculture, sur notre annonce officielle de l'exposition qui aura lieu à Hambourg, en juillet 1883.

En vue de l'importance qu'ont nos exportations de bétail, et des produits du bétail en Europe, il importe, ce nous semble, que le Canada soit bien représenté en Allemagne, l'an prochain.

Au milieu d'échantillons de toutes les races étrangères qui se sont si bien acclimatées ici, nous serions heureux d'y voir les meilleurs types de chevaux et de bêtes à cornes de race canadienne. Nous avons la ferme conviction qu'ils y seraient admirés, pour leur extrême sobriété, leur activité et leur rusticité. Quant à nos vaches canadiennes, nous avons également la conviction qu'elles se distingueraient parmi les meilleures du monde pour la production économique du lait, tant par la qualité que la quantité. Moins belles à l'œil que les vaches ayrshires et jersey, elles produisent de meilleur lait, en quantité pour le moins égale, étant donné la même nourriture, et elles seraient certainement recherchées en Europe si elles y étaient connues.

Honneur au mérite.

La société d'horticulture de Montréal a reçu une magnifique médaille d'argent pour le bel exhibit de fruits qu'elle a envoyé à l'exposition de la Société pomologique américaine, à Boston. Nous connaissons toute la peine que le comité et le secrétaire de la société de Montréal se sont donnée pour cette exposition, et nous les félicitons de tout cœur, sur leur succès dans leurs efforts pour montrer notre province sous un jour favorable à l'étranger.

L'Association américaine pour l'avancement de la science.

Une réunion de cette célèbre société aura lieu, à Montréal, dans la dernière semaine d'août. En même temps et au même endroit, l'Association forestière américaine se réunira, et ceux qui désirent se mettre au courant des progrès faits par la science, de nos jours, pourront, en fréquentant les réunions de ces deux sociétés, passer une semaine qui leur sera très profitable. Nous espérons sincèrement que cette visite sera le commencement d'un nouvel ordre de choses, à Montréal, en ce qui concerne la science.

Fabrication du fromage.

Cher Monsieur,—Les fabricants de fromage sont loin d'avoir tous la même opinion en ce qui concerne la meilleure méthode de faire le fromage *Cheddar*. Les uns prétendent qu'il est préférable de retirer le petit lait du caillé lorsqu'il est encore parfaitement doux, et de faire le fromage d'après ce qu'on appelle "le système sans acidulation." Les autres prétendent avec autant de certitude, qu'il est bon de laisser le petit lait sur le caillé jusqu'à ce que l'acidité se développe : c'est le procédé "avec acidulation."

On a beaucoup discuté sur cette question, et je réclame l'indulgence des lecteurs du journal en attirant leur attention sur ce que je considère être le bon système.

Le vieux proverbe *in medio stat virtus* ne saurait mieux s'appliquer qu'à la question qui nous occupe.

Le goût d'amande et la douce saveur particuliers au meilleur fromage sont dus à la présence d'huiles aromatiques volatiles contenues dans les herbages ou fourrages consommés par les vaches, et ces huiles sont plus aisément détruites par l'action des acides que les graisses plus pesantes, telles que l'oléine, la margarine, etc.

Conséquemment, lorsqu'on laisse le caillé dans le petit lait jusqu'à ce qu'il soit sûr, il est impossible de produire un fromage à saveur parfaite, parce que l'arôme est détruit; mais, le fromage peut cependant paraître encore riche et ferme lorsqu'on le goûte. D'un autre côté, si l'on retire le petit lait avant que le caillé soit suffisamment sur pour permettre au fabricant de le tenir agité et bien divisé, il se liera en masse, et ne pourra pas être suffisamment aéré, surtout si le lait a quelque mauvaise odeur; et, dans ce cas, le fromage court plus de risque que lorsqu'on laisse le caillé dans le petit lait pour permettre à l'acidulation de se développer. En effet, le fromage fait par le procédé avec acidulation n'est pas très-bon, et c'est tout, tandis que l'autre peut être souvent positivement très-mauvais, faute d'aération suffisante pendant sa fabrication.

Si le caillé est soigneusement agité dans le petit lait jusqu'à ce qu'il soit assez dur pour qu'en prenant une poignée dans la main, elle se divise facilement d'elle-même en retombant, après avoir été fortement pressée, on peut alors retirer le petit lait, et tenir le caillé agité suffisamment pour l'empêcher de se masser (tout en prenant soin en même temps de l'empêcher de descendre à une température plus basse que 80°) jusqu'à ce qu'il s'allonge sur le fer chaud à la longueur d'un demi-pouce. On peut alors le saler et le presser, et, de cette manière, la saveur n'est pas détruite par trop d'acidité, et l'opération encore plus importante de l'aération n'a pas été négligée.

Je répète encore : tenez fraîche la chambre à sécher, car la chaleur détruira la saveur du fromage aussi certainement qu'elle détruit celle du beurre.

(Traduit de l'anglais.)

J. M. JOEELYN.

CONFECTON DU BEURRE.

Sainte-Flavie, Juin 1882.

Monsieur le rédacteur.—J'ai toujours lu le journal d'agriculture depuis qu'il a commencé à paraître; j'y ai trouvé des bons conseils qui enseignent à bien faire; mais quelques fois aussi j'ai trouvée des articles passablement ridicules (1). C'est de la fabrication du beurre que je veux vous parler.

Dans votre dernier numéro, vous dites, premièrement, qu'on doit enlever la crème avant que le lait soit sur, afin de ne pas enlever de caillé avec, parce que ce dernier donnerait au beurre le goût de fromage et deviendrait en peu de temps fort, et de qualité très inférieure; moi, je ne pense pas de même. L'expérience que j'ai faite c'est que j'ai baratté de la crème mélangée avec une grande quantité de caillé; et j'en ai baratté d'autre qui était bien pure, et je vous certifie que le mélange du caillé dans la crème ne donne pas une once de beurre (2), par conséquent il ne peut lui faire tort en aucune manière.

Il y a quinze ans que je fais du beurre, et, pour mon profit personnel, je me suis appliquée à le bien faire, et la preuve que j'ai passablement réussi, c'est que les commerçants soit de campagne ou de ville s'empressent de me donner les plus hauts prix. J'ai écrémé sur le lait doux, et sur le caillé pour en connaître la différence. Si le temps est froid et la laiterie sans feu, que le lait passe huit jours et plus avant de cailler, certainement que la crème en souffrira, dans ce cas il faut écrémé sur le lait doux. Mais si le lait caille dans deux ou trois jours, écrémé immédiatement après, on fera du bon beurre (3). C'est la méthode que j'ai trouvée la meilleure. Pour cette année nous essayons les écrémoirs *Champion*, qui nous donnent la crème dans quatre à dix heures après la traite selon la température de l'eau dans laquelle il refroidit (4). Deuxièmement, vous dites qu'on ne doit pas toucher le beurre avec les mains. Pour laver le beurre sans y mettre les mains cela est bien facile, pour le presser ensuite, c'est un peu plus difficile, mais au moyen du pressoir indiqué dans la page 67 du volume trois c'est encore facile, mais quand arrive le salage je n'y comprends plus rien (5). Pour moi, la meilleure méthode, c'est d'y mettre les deux mains, de le pétrir en saupoudrant le sel jusqu'à ce que je sois certaine qu'il ait pénétré partout. Vous avez déjà défendu plusieurs fois de toucher le beurre avec les mains, et vous n'avez jamais donné de méthode praticable pour le saler autrement (6). J'ai vu, pour tout enseignement à ce sujet, une cuiller de bois. Vraiment, c'est ridicule de penser que l'on puisse saler une douzaine de livres de beurre, par exemple, avec une cuiller de bois seulement, sans y toucher avec les mains.

Si vous avez quelque chose de mieux que cela, et qui ne soit pas de trop grand frais pour une laiterie de cultivateur, je vous prie bien de nous le faire connaître.

Votre lectrice

ALPHONSINE.

Notre correspondante ne donne pas son nom; mais comme elle semble d'un entière bonne foi, bien que ses expressions ne soient pas les plus aimables possible, nous répondrons de notre mieux.

(1) Nous résignerions notre charge de rédacteur sans balancer si *Alphonsine* avait strictement raison. Nous nous entendrions mieux si elle disait que nos articles sont *discutables*.

(2) Quant à la nécessité de séparer complètement la *caséine* (matière qui donne le fromage) du beurre, la chose ne saurait faire de doute, car, autrement, on produirait ces beurres rayés de blanc qui prennent, si facilement, le goût de fort.

Notre correspondante a pu séparer cette matière suffisamment,—au moyen de lavages et de battages répétés,—pour que son beurre soit *passable*. Mais nous serions curieux d'apprendre le prix qu'elle en a obtenu l'automne dernier. A Saint-Denis, en bas, on fait le beurre avec la crème douce, et on a vendu de 24 à 30 c. la lb. au mois d'octobre. Nous conseillons le voyage de Saint-Denis à tous ceux qui désirent apprendre la confection du meilleur beurre.

(3) Notre correspondante trouve que la meilleure méthode est d'écrémé sur lait caillé—et elle ajoute, plus loin, que ses écrémoirs *Champion* lui donnent la crème dans dix heures, au plus—or cette crème ne peut être autrement que parfaitement *douce*. Pourquoi ne laisserait-elle pas *cailler* ce lait avant d'écrémé si, comme elle le dit, c'est le meilleur système?—Evidemment, il y a ici contradiction.

(4) Quant aux écrémoirs *Champion*, nous prions notre correspondante de bien vouloir faire un essai important. Qu'elle prenne ce lait écrémé après de 4 à 10 heures—qu'elle le chauffe jusqu'à ce qu'elle ne puisse plus endurer le doigt dedans (environ 120° F.) puis qu'elle fasse crémé de nouveau. Elle trouvera probablement une nouvelle crème, assez forte.

(5) Pour saler le beurre sans y mettre la main, il suffit d'étendre son beurre en couche mince, absolument comme elle le ferait pour la pâte ordinaire, puis qu'elle étende une couche de sel fin sur toute la surface, qu'elle roule de nouveau son beurre, qu'elle l'étende encore, salant de nouveau, le roulant et le battant, et en répétant cette opération sur le pressoir, ou sur une planche ordinaire en bois franc, elle pétrira son beurre aussi bien qu'avec la main et sans le réchauffer.

(6) Notre correspondante, fait erreur en disant que nous avons défendu entièrement les pétrissages du beurre avec les mains. Nous avons dit que la chaleur animale des mains est de nature à endommager le beurre, et cela ne saurait faire de doute. Afin de chasser cette chaleur et afin d'éviter les résultats qui en *découlent* pour le beurre, il faudrait se tremper très souvent les mains dans de l'eau chaude, puis, immédiatement après, dans de l'eau glacée;—or voilà ce que nous ne saurions conseiller au point de vue hygiénique,—nous connaissons une dame, de nos amies, qui en est morte à la peine. Evidemment, des mains parfaitement *propres* et parfaitement *froides* ne sauraient gâter le beurre.

Nous serons heureux d'apprendre que ces réponses sont satisfaisantes.

P. S. Nous venons de recevoir une nouvelle correspondance signée *Alphonsine*, à laquelle nous répondrons dans le prochain numéro.

L'ensilage au Canada.

Parmi les intéressants rapports que j'ai lus sur les tentatives d'ensilage couronnées de succès, je ne me rappelle pas avoir vu aucune description d'un silo en Canada: c'est pour

cette cause que j'ai visité avec beaucoup d'intérêt la grande ferme de George A. Pierce, de Stanstead, province de Québec, située à une courte distance de Derby Line, Vermont. M. Pierce est tout à fait converti à l'ensilage, comme étant avantageux et économique pour l'alimentation des vaches, et il a construit et rempli un silo l'an dernier. En réponse à mes questions touchant le nouveau système, M. Pierce m'a dit :

“ J'apporte un profond intérêt au système de l'ensilage. Je suis son avocat zélé, et je suis entièrement convaincu de son efficacité en théorie et en pratique. Je me ferai un plaisir de vous donner tout ce que je pourrai de renseignements sur ce sujet, pour en faire bénéficier mes frères cultivateurs.”

Cette bonne réception que m'a faite M. Pierce est de la nature de celle, que m'ont faite tous les cultivateurs qui ont construit des silos. Les pionniers de cette grande industrie n'ont été trompés par personne à son sujet, ils n'ont aucun intérêt à tromper, ils ne désirent pas influencer les autres cultivateurs à l'encontre de leur intérêt ou de leur profit, mais comme chaque essai finit par un succès, le principe doit être bon.

“ Quelle raison, ” demandai-je, “ pouvez-vous donner comme base de votre foi dans le principe de l'ensilage ; de quel avantage est-il pour le cultivateur ? ”

“ Mon idée est, ” répliqua M. Pierce, “ qu'il faut aux cultivateurs un système qui leur donne un plus fort rapport sur un terrain plus restreint que celui qu'ils sont maintenant forcés de cultiver. Ils devraient obtenir d'un terrain donné le double de ce qu'ils obtiennent. Si un cultivateur ne parvient pas à faire son profit de certaines idées et pratiques d'amélioration dans notre siècle de progrès et de compétition, il doit se résigner au rôle d'esclave qu'il a joué jusqu'à présent, et ne retirer que de maigres profits en retour de ses peines. Je crois que l'ensilage est le remède sûr contre tous ces obstacles que rencontre l'agriculteur. Je vais, en conséquence, consacrer au pâturage une grande partie de ma culture et m'efforce de me contenter d'une plus petite étendue de terre cultivée. Je vais pouvoir doubler le nombre de mon bétail, qui est maintenant de 100 têtes. De plus, l'ensilage offre un aliment à principe succulent, semblable à celui de l'herbe, constituant, en conséquence, la nourriture la plus éminemment bonne qu'on puisse donner au bétail, d'un bout de l'année à l'autre. Je sais que les hommes de science diffèrent d'opinion là-dessus. Ils dénoncent l'ensilage comme une erreur, dans les termes employés par le président du Bureau d'agriculture du Vermont. Je ne m'occupe cependant pas de cela. Mon expérience pratique m'enseigne que leur théorie est l'erreur, et ce que je pratique la réalité. Lorsque je nourris mes vaches avec de la nourriture gardée en silo, et qu'elles me donnent en retour le même rendement qu'elles me donnent nourries à l'herbe, produisant la même quantité de lait, de la même qualité, faisant d'aussi bon beurre, en aussi grande quantité ; lorsque cette nourriture les maintient dans le même état d'embonpoint, donne du ton et de la vigueur au système, comme l'indique la couleur luisante du poil, ce qui est vraiment le meilleur indice, quelle déduction doit-on tirer de tout cela ? ”

Les arguments pratiques et les faits indiqués par M. Pierce étaient très convaincants pour moi, et je le priai de me faire part de sa pratique et de son expérience à ce sujet, afin d'en saisir, par l'intermédiaire de la presse, ses frères cultivateurs, pour qu'ils puissent eux-mêmes tirer la conclusion.

“ Dans le printemps de 1881, ” continua M. Pierce, “ j'ai acheté $1\frac{3}{4}$ minot de blé-d'Inde *Mammoth* et j'en ai semé trois quarts de minot sur $2\frac{1}{2}$ acres que j'ai préparés richement, en mettant soixante charges de fumier à l'acre. J'ai semé le blé-d'Inde en sillons, espaçant les grains de six à huit pouces, et laissant $2\frac{1}{2}$ pieds entre les rangs. J'ai semé cela

pour voir quel serait le rendement et pour m'en servir comme fourrage d'automne. Le premier de septembre le blé-d'Inde paraissait superbe et je devins convaincu qu'il me rapporterait vingt-cinq tonnes à l'acre. Il avait en moyenne onze pieds de haut, quelques tiges s'élevant à quatorze pieds. A venir jusque là, je n'avais pas pensé à construire un silo pour moi-même, bien que j'eus lu et entendu beaucoup de choses sur l'ensilage. La croissance extraordinaire de mon blé-d'Inde me donna l'idée de faire un silo. N'en ayant jamais vu, je fis un plan moi-même et en dix jours mon silo était terminé. Je pris la moitié d'une des extrémités de ma grange ; je me servis du mur de la cave pour faire l'un des côtés du silo, je fis les autres côtés en planches revêtues intérieurement d'un rang de briques placées dans du mortier. J'aplanis le fond et j'en cimentai toute la surface. La grange a un rez-de-chaussé, un premier, un second et un troisième étage. Le silo monte jusqu'au second et une petite partie seulement dépasse la surface de la terre qui entoure la grange. L'air est ainsi absolument exclue, et la gelée mise hors d'état de nuire. Le silo a 32×14 , et quinze pieds de profondeur, pouvant contenir 200 tonnes. On le remplit du troisième étage au moyen d'un conduit. Les portes du silo s'ouvrent sur le second étage.

Je commençai à emplir le silo vers le milieu de septembre. Deux hommes coupaient le blé-d'Inde sur le champ, trois attelages l'amenaient à la grange, deux hommes le coupaient en tronçons d'un pouce au moyen d'un couteau à ensilage mu par deux chevaux conduits chacun par un garçon, et un homme le foulait aux pieds. J'avais une grande quantité de regain que je mis avec le blé-d'Inde, et le tout me donna environ 150 tonnes de matière mise en silo. Après avoir mis trois ou quatre pouces de paille hachée sur le sommet, je couvris le silo avec des planches, laissant des espaces entre elles, pour permettre à l'air de s'échapper, et je les chargeai de pierres, à raison de 150 lbs, disons, par pied carré. J'ouvris le silo le 7 décembre et je trouvai l'ensilage dans un état presque parfait. Lorsque j'en donnai à manger à mes animaux, ils en semblèrent parfaitement satisfaits. Depuis lors jusqu'à présent, j'en ai donné une ration chaque jour à mes vaches et à mon jeune bétail. Ils n'ont jamais tenté de le refuser ; au contraire, ils l'attendent avec impatience. Ils s'en trouvent bien, et leur aspect ne saurait donner prise à une opinion tant soit peu défavorable. Je ne leur donne que du foin et de la matière ensilée. Pour me rendre compte de l'effet de la matière ensilée sur les vaches laitières, j'en ai mis deux à l'épreuve pendant dix jours. Au commencement de l'expérience elles donnaient quatorze livres de lait par jour. A la fin elles en donnaient vingt, et semblaient avoir pris de l'embonpoint en même temps.”

“ Comme de raison j'étais satisfait de mon premier essai. Je suis réjoui de mon succès, au point que je vais vous indiquer maintenant mon programme pour la saison prochaine, programme que je vais exécuter de point en point, à moins que les hommes de science ne me prouvent, en face de ma propre expérience, que je suis fou en ce qui concerne l'ensilage. Je vais monter mon silo jusqu'au troisième étage, lui donnant une hauteur de vingt-cinq pieds. Vis-à-vis d'où il se trouve, c'est-à-dire dans l'autre moitié de l'extrémité de ma grange, je vais construire un nouveau silo de la grandeur du premier. Je vais mettre un mur de séparation au milieu de ces deux silos, ce qui en fera quatre silos. J'ai l'intention de donner de la matière ensilée de bonne heure ou plus tard, et voilà pourquoi je fais plusieurs silos : je puis n'en ouvrir qu'un seul à la fois, au besoin. Les quatre pourront contenir 1000 tonnes. Il y a une voie de posée entre les silos, se prolongeant sur la longueur de la grange, et sur laquelle circule une voiture qui transporte l'ensilage au bétail occupant les étables qui se trouvent de chaque côté. Pour remplir les

silos, je sèmerai, cet été, dix acres de blé-d'Inde en sillons, cinq acres à la volée, et cinq acres d'avoine et d'orge. Avec le blé-d'Inde semé à la volée et le grain j'ai l'intention d'emplir un silo vers le milieu de juin, pour en faire consommer le contenu de bonne heure. J'ai aussi trente acres de trèfle qui produisent beaucoup. Je n'aurai plus besoin de l'aide du soleil pour en faire du foin. Je l'ensilerai avec ce fourrage de juin. J'en ferai une seconde récolte que j'introduirai dans le silo d'automne avec le blé-d'Inde semé en sillons."

HORTICULTURE.

Arrosements.

Arroser est une opération de jardinage bien connue, et, bien sûr, beaucoup de mes lecteurs, en me voyant parler d'arrosement, vont penser que je perds mon temps. Cependant, en me lisant, ils pourront se convaincre que si l'arrosement est une chose bien connue, la manière de le faire et d'en retirer le plus d'avantage possible l'est un peu moins.

D'abord, qu'est-ce qu'arroser ? C'est, en définition générale, donner aux plantes la quantité d'eau qui leur est indispensable pour végéter, et qui dans l'horticulture ne leur est pas toujours distribuée par la nature, au moment nécessaire. Il ne faut pas oublier que la végétation obtenue dans les jardins est, pour ainsi dire, la végétation factice de plantes placées dans un milieu tout différent de celui que leur a assigné le Créateur. Les conditions vitales de la plante étant changées, il faut lui fournir ce qu'elle trouve dans son milieu naturel, ce dont on l'a privée en la soumettant aux opérations de l'horticulture. Une foule de soins sont ainsi nécessités, et parmi ceux-là, l'arrosement.

On peut classer l'arrosement en trois catégories : 1° *l'arrosement simple*, destiné à faciliter à la plante l'assimilation des substances qui peuvent lui être utiles et qui sont dans le sol, à l'état latent, attendant l'eau qui doit les dissoudre et les rendre assimilables (c'est l'arrosement avec l'eau pure) ; 2° *l'arrosement fertilisant*, destiné à apporter à la plante des éléments de nourriture que le sol ne contient pas du tout, ou pas en assez grande quantité pour les besoins de la plante (c'est l'arrosement avec du fumier, du guano dilué, des sels ammoniacaux, etc) ; 3° enfin, *l'arrosement topique*, donné à la plante comme remède contre certaines pestes qui l'infestent, telles que les insectes nuisibles, larves, vers, chenilles, ou encore certains champignons parasites, rouille, moisissure, etc.

L'arrosement simple se fait avec de l'eau pure, autant que possible. L'eau de pluie est la meilleure, puis l'eau courante des rivières, ruisseaux, et enfin, en dernier lieu vient, faute d'autre, l'eau de puits. Mais, pour aucune circonstance, on ne doit se servir de cette dernière que lorsqu'elle a été exposée à l'air pendant plusieurs heures, et encore est-elle mauvaise et même fatale à certaines plantes délicates, à cause des sels qu'elle contient presque toujours.

Il est impossible de déterminer la quantité d'eau à employer en arrosement. La nature des plantes, du sol où elles croissent, de la saison, seule peut suggérer au jardinier quelle quantité d'eau est nécessaire. Je dois cependant dire ici qu'un arrosement mal fait est pire que l'abstention, et qu'un jardin dont le sol est toujours tenu dans un bon état d'amublissement a rarement besoin d'un fort arrosage. Une règle générale est celle-ci : il faut toujours moins d'eau au printemps et en automne qu'en été, et dans un terrain pesant que dans un terrain léger. Ceci est vrai partout et toujours.

On doit éviter d'arroser au milieu du jour. La brusque transition à laquelle serait alors soumise la plante lui serait le plus souvent fatale. Le meilleur temps est le soir après le coucher du soleil, ou le matin avant son lever.

Lorsque le terrain que l'on arrose est très sec, il faut éviter

d'arroser trop copieusement tout d'un coup. Un tel arrosement ne vaut rien, ou presque rien, l'eau s'écoulant loin de la plante, sans pénétrer la terre desséchée. Il faut, dans ce cas, commencer par humecter simplement toute la surface à arroser, et ensuite l'eau qu'on y met en second lieu s'imbibe facilement sans durcir la surface.

Un mot des eaux mortes, stagnantes et corrompues. Ces eaux sont bonnes pour arroser, mais on doit éviter de les employer près des habitations, car elles laissent échapper des émanations délétères pour les hommes et les animaux.

Il y a du soin à apporter dans le choix d'un arrosoir. Il faut qu'il soit bien balancé sur son anse, de manière à ce que le jardinier puisse le tenir d'une seule main, en arrosant, et lui donner sans peine le degré d'inclinaison voulu pour le vider complètement. Il faut deux pommes pour chaque arrosoir : une percée de trous fins et très rapprochés, fournissant une nappe d'eau très divisée, comme une pluie fine. Cette pomme sert à l'arrosage des couches-chaudes et des plantes frêles et délicates. L'autre doit être percée de trous plus grands et plus espacés pour les arrosages ordinaires. L'arrosoir doit être peinturé en dedans et en dehors, sans quoi, on est exposé à le voir se percer très vite sous l'influence de la rouille.

L'arrosement fertilisant se fait de plusieurs manières. On peut employer pour le faire le purin (urine des animaux) le fumier délayé, la colombine, le guano, les sels d'ammoniaque. Dans tous les cas il faut prendre grand soin de ne pas nuire aux plantes en le pratiquant. Je vais indiquer ici quelques-unes des proportions à observer dans la composition des liquides destinés à cet arrosement.

On fait un bon arrosement avec un gallon de purin mêlé à huit gallons d'eau. Le guano s'emploie à la dose de une cuillerée à soupe par gallon d'eau, ou d'une livre par vingt gallons d'eau. La matière fécale, si l'on veut mettre de côté la répugnance qu'elle inspire, fait un excellent arrosement fertilisant, mêlée à l'eau dans la proportion de un de matière à cinq d'eau. Le sulfate d'ammoniaque donne un excellent liquide pour provoquer la croissance des feuilles chez les plantes à feuillage ornemental, les laitues, etc. On le mêle dans la proportion d'une cuillerée à thé par gallon d'eau.

En appliquant tous ces arrosements, il faut éviter de toucher aux feuilles des plantes, surtout si l'on se sert des sels d'ammoniaque. Ces liquides jaunissent les feuilles et pourraient même compromettre le salut de la tige, en venant en contact avec elle.

Pour la plupart des plantes potagères et de parterre on peut donner un arrosement fertilisant une fois par semaine. Par ce moyen, on est certain de doubler à peu près le rendement du potager ; de plus on a des légumes de meilleure qualité, et des fleurs plus brillantes sur des plantes plus fortes.

Les magnifiques plantes et légumes que l'on admire à bon droit dans les expositions horticoles sont généralement soumises au régime des arrosements fertilisants.

Une bonne méthode pour pratiquer ces arrosements consiste à percer autour des plantes plusieurs trous, au moyen d'une cheville de deux pouces environ de diamètre et de 8 pouces de longueur, lorsque la terre est humide. Ces trous restent béants et ne cherchent pas à se remplir. Pour arroser ensuite, on met le liquide fertilisant dans l'arrosoir, on en enlève la pomme et on emplit chaque trou au moyen du tube de l'arrosoir dont l'extrémité est libre. De cette manière on ne s'expose pas à toucher à la tige, ni aux feuilles des plantes. Les racines seules intéressées à recevoir directement l'engrais, en bénéficient tout de suite.

L'arrosement topique sert, comme je l'ai dit, à combattre les maladies et les insectes qui exercent leurs ravages sur les plantes. Comme il serait hors de question d'indiquer dans

un seul article les différentes combinaisons, solutions, infusions et décoctions employées pour combattre les ennemis des plantes, je vais me contenter de dire que les substances les plus fréquemment employées comme insecticides sont la poudre d'ellébore, l'acide carbolique, le tabac, le savon d'huile de baleine, la suie, l'eau de chaux, etc. Ces arrosements se pratiquent avec beaucoup plus de ménagement que les autres et, en les faisant, on doit toujours se servir de la pomme fine de l'arrosoir.

Le jardinier qui s'astreint à pratiquer, avec discernement, les trois catégories d'arrosement dont je viens de parler, dans son potager et son parterre, est certain d'en obtenir d'excellents résultats, de même qu'en les omettant plus ou moins complètement il court à l'insuccès.

J. C. CHAPAIS.

ARBORICULTURE.

SEMIS D'ARBRES FORESTIERS.

Au mois de juillet de l'année dernière je publiais un article sur les arbres d'ornement qu'on peut cultiver avantageusement dans notre province. Depuis ce temps, on a agité la question de reboisement et suggéré les moyens à prendre pour prévenir la disette de bois qui nous menace, dans un avenir plus ou moins rapproché, à cause de la destruction de nos forêts. Notre journal a bénéficié, pour sa part, des écrits de l'honorable M. Joly à ce sujet : écrits qui font voir comme il est facile pour nous de nous livrer à la culture des arbres forestiers.

Je viens aujourd'hui ajouter un nouveau chapitre à mon travail sur les arbres d'ornement. Je veux, dans ce nouvel article, parler des semis d'arbres non plus pour la simple ornementation de nos demeures, mais pour la création de bocages et les reboisements.

La création de forêts par le semis se pratique avec grand succès dans plusieurs parties des Etats-Unis, spécialement dans l'Iowa. Ce qui réussit bien là, doit, la différence de climat mise en ligne de compte, réussir aussi chez-nous, et nul doute qu'en mettant en pratique ce qui s'y fait, on réussira à créer, en fort peu de temps, de jolis et utiles bocages sur certaines parties de nos terres impropres à tout autre usage.

La culture des arbres de semis est relativement très facile. En suivant les quelques données que voici, déduites des méthodes suivies aux Etats-Unis, chacun pourra, dans une saison, se fournir de plants d'arbres variés. Il aura ainsi une pépinière fort peu coûteuse, qui lui permettra de boiser sans grands frais un ou plusieurs arpents de terre.

A moins qu'on ne veuille pratiquer le boisement sur une très grande échelle, comme, par exemple, on le fait dans les prairies nues des Etats-Unis, la méthode la plus pratique consiste à faire les semis sur un terrain réservé pour cet usage, d'où l'on relève ensuite les plants pour les repiquer en pépinière. Il faut cependant excepter de cette règle les arbres à amandes, qu'il vaut toujours mieux semer sur place, au printemps, après avoir mis stratifier les graines dans du sable humide, pendant l'hiver.

Plate-bande pour semis.—Choisissez, pour établir cette plate-bande, un terrain riche, bien cultivé et libre, autant que possible, de mauvaises herbes. Établissez au-dessus de cette plate-bande un treillis assez élevé pour vous permettre de travailler facilement au-dessous. Ce treillis est destiné à protéger, pendant le premier été, ces jeunes plants contre les rayons du soleil. On peut recouvrir ce treillis de lattes ou encore de branches d'arbres conifères (sapin, épinette). Les plants d'arbres conifères ont surtout essentiellement besoin de cette protection. D'ailleurs, c'est ainsi que la nature agit

dans la forêt, où les semis sont toujours ombragés par les grands arbres.

Manière de semer.—Semez la graine dans des sillons espacés de six pouces, et semez sans fausse économie, c'est-à-dire semez fort. Pour aller plus vite en besogne, et tracer vos sillons régulièrement, et à distance égale, faites-vous un râteau de bois, dont les dents un peu longues et fortes seront espacées de six pouces ; cela vous fera un excellent marqueur. Les graines doivent être très légèrement recouvertes, et, en général, on doit les semer beaucoup moins profondément que les graines ordinaires de jardin. On recommande de semer tard à l'automne ou de bonne heure au printemps, mais comme la plupart des graines mûrissent très tard, il vaut mieux, dans notre province, ne semer qu'au printemps. Mais alors il faut semer aussitôt que possible, et voir à ce que la graine soit de première qualité. On peut semer cependant les graines de l'orme et de l'érable, qui mûrissent à la fin de juin, aussitôt après leur maturité ; mais, dans ce cas, on fera mieux de ne repiquer qu'à l'automne de l'année suivante.

Les soins à donner après la semence sont l'arrosage, si la sécheresse prévaut, le sarclage le plus minutieux, dès que les mauvaises herbes apparaissent, car elles sont les pires ennemis de ces frères petits plants.

Les graines de conifères germent beaucoup plus vite si on les fait macérer dans l'eau chaude quatre ou cinq jours avant de semer. Il faut changer l'eau chaque jour pour prévenir la putréfaction, puis on assèche les graines avec du sable fin, pour pouvoir semer plus facilement.

Pépinière.—On doit choisir le terrain de la pépinière avec autant de soin que celui de la plate-bande pour semis. Il faut le labourer profondément, en enlever les pierres et tous les débris qui l'encombrent, puis le labourer de nouveau et le niveler avec soin par le passage du bouleverseur, puis de la herse. Ceci doit se faire au temps choisi pour la plantation.

À l'automne, lorsque vos plants de semis ont six pouces en moyenne, vous transplantez en pépinière. Voici la meilleure méthode à suivre. Plantez en rangs espacés de trois pieds, mettez les plants de six pouces à un pied de distance dans les rangs. Lorsque le terrain a été nivelé et ameubli, étendez un cordeau tendu au moyen de deux piquets dans le sens du premier rang à planter. Avec la bêche ouvrez le long de ce cordeau une tranchée suffisante pour recevoir les racines des plants. Placez ces derniers dans cette tranchée, maintenez-les droits en foulant avec la main un peu de terre sur les racines, puis remplissez la tranchée à la bêche et foulez avec soin la terre au pied des plants, avec les pieds.

Si les rangs ne sont pas espacés bien régulièrement, il sera bien difficile de faire la culture nécessaire à la pépinière pour la tenir en bon ordre.

Il faut avoir grand soin d'empêcher les racines des petits plants de se dessécher pendant le travail de la transplantation. Pour elles la dessiccation c'est la mort. Les plantes conifères surtout périssent après quelques minutes d'exposition de leurs racines à l'air.

Les soins subséquents à donner à la pépinière sont le binage fréquent et le sarclage.

Plantation finale.—Voici la meilleure manière de préparer le terrain que vous voulez boiser. L'année qui précède la plantation, engraissez le terrain et faites-le produire une récolte de grain. Après la moisson, donnez un labour profond, et, le printemps suivant, donnez un nouveau labour en sens contraire au premier.

Il est important de planter les jeunes arbres à une distance très rapprochée. D'abord, ils s'emparent ainsi tout de suite du terrain, et empêchent les mauvaises herbes d'y croître, diminuant ainsi considérablement les frais de nettoyage. Puis ils se protègent mutuellement, par leur feuillage, contre la sécheresse si nuisible aux jeunes plantations. Enfin, les

arbres plantés serrés font que le propriétaire est plus en mesure de faire face aux manques qui se produisent inévitablement dans toute plantation; en effet, il reste toujours un nombre d'arbres assez grand pour que la plantation soit encore régulière, lorsqu'on a mis beaucoup plus d'arbres qu'il n'en faut lorsqu'ils ont atteint une certaine hauteur.

Après bien des essais, les planteurs des Etats-Unis en sont venus, ce semble, à l'entente qu'on doit planter les arbres en rangs espacés de quatre pieds, avec une distance de deux pieds entre chaque arbre, dans les rangs. Ce système exige 5,445 arbres par acre. Après trois ans de croissance on éclaircit en ôtant un arbre sur deux dans les rangs, ce qui laisse les arbres espacés de quatre pieds en tout sens. Après plusieurs années, cinq ou six, on enlève encore un arbre sur deux, dans les rangs, ce qui laisse les arbres espacés de huit pieds sur un sens et de quatre sur l'autre. Après une dizaine d'années de plantation on enlève un rang sur deux, ce qui met les arbres à huit pieds de distance les uns des autres. Au bout d'une quinzaine d'années on enlève encore un rang entier sur deux, mettant ainsi les arbres à huit pieds de distance d'un côté et à seize pieds de l'autre. Enfin, après nombre d'années, on fait l'éclaircissement final en enlevant encore un arbre sur deux dans les rangs existants, ce qui laisse le bocage ou la forêt planté d'arbres espacés de seize pieds en tout sens. Je viens d'indiquer en dernier lieu une opération que pratiqueront probablement nos fils plutôt que nous-mêmes.

On doit transplanter les arbres conifères lorsqu'ils ont deux pieds de hauteur. Il en est de même des noyers et des chênes, si on juge à propos de les transplanter; mais, comme je l'ai dit plus haut, il vaut mieux semer ces derniers sur place, car la transplantation les retarde beaucoup. Les autres arbres doivent être transplantés lorsqu'ils ont de quatre à cinq pieds de haut.

Avec ces quelques règles, n'importe qui peut facilement boiser un morceau quelconque de terrain. Il est important de se convaincre que le moyen le plus économique et le plus sûr de réussir est de procéder par semis pour toutes les espèces, excepté cependant les peupliers et les saules. Ces derniers se bouturent si bien, qu'il n'y a aucun risque à adopter la méthode du bouturage de préférence au semis.

Ces boutures se font en coupant des branches de l'année précédente en tronçons de six pouces, que l'on place en pépinière, au lieu des plants de semis employés dans l'autre système.

Voici une liste des variétés d'arbres qui viennent le plus facilement de semis, d'après l'expérience générale:—

Acacia, carya, catalpa, érables, frênes, hêtres, noyer cendré, noyer noir, orme, sycomore, tilleul.

Parmi ces variétés, le frêne et le tilleul sont sujets à ne germer que l'année qui suit l'ensemencement; mais, ils n'en germent pas moins pour cela.

Les graines des arbres que je vais nommer maintenant germent très facilement, ne demandent pas de soins spéciaux, et peuvent, par conséquent, être semées tout de suite en pépinière et même sur place; ce sont les graines de:—

Acacia, carya, catalpa, frêne, noyer cendré, noyer noir.

Les plantes de semis des variétés suivantes sont les plus faciles à transplanter, et celles qui s'accroissent le mieux aux différences de sol et de climat:—

Bouleau élané, érable à sucre, frêne d'Amérique, orme d'Amérique, sycomore.

Les conifères suivants ont les mêmes qualités que les arbres précédents:

Epinette de Norvège, pins, sapin baumier, thuya d'Occident.

Voici une liste des variétés qui donnent les bois les plus de valeur.

Bouleau élané, carya, chêne blanc, érable à sucre, frêne d'Amérique, noyer noir, orme roux, pin.

En ce qui concerne la rapidité de croissance, voici les variétés recommandées:

Catalpa, négundo à feuilles de frêne, noyer cendré, peupliers, saules.

Les arbres suivants sont ceux qu'on emploie avec le plus de succès comme brise-vent:

Epinette de Norvège, pins, mélèze d'Amérique, saules.

Pour les haies d'ornement on recommande les conifères suivants:

Pruche du Canada, épinette de Norvège, sapin baumier, thuya d'Occident.

Les personnes qui ne connaissent pas les noms vulgaires des arbres ci-haut nommés, en trouveront une nomenclature complète aux pages 90 et 91 du Journal d'agriculture, numéro de juillet 1881, vol. IV. Les personnes qui n'ont aucune expérience dans l'arboriculture forestière trouveront probablement utiles les renseignements donnés en dernier lieu. Ils leur éviteront des tâtonnements et des essais toujours ennuyeux et décourageants pour les novices.

Les principes contenus dans cet article sont ceux qui découlent de la culture des arbres telle que pratiquée chez nos voisins et dans quelques parties de notre province. Je me suis inspiré des écrits de MM. Joly, Gibb, et surtout d'une petite brochure intitulée: *Forest leaves* publiée par un M. Johnson, des Etats-Unis, et remplie de renseignements utiles.

J. C. CHAPAIS.

DÉPARTEMENT VÉTÉRINAIRE

Dirigé par D. McEachran, F. C., M. R. V., et les professeurs du collège vétérinaire, Montréal.

Le percheron.

On voit, en se basant sur l'autorité du rapport officiel du baron de Keerbrecht, que le soi-disant percheron n'est pas connu en France comme race distincte. Pour confirmer cette assertion, nous avons en sus l'autorité de l'hon. S. Dysart, un des commissaires nommés par le président, pour représenter les Etats Unis à Paris, lors de l'exposition de 1878, qui, après avoir parlé de la production du cheval utile sous tous les rapports, connu sous le nom d'anglo-normand, dit: " Les chevaux plus pesants sont généralement plus ou moins croisés dans l'élevage; mais pour celui-ci, on semble, en règle générale, avoir plus suivi un système tendant à produire un type uniforme d'une race distincte. Pendant combien de temps a-t-on suivi ce système, ou sur quoi était-il basé, personne ne le sait, aucun compte n'en a été tenu, et on n'a pas d'autre histoire que la tradition. Il nous faut les prendre tels que nous les trouvons à une époque toute récente.

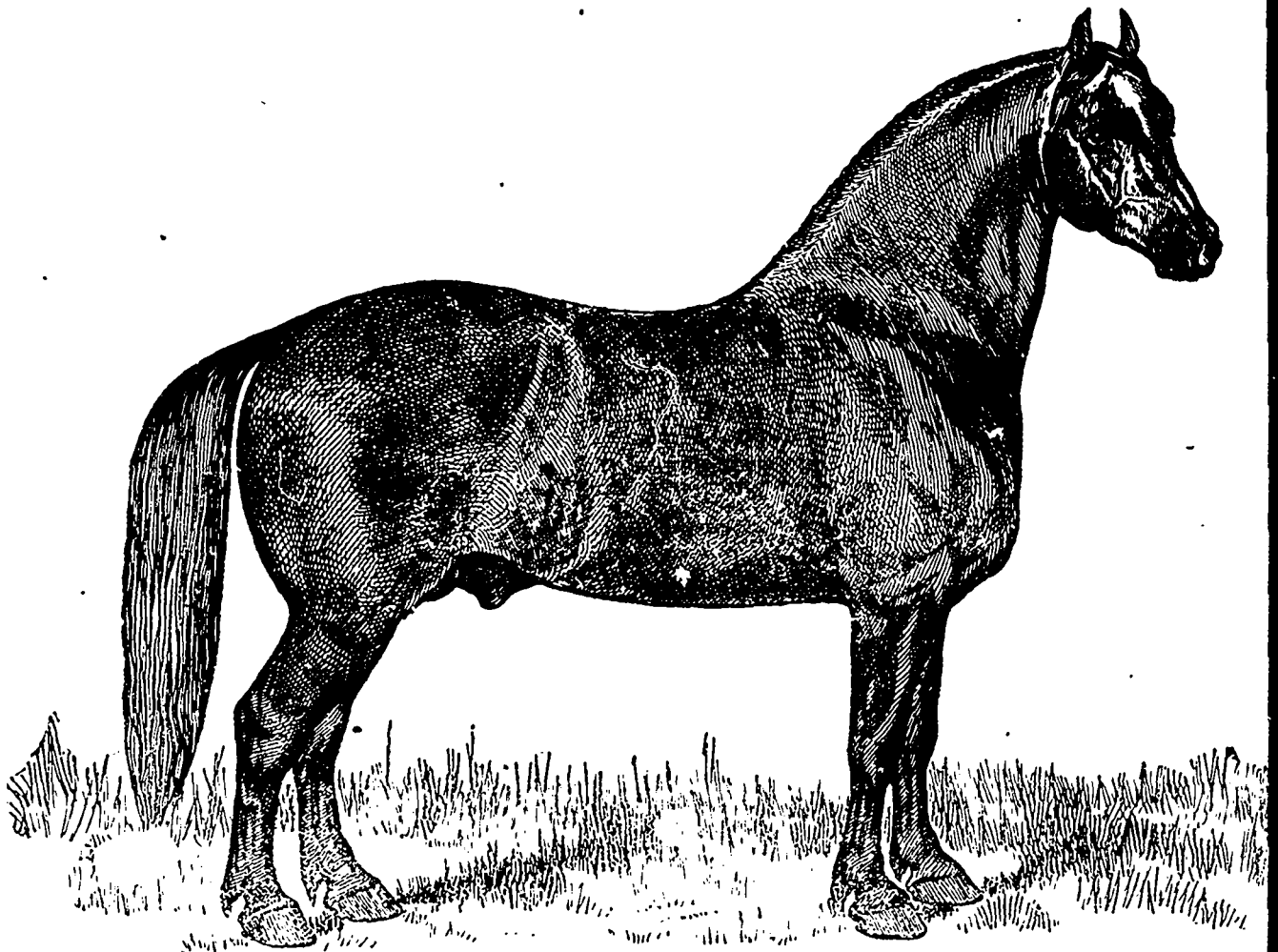
La race de chevaux la mieux connue dans l'histoire de France, et celle qui compte le plus d'amis comme cheval de trait de taille moyenne, est le petit percheron. L'uniformité de leur forme et de leur couleur est une forte preuve qu'ils ont pendant longtemps été reproduits sans beaucoup de mélange. On en emploie des milliers dans les rues de Paris, sur les lignes d'omnibus, où on demande d'eux un travail très pénible, exigeant une grande dépense de force physique, et pourtant ils paraissent en bonne condition. Le poids moyen du petit percheron peut s'estimer à 1,300 lbs. Il est de hauteur moyenne, a le corps compacte et carré, indice d'action et de grandé force pour la taille de l'animal. Les membres sont forts, les jointures courtes, les muscles puissants, et le pied est bien conformé et armé d'un sabot dur.

" Ce qu'on appelle le grand percheron, cheval de même forme et de même couleur que le petit, pèse environ 200 lbs de plus que lui, ses membres et son pied sont proportionnellement plus gros, et son allure est plus lente. On l'emploie

surtout pour la charrette. Autant que j'ai pu l'établir, le grand percheron est le résultat d'un croisement entre le grand boulonnais et le petit percheron. Le cheval boulonnais est le meilleur et le plus grand des chevaux de cette catégorie en France. Ils ont commencé à attirer l'attention en premier lieu dans le voisinage de Boulogne, mais ils se sont de là répandus dans toute la région parisienne. Ils pèsent de 1,600 à 1,700 lbs, et ont une belle forme pour de si gros animaux. Leur allure est plutôt gauche que gracieuse, et on s'en sert surtout pour les forts travaux qui exigent plutôt une grande force que de la vitesse. Ce sont eux qui transportent et remettent les pesants blocs de pierre dont on se sert pour les édifices de Paris. Il n'est pas rare d'en voir six ou huit en ligne tirant des blocs de plusieurs tonnes, qu'il faut de toute nécessité mouvoir très lentement; la plupart sont gris, mais il n'est pas rare d'en voir de bais ou noirs. Pour les usages auxquels la nature les a destinés ils méritent d'être classés parmi les meilleurs chevaux de trait."

ayant pris en Normandie, beaucoup les appelant simplement chevaux français. Comme en France on les appelle souvent percherons, quelques importateurs ont adopté ce nom. Pour éviter toute confusion à l'avenir on décida, après beaucoup de discussion, de les appeler normands-percherons ou percherons-normands, et c'est sous ce nom qu'on les annonce dans les catalogues, et les listes d'adresses des éleveurs, publiées dans les journaux d'agriculture.

On voit donc que ce n'est pas une race distincte, et que si on peut dire que c'en est une, elle n'a pas une assez grande antiquité d'origine pour qu'on puisse s'y rapporter pour la transmission de qualités spéciales, lorsque son sang est croisé avec des juments à sang froid. C'est pourquoi on constate que les croisements faits au moyen de soi disants percherons importés dans la province il y a dix ou douze ans, ne sauaient être regardés comme une amélioration; en effet, ils sont inférieurs à tous égards à notre vrai cheval canadien, dont la généalogie remonte aux jours où le petit cheval normand



CHEVAL PERCHERON.

La magnifique apparence des grands chevaux de trait dans les rues de Paris, et des petits percherons sur les lignes d'omnibus a été remarquée par les nombreux visiteurs américains et canadiens, et a causé l'importation de soi disant percherons en nombre considérable dans l'Ohio, l'Iowa, et l'Illinois. Lorsqu'en 1826, une convention d'importateurs de chevaux français se réunît à Peoria, Ill., pour décider quel nom on devait leur donner, on trouva le choix du nom difficile à faire. Les premiers importateurs les avaient appelés normands, les

rustique constituait la légère et infatigable cavalerie française, dont les bonnes qualités avaient pour source le croisement pur sang arabe et barbe, comme on peut encore le constater actuellement par sa tête, ses jambes et ses quartiers. Les occasions continues que nous avons de nous former une opinion correcte sur les qualités des différents croisés des grandes compagnies de transport avec lesquelles nous sommes en relations professionnelles, nous permettent d'aviser nos lecteurs sur ce qui est le plus profitable pour eux à élever pour le

marché, et, quelque satisfaction que les percherons aient donnée ailleurs, il est certain qu'on ne peut regarder leur production comme un succès dans cette province, et nous ne regrettons pas qu'on ait cessé l'importation de cette race (1).

Le cheval normand (percheron).

L'excellence du cheval normand est passée dans l'histoire. C'est de la Normandie principalement que Napoléon a tiré sa fameuse cavalerie.

Le normand, plus peut-être que toute autre race, réunit à l'utilité un port brillant, une apparence attrayant, et une constitution saine. Stouchege dit de lui : ' A une belle devanture bien aplomb, il joint une charpente massive, et le tout est réuni sous une forme aussi élégante que peut le comporter sa grande puissance. Même les chevaux de diligence de plusieurs parties de la France ont une belle charpente, et leurs jambes et leurs pieds sont tellement sains qu'ils peuvent trotter sur les voies pavées d'un train qui, tout lent qu'il soit, rendrait vite boiteux nos chevaux anglais de taille et de force égales. Ils sont aussi d'un tempérament si doux qu'on peut se servir des étalons en compagnie des juments pour n'importe quel ouvrage ; et bien qu'ils ne soient pas sans défauts sous le rapport des formes, on en rencontre rarement de défectueux. " Ceux qui visitent la France remarquent invariablement la bonne qualité générale des chevaux propres à tout service, et admirent aux expositions d'agriculture les excellents chevaux, également propres à la voiture et aux travaux de la ferme, forts et actifs. Ces chevaux sont appelés anglo-normands, parce qu'ils viennent de juments normandes et d'étalons anglais pur sang, dont plusieurs certaines étaient continuellement gardés aux frais du gouvernement, sous l'empire, dans les divers haras nationaux établis dans les différents départements.

(Traduit de l'anglais).

A propos de moutons.

Un souscripteur du journal désire savoir si les moutons sont un bétail profitable. C'est une question importante à traiter, mais je vais essayer d'y répondre brièvement, tout en craignant d'être obligé de dogmatiser considérablement en le faisant.

Les moutons ont fait l'agriculture de l'Angleterre ce qu'elle est. Ils ont rendu possible la culture de millions d'acres qui, sans eux, seraient restés stériles. Mais, il faut remarquer que les moutons requièrent du soin et de l'attention. Il ne faut pas croire que garder avec profit des moutons consiste à tenir sur une ferme une dizaine de brebis errant à l'aventure pour trouver leur vie comme elles le peuvent, laissant tomber leurs précieuses déjections sous les arbres ou près des clôtures, là où il ne croît aucune plante utile à l'homme. Traitées de cette manière, elles peuvent être utiles, mais il n'est pas en leur pouvoir d'être profitables. On calcule ici la valeur de la laine et de l'agneau produits par chaque brebis, soit \$5 et on est satisfait; et on ne se rappelle jamais que chaque

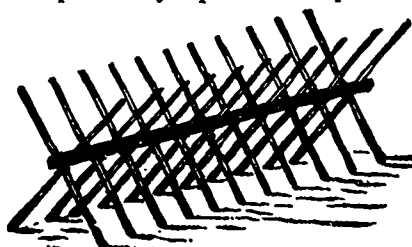
(1) Nous croyons nécessaire d'ajouter que, si le grand percheron n'est pas une race distincte, il serait difficile de prouver que le petit percheron n'en est pas une. De plus, l'importation dans cette province date de la carrière de M. Josen Perreault, et a été faite d'après son choix. Il est très évident qu'il n'a pas importé un seul petit percheron, tous étant plus pesants, et de plus, de très pauvres spécimens; ce vrai petit percheron n'a donc pas encore été mis à l'essai dans notre province. Le Dr McEachran admet qu'ils sont d'excellents chevaux, très forts, actifs et sains. Nous savons, par notre expérience en France, qu'ils sont une race aussi bonne que n'importe laquelle de leur taille, et ils ressemblent au cheval canadien de plus près que n'importe quelle race au monde. C'est pourquoi nous regrettons qu'aucun effort n'ait été tenté jusqu'à présent, pour renouveler le sang de notre cheval canadien au moyen de cette race précieuse.

Ed. A. B.

mouton produit par année 1,200 livres d'engrais liquide et solide, et produirait, si on le laissait faire, un bien meilleur effet sur la terre labourée que tous les rouleaux que nous (n') employons (pas), avec ses petits pieds pointus. Je suis sûr de ce que je dis en affirmant qu'un troupeau de moutons bien tenu et bien nourri augmenterait le revenu d'une ferme de cent acres de \$200 à \$300 par année, et cela en moins de deux ans après la formation du troupeau. Pour que les moutons donnent tout le profit dont ils sont susceptibles, il faut semer pour eux une série régulièrement graduée de récoltes et il faut leur faire manger ces récoltes sur la terre où ils paissent, afin qu'aucune portion n'en soit perdue, et que le fumier soit tout déposé dans des endroits où il puisse être facilement enterré par la charrue.

Les récoltes en question sont les suivantes : lentilles ou vesces, navets, et peut-être un peu de navets de Suède, mais je recommande les navets et les lentilles comme n'exigeant pas de binage. Si on les sème alternativement tous les quinze jours, à partir du commencement de mai, on aura de quoi nourrir les moutons, sans interruption, depuis le 20 de juin jusqu'au milieu de novembre; il faut une forte gelée pour endommager la navette. Il est impossible de dire combien de moutons peut nourrir un acre, mais si la terre donne ce qu'elle peut, et que l'on donne un peu de grain ou de pois, 10 acres doivent suffire à la subsistance de 60 moutons pendant cinq mois, et on aura une récolte de grain telle, ensuite, sauf les accidents, qu'on en aura rarement entendu parler dans cette province, depuis l'époque à laquelle on nous dit que les terres des campagnes de Chambly donnaient de 30 à 40 minots de blé par acre.

Nous avons déjà donné dans le journal la gravure ci-jointe d'une barrière temporaire, mais je la reproduis ici comme utile pour le sujet qui nous occupe.



Elle est facile à faire et à mouvoir. Il en faut deux rangées s'étendant en travers du champ, pour garder les moutons dans l'espace voulu. Quand le premier espace est dépouillé, on peut le

labourer, et y semer du mil hongrois, qui permettrait de varier agréablement la nourriture. Les moutons devraient errer sur les collines incultes, s'il y en a, ou sur les chaumes, de 9 heures du matin à 3 heures de l'après-midi, et alors, rentrer au parc. Si on met des moutons dont le ventre est vide dans la navette mouillée, ils en mourront, probablement.

Quelle est la race de moutons la plus profitable ? Pour répondre à cette question, il me faut recourir aux chiffres de M. Brown, du collège d'agriculture de Guelph. Je veux démontrer que les croisés down sont beaucoup plus profitables que les croisés à longue laine. Y a-t-il rien de plus décourageant à voir que la grosse carcasse d'un mouton à longue laine, avec ses paquets de graisse dégoutante, suspendue dans l'échoppe d'un boucher, par un jour de chaleur ?

Race	Carcasse.	Laine.	Coût.	Balan. 2.
Race southdown	\$10.20	\$2 40	\$6.00	\$6.60
" shropshire	9.90	3 42	7.00	6.32
" oxford	10.62	2.80	7.40	6.02
" merino ..	7.25	2.94	5.50	4.69
" leicester	9.90	2.24	8.10	4.04
" de moutons du pays.	7 50	1.25	5 00	3.75
" cotswold	9 95	2 52	9.30	3.17

Moyenne.....

4.95

D'où il découle, comme je l'ai toujours prétendu, que le

cotswold donne la plus pauvre viande, et rapporte le moins d'argent, parmi toutes les races améliorées de moutons, excepté dans la patrie de l'animal, les formes des montagnes Cotswold, dont le climat est rigoureux.

La colonne portant en tête le mot "coût" comprend toute la nourriture, le soin de la brebis agnelée, les bains, le lavage, la tonte, le service du bélier au *pro rata*, les soins depuis la naissance jusqu'à l'âge de 15 mois.

(Traduit de l'anglais.)

ARTHUR R. JENNER FUST.

VITICULTURE.

L'hiver de 1882 a été rude et sévère pour les vignes. Les enthousiastes qui s'étaient dit qu'on peut cultiver la vigne sur une grande échelle et pour le vin de commerce dans notre province, trouvent leur échelle rudement raccourcie cette année. C'est une leçon utile, en ce sens qu'elle empêchera les plantations exagérées et coûteuses, qui aujourd'hui font le chagrin de ceux qui les ont faites. Un conseil avant de terminer. Ceux qui ont des vignes faibles et malades par suite des atteintes de l'hiver, feront bien, s'ils veulent les rétablir et les conserver, de ne pas leur laisser porter de fruit. Agir autrement serait compromettre grandement la santé et l'avenir de ces vignes.



VIGNES EN POTS.

J'ai dit quelques mots, dans un numéro antérieur du journal, de la culture de la vigne en pots. Dans cet article, j'indiquais une manière de tailler les vignes en pots, qui est usitée aux Etats-Unis et en Angleterre. Aujourd'hui j'ai sous la main trois gravures qui indiquent trois autres modes de palisser la vigne ainsi cultivée. Le simple examen des gravures donne une idée exacte des trois treillis. Je les donne seulement à titre de renseignements pour les personnes qui voudraient faire l'essai de cette taille. Nul doute qu'il se trouvera des amateurs qui feront cette expérience, très intéressante pour la culture des vignes qui ne peuvent être cultivées en plein air dans cette province. (Voir les trois gravures ci-jointes.) J. C. CHAPUIS.

ECHOS DES CERCLES.

Colonisation.

A part la spéculation, il est une autre chose qui a retardé sinon la colonisation au moins la prospérité des colons. La routine.

Souvent, on ne regardait pas si telle ou telle terre exigeait du blé de l'orge ou de l'avoine, on y semait du blé et toujours du blé.

Dans certaines parties du lac Saint-Jean, des cultivateurs ont semé des céréales dix, et même douze années de suite, et ces mêmes cultivateurs s'étonnaient de ce que la terre leur refusait de pousser une troisième année.

Quelqu'inraisemblable que ceci paraisse, ce n'en est pas moins la vérité. Dans une assemblée du cercle agricole, le révérend M. Belley nous citait un fait analogue à ce que je dis.

Les prairies étaient négligées, et pourtant, c'est de la terre à foin, que le lac possède. Encore aujourd'hui, il n'y a presque pas de foin, et à peine pouvons nous en avoir pour quinze piastres le cent bottes.

Pourquoi toujours semer grain sur grain? Pourquoi aussi vouloir s'obstiner de faire pousser du blé dans une terre qui demande de l'orge et où l'orge serait venue à parfaite maturité, et aurait donné un rendement de vingt-cinq au minot.

Qu'advient-il? Le blé pousse, oui, malheusement trop, puisqu'il ne peut mûrir.

Ce pauvre colon a perdu ainsi, par sa faute, plus de cinquante piastres, et on sait que cette somme pour un colon est une fortune.

Le temps des semailles est toujours court dans les paroisses nouvelles; semons donc les grains que la terre et la saison exigent.

L'orge exige un meilleur terrain et des soins plus minutieux que le blé. Rendu au dix ou douze juin, semons de l'orge sans crainte dans nos abattis. L'orge étant plus exigeante que le blé, ne poussera pas trop, aura le temps de mûrir très-bien, et nous aurons de très-forts rendements. Et l'année suivante, dans ce chaume d'orge, nous aurons une belle récolte de blé, en ayant le soin de bien herser, et de bien égoutter. L'orge vaut moins que le blé, c'est vrai, mais ses produits sont plus abondants. Elle forme aussi, mêlée avec d'autres grains, un excellent engrais pour les porcs.

La farine d'orge fait un pain noir, grossier, mais bon. (L'automne principalement.)

Cette année surtout, les semailles sont tardives, à nous d'y voir de près. Cultivons avec connaissance de cause.

Que cette année, qui se présente sous de mauvaises auspices, n'affaiblisse point notre courage; ne craignons pas de manger notre pain noir le premier.

D. G. EMILE ROY,
Normandin du lac Saint-Jean, 1882.

LE BLÉ D'AUTOMNE.

Comme il se sème beaucoup de blé d'automne dans le lac Saint-Jean, il est une chose que j'ai remarquée, (avec peine) et sur laquelle, j'attire l'attention des colons. Sur tous les lots interceptés par des coulées, le blé semé sur le haut et sur le penchant de ces coulées a complètement péri.

Les deux temps que nous avons eus en mars et en avril avaient fait disparaître la neige, en sorte que les gelées qui sont venues après ont brûlé le grain.

Tandis qu'au contraire, la même sorte de blé, semé en même temps sur du terrain bas et bien égoutté, a parfaitement réussi. Il faudra donc voir à ce qu'à l'avenir, le blé d'automne soit semé sur un terrain bien égoutté, et où la neige séjourne plus longtemps qu'ailleurs.

D. C. EMILE ROY,
Normandin du lac Saint-Jean, 1882.

Cercle Agricole de Normandin.—Il y a un an passé les colons de Normandin, voulant s'organiser en association agricole, convoquaient une assemblée. Malheureusement le nombre trop restreint des habitants ne leur permit pas de bien constituer leur association, leur projet resta donc à l'état d'embryon. Mais le nombre des colons s'étant beaucoup accru depuis ce temps, le 5 avril dernier, sur invitation d'un comité formé à l'avance, trente-deux cultivateurs répondirent à l'appel qui leur était fait, et s'inscrivant comme membres, procédaient à l'élection des officiers. Normandin, cette jeune colonie qui ne compte que deux années d'existence, Normandin qui attire les regards de tous ceux qui s'occupent de colonisation, Normandin, dis-je, possède maintenant un cercle agricole des mieux constitués, et peut-être celui qui a le meilleur but pratique.

M. D. C. Emile Roy, un des promoteurs de cette belle œuvre, invité à adresser la parole, a expliqué le but de l'assemblée, et s'est efforcé de faire comprendre tout l'avantage que les habitants de cette colonie, jeunes gens pour la plupart, peuvent retirer d'une telle association, en travaillant tous de concert et dans un même but: le progrès de l'art agricole, et l'amour du travail.

Par des faits incontestables, il a su démontrer tout le bien qu'opère un cercle dans une paroisse. "Un peuple, s'est écrié notre habile conférencier ne peut être heureux que s'il est agriculteur. Soyons unis, et avec la bonne volonté et le zèle dont vous faites preuve ce jour, nous avons déjà l'assurance que nos efforts seront couronnés d'un plein succès."

Extraits des règlements:

I. Que cette association porte le nom cercle agricole de Normandin.

II. Que ce cercle ait pour devise: Religion, Patrie et "Labor improbus omnia vincit."

III Que ce cercle soit sous l'invocation de saint Joseph.

IV Que le but de ce cercle est d'améliorer la condition des colons de ce canton, 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 aux colons de Normandie l'amour du travail et le goût de 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'encourager la formation des prairies, d'enseigner la meilleure méthode pour l'assainissement du terrain, et la culture des plantes fourragères.

3° De s'acheter, par l'entremise du cercle, aux meilleures conditions possibles, les grains et graines, instruments aratoires, arbres fruitiers et autres qui seront les mieux appropriés à la nature du sol et du climat.

4° Les membres se feront un devoir d'aider et d'attirer de nouveaux colons dans cette belle partie de la province.

Cercle agricole de Normandie—Vous trouverez ci-inclus un compte-rendu d'une assemblée du cercle agricole de Normandie ainsi qu'une liste complète des membres qui en font partie. Si l'on songe aux difficultés qui surgissent à chaque pas dans une colonie nouvelle, il est de fait très encourageant de constater les résultats obtenus dans un aussi court espace de temps. Nous avons un cercle agricole qui repose sur des bases solides, puisque nous pouvons compter sur l'appui et le zèle infatigable des colons de notre canton, et aussi de tous les vrais amis de l'agriculture et de la colonisation.

Connaissant votre dévouement à la cause agricole, je ne doute pas un seul instant que suivant votre promesse vous enverrez à chacun des membres votre intéressant journal, et par ce moyen nous être très utile, puisque chacun est décidé de mettre à profit les sages conseils que vous nous donnerez. Le cercle recevra avec plaisir les sages conseils que vous voudrez bien nous donner par l'entremise de votre feuille.

Une souscription annuelle de cinquante centins a été votée pour le fonds du cercle. Nos assemblées seront bi-mensuelles et un comité est chargé de voir à ce qu'à chaque assemblée il y ait discours ou lecture sur l'agriculture. Si vous l'exigez nous vous enverrons un compte-rendu de toutes nos assemblées.

ALF. LALIBERTÉ, président.

EUG. LALIBERTÉ, secrétaire.

Réponse—Ces comptes rendus seront agréables aux membres du cercle et serviront utilement à tous les lecteurs de la province. Nous prions donc tous les cercles de nous en envoyer le plus possible. Nos meilleurs souhaits au cercle de Normandain !

Betterave à sucre, au Saguenay.—Comme je sais que vous êtes l'ami de l'agriculture, je m'adresse à vous pour obtenir de la graine de betterave à sucre afin d'ensemencer à peu près un quart d'arpent de terre que j'ai préparé l'automne dernier exprès pour cela. J'avais acheté ma graine à Québec mais l'ayant essayée, je me suis convaincu qu'elle n'est pas bonne comme semence et ou m'a conseillé de m'adresser à vous. C'est un essai que je veux faire pour la nourriture du bétail. Si je réussis, non seulement je continuerai, mais beaucoup de mes confrères en feront autant. Je suis à peu près certain de réussir, vu que d'après les données du journal d'agriculture nous avons des terres qui ont toutes les qualités requises pour cette culture. Ainsi, je compte sur vous et si cela coûte quelque chose vous m'enverrez le compte avec la graine.—A. S. *Saint-Félicien*.

Réponse—Évidemment, il faudra payer cette graine. Il en faut une livre au moins pour un quart d'arpent. Nous l'envoyons par la maille. Nous prions nos lecteurs, à l'avenir, de vouloir bien commander leurs graines chez Wm Evans, grainetier du conseil d'agriculture, Montréal. Ils n'y seront jamais sciemment trompés et ils obtiendront des graines dont la levée est assurée.—Nous avons déboursé 31 cts. Nous prions notre correspondant A. S. de bien vouloir accuser réception.

L'INSTRUCTION AGRICOLE.

Rapports excellents du cercle agricole de l'Ancienne Lorette.

Séance du 12 avril 1882.—L'hon. M. Beaubien, qui avait bien voulu se rendre au désir des membres de notre cercle, nous donna une conférence sur plusieurs sujets tous aussi intéressants les uns que les autres et d'une utilité pratique.

L'honorable conférencier commença par reprocher aux cultivateurs de négliger l'instruction de l'enfant qui doit passer sa vie à cultiver; on fait quelquefois les plus grands sacrifices pour procurer à tel ou tel enfant (qui doit aller au collège, embrasser une profession,) de gros livres, des habits dispendieux, tandis qu'on

ne voudra pas se priver pendant deux ou trois ans de l'enfant qui devra cultiver pour les lui faire employer à s'instruire et à apprendre son art en travaillant sur des formes modèles. C'est là une grande injustice, car le cultivateur devrait connaître son art tout autant que le médecin ou l'avocat connaît sa profession.

De plus, celui qui se fait cultivateur embrasse l'état qui a fourni nos grands hommes au pays.

La lecture des livres et des journaux traitant d'agriculture devrait être plus répandue.

Un bon cultivateur doit se faire un devoir et un plaisir de visiter, en compagnie de sa femme et de ses enfants, les fermes modèles les mieux tenues, d'y faire des observations et surtout de mettre à profit ces observations en faisant des expériences pour l'amélioration de sa terre. Il ne faut pas oublier que le cultivateur lui-même doit travailler encore plus de la tête que des bras.

M. Beaubien dit que l'une des expériences qui l'ont payé le plus est le drainage. Le drainage, opération d'ailleurs facile et économique, rend propre à la culture l'espace occupé par les fossés, les bords de fossés, etc.

Un terrain bas et marécageux peut très bien devenir un champ excellent pour la culture des carottes blanches et des betteraves.

Les fossés doivent avoir au moins trois pieds de profondeur. Ent'autres améliorations, M. Beaubien recommande l'emploi du phosphate et du plâtre, la plantation d'arbres, les jardins et les vergers près des résidences, afin de se donner plus de confort. En général, on ne se donne pas tout le bien-être qu'on pourrait si facilement se procurer tout en s'enrichissant.

Les vergers doivent être protégés des vents du Nord par un mur ou des arbres verts.

Il faut aussi y faire toutes les améliorations modernes, car tant que l'on dira : mes ancêtres ont fait cela et je fais comme eux, on verra les jeunes gens émigrer aux Etats-Unis.

Le vert de Paris employé avec de l'eau est trop dispendieux, il l'est moins avec du plâtre, et ainsi employé, non seulement il tue la mouche à patates, mais le plâtre donne de la vigueur à la tige.

Pour avoir un bon pâturage, il faut drainer les endroits marécageux, couper les mauvaises herbes et enlever les pierres. En un mot, il faut faire disparaître tout ce que les animaux ne mangent pas; il faut aussi étendre de temps à autre le fumier que font journellement les animaux. Le trèfle blanc est préférable au rouge pour les pâturages.

Le meilleur temps pour couper les mauvaises herbes est vers la fin de juin.

Le savant conférencier recommande aux membres du cercle de ne pas laisser perdre le jus de fumier, car les engrais faits avec ce jus sont les meilleurs.

La banque du cultivateur est dans ses engrais.

L'honorable monsieur termine en ajoutant plusieurs sages conseils qui seront sans aucun doute d'une très grande utilité.

Les membres du cercle agricole de l'Ancienne Lorette sont unanimes à dire que l'aimable et savante conférence de l'honorable M. Beaubien leur sera très utile, et tous le remercient cordialement de l'agréable soirée qu'il leur a fait passer.

M. Lippens en commentant ce qu'avait dit l'honorable monsieur ajouta aussi quelques conseils très utiles. Merci à M. Lippens.

Quelques membres furent ensuite appelés à communiquer aux autres différentes opérations qui leur avaient le mieux réussi dans l'élevage des bestiaux etc., surtout dans leur bas âge.

J. ED. PAGEOT, S. C. A. A. L.

N. B.—Je crois devoir vous informer que plusieurs membres de notre cercle agricole ont déjà donné l'exemple du progrès. Qu'il me soit permis de citer M. Jacques Jobin, président actif, et M. Ls. Jobin, directeur, qui tous deux possèdent de spacieuses caves à fumier. Un autre membre, M. Couture, a pratiqué le drainage sur toute l'étendue de sa terre, et MM. Jos. Gauvin, Auguste Delisle, Thomas Drolet et plusieurs autres ont fait de grandes et importantes améliorations, principalement pour ce qui a rapport à la conservation et à l'augmentation des engrais.

Les statistiques agricoles, promises depuis assez longtemps, vous seront bientôt envoyées.

V. LAURIS, prés.-hon.

Note de la rédaction.—Nous recevons avec reconnaissance les statistiques promises. Ce cercle est un des mieux organisés de la province. On nous assure que des réunions nombreuses ont eu lieu chaque semaine, à peu près, pendant l'hiver. Bravo ! persévérance et succès toujours croissants.

TABAC CANADIEN.

Saint-Jacques l'Archigan.—L'échantillon de tabac canadien que vous avez reçu dernièrement a été cultivé sur ma plantation. J'ai choisi ce tabac de qualité inférieure à l'effet de mieux me rendre compte de la possibilité de fabriquer le bon tabac canadien. Le résultat me paraît assez satisfaisant pour nous décider à profiter de la réduction des droits en commençant les travaux d'une manufacture de tabac ici même, les citoyens de Saint-Jacques nous ont voté un bonus de \$3 000 par souscription volontaire. Si rien n'arrive de fâcheux, cette fabrique sera en opération en octobre prochain. Nous nous proposons de fabriquer 300.000 lbs la première année.

F. A. Med. FAUCHER.

Cercle de Deschambault. (Excellent rapport. Red.)—J'ai l'honneur de vous adresser un rapport des opérations du cercle agricole de Deschambault pour les quatre premiers mois de l'année 1882. Il m'est agréable de constater que l'association agricole fondée dans le but de répandre parmi les cultivateurs de bonnes notions en agriculture, d'en favoriser le progrès et de rendre plus facile l'achat d'instruments aratoires et de graines de semence, obtient ici les résultats les plus satisfaisants. Ainsi le cercle qui ne comptait lors de sa fondation que dix-huit membres, en compte aujourd'hui soixante et quinze, et chaque semaine il y a des demandes d'admission. J'ose croire qu'avant peu la plus grande partie des cultivateurs de cette paroisse feront partie de l'association agricole appelée à procurer leur plus grand avantage.

Il y a une réunion des membres du cercle une fois la semaine. Des lectures ont été faites dans les journaux et les traités d'agriculture sur des sujets d'une importance vitale pour le cultivateur. Ainsi, bien égoutter la terre, nettoyer les champs, en enlever les mauvaises herbes qui croissent et se propagent au détriment des graines de semence confiées à la terre, bien ameublir le sol par des labours bien faits, donner aux plantes l'engrais qui leur convient, tels sont les sujets qui ont été traités et discutés. La question des engrais a été traitée d'une manière privilégiée, vu son importance dans la culture. Améliorons les engrais naturels, que rien ne soit perdu; que les urines, les eaux de lessive, de savonnerie, les balaures soient utilisées; composons des engrais artificiels et nous n'aurons pas à redouter l'insuffisance des productions du sol.

Une bonne entente règne parmi les membres du cercle. Les réunions sont vraiment amicales et ont beaucoup d'attrait pour chaque membre. Cinq conférences ont été données sur des sujets agricoles, à des époques diverses, et elles ont produit de bons effets. Le cercle a fait l'achat de graines de semence au montant de cent piastres et cette somme sera quadruplée l'année prochaine. Quelques membres du cercle ont aussi fait l'achat d'instruments aratoires qui n'étaient pas encore en usage dans la paroisse. C'est donc avec raison que je puis dire que, dans un temps assez rapproché, tous les cultivateurs de la paroisse de Deschambault, amoureux de leurs intérêts agricoles, feront partie du cercle, afin de marcher plus sûrement dans la voie du perfectionnement en agriculture.

Que fait le cultivateur qui veut réellement améliorer sa position et procurer le bien-être de sa famille? Il examine ce qui se fait autour de lui, les instruments perfectionnés et les procédés nouveaux qu'on emploie chez les voisins, il en voit de près les résultats; s'il voit qu'on réussit, il essaie d'abord en petit, ensuite sur une plus grande échelle et enfin, si cela lui est avantageux, il adopte le procédé nouveau. Il sait aussi qu'il faut assécher, nettoyer, ameublir et engraisser la terre avant de semer; en conséquence, il augmentera ses engrais dans le but de fumer une plus grande étendue de terre. Il sait aussi qu'en cultivant plus de fourrage et de racines sarclées il pourra garder un plus grand nombre de bestiaux et les engraisser pour le marché, or les associations agricoles lui permettront de procéder plus efficacement dans la voie des améliorations qu'il doit faire.

Je terminerai ce rapport des opérations de notre cercle par un court résumé des conférences qui y ont été données. Le vingt-huit janvier, une conférence était faite par le secrétaire-correspondant, sur la nécessité de répandre l'instruction agricole parmi les cultivateurs, et surtout parmi les jeunes gens des campagnes, dans le but de faire apprécier et aimer l'état de cultivateur.

Deux conférences ont été données en février sur l'agriculture, par Chs. Marcotte, écrivain, président de notre cercle agricole. Dans ces causeries, il a fait largement part au cercle de ses connais-

sances agricoles et de l'expérience qu'il a acquise dans la culture de la terre. Il engage fortement les cultivateurs à suivre un système de rotation, à cultiver plus de plantes fourragères et à former des prairies artificielles. Ses paroles ont été bien goûtées.

Vers la fin du mois de mars dernier, les membres du cercle agricole venaient avec plaisir M. Henri Mignot, auteur d'un petit traité sur la culture des arbres fruitiers, se rendre à l'invitation qui lui en était faite, de donner un entretien sur la culture des arbres fruitiers. Ce monsieur a donné sur cette culture, et spécialement sur celle du pommier, des renseignements pratiques qui ont vivement intéressé l'auditoire; il est heureux de constater que dans plusieurs paroisses du comté, la culture du pommier se fait sur une assez grande échelle et plusieurs vergers ont donné, l'année dernière, de trois cents à cinq cents piastres de revenu. Une fois qu'un verger est en bon ordre il ne demande que peu d'entretien. C'est dans la plantation surtout qu'il faut apporter le plus de soin, car il est à remarquer qu'un arbre fruitier enterré trop profondément finira par dépérir, surtout si les racines de l'arbre s'étendent dans un sous-sol de mauvaise qualité; elles n'y trouveront pas la nourriture nécessaire à sa croissance. Il faut observer de ne jamais enterrer l'arbre trop profondément afin que les racines ayant parcouru la largeur de la fosse puissent poursuivre leur croissance dans la terre arable. Dans les terrains humides et glaiseux il est préférable de planter en butte afin de protéger les racines de l'humidité. Il faut tenir la terre bien meuble autour de l'arbre pour les trois ou quatre premières années par un bon bêchage, afin que les jeunes racines puissent prendre de l'accroissement. Il est bon de laver les arbres fruitiers de temps à autres pendant les mois de juin et juillet avec une bonne savonnette, ce qui a pour effet de les rafraîchir, d'ouvrir les pores de l'écorce et d'en favoriser la croissance ainsi que la destruction de bien des insectes. M. Mignot parla longuement de la taille des arbres fruitiers et du greffage. Ces renseignements furent suivis d'un exposé des diverses maladies des arbres fruitiers et des remèdes à y apporter, ainsi que des moyens à employer pour éloigner les insectes des vergers.

Dimanche, le 3 avril dernier, M. B. Lippens, qui s'était rendu avec courtoisie à l'invitation qui lui en avait été faite par le président du cercle, adressait la parole aux cultivateurs de Deschambault. Il fit connaître l'importance de choisir pour la semence des graines bien mûres et débarrassées des matières étrangères. Il insista sur la nécessité de détruire les mauvaises herbes et dans ce but il conseille fortement le déchaumage à l'aide d'un scarificateur. Après avoir parlé des avantages qu'offrent les caves à fumier, il engagea les cultivateurs à ne pas s'effrayer à la vue des dépenses occasionnées pour la construction de ces caves, car elles seront amplement compensées par les profits qu'ils en retireront. Ceux qui n'ont pas l'avantage de posséder de telles caves devraient avoir la précaution de mélanger de la terre noire avec les fumiers pour en empêcher la déperdition. Enfin l'habile conférencier parla longuement sur le bon soin à donner aux bestiaux, en baillant le fourrage on leur donnerait une nourriture très économique et pour laquelle ils sont friands. M. Lippens a été écouté attentivement et une motion de remerciements lui a été votée par le cercle.

À la réunion suivante des membres du cercle agricole, il y a eu discussion sur les divers sujets traités, et on est bien disposé à mettre en pratique les conseils qui ont été donnés.

JOSEPH DRAPEAU, secrétaire-correspondant.

Cercle agricole de Sherbrooke.—Ce cercle continue à tenir ses séances régulières tous les deuxièmes dimanches de chaque mois, immédiatement après la messe, à la salle Murray, en la cité de Sherbrooke. Nous avons eu le plaisir d'entendre une conférence de M. B. Lippens le 15 janvier dernier. Au dire de tous ceux qui ont eu l'avantage d'entendre ce monsieur (l'auditoire était nombreux), c'était un travail très bien fait et propre à développer le goût de l'agriculture. Des remerciements chaleureux lui ont été unanimement votés.

M. Norbert Bourque, cultivateur à l'aise et homme intelligent d'Ascot, a été élu président du cercle, aux élections annuelles. C'est une juste récompense accordée au mérite et à l'activité de ce monsieur, qui s'est toujours dévoué à l'avancement de l'agriculture.

Un des membres du cercle, M. Gyrien Boucher, a fait l'acquisition, dernièrement, d'un magnifique taureau durham. Ce monsieur, dont nous admirons le désintéressement, a bien voulu mettre ce bel animal à la disposition de ses confrères du cercle pour le service de leurs ranches durant la présente saison. Cette générosité a été dûment appréciée et les membres sauront s'en souvenir.

Les séances du 11 fév. et du 12 mars dernier ont été consacrées à la discussion de l'élevage des moutons et des vaches et de leur avantage respectif. La plupart des membres y ont pris part, et ces séances ont été très intéressantes.

A la séance du 23 avril, aussi dernier, M. le président appela l'attention des membres présents sur l'entrefilet paru dans le journal d'agriculture touchant la qualification des membres à recevoir ce journal gratis. Tous les membres présents paient leur 25 centims et ordre est donné au secrétaire de faire les rapports voulus.

A la même séance, les membres souscrivirent une somme de vingt quatre piastres, pour faire l'achat de graines de semence.

En terminant ce court résumé des séances du cercle agricole de Sherbrooke, Monsieur le rédacteur, permettez-moi de vous féliciter sur le bienveillant encouragement que vous donnez à la formation de nouveaux cercles et laissez-moi vous dire que je crois, comme vous, que si l'agriculture doit être régénérée dans la province de Québec, elle le sera par le moyen de ces cercles, qui, partout où ils sont établis, font un bien immense. Le cultivateur qui commence à en faire partie un peu pour faire comme les autres finit par y prendre intérêt; s'il assiste régulièrement aux séances, il vient à prendre part aux discussions, y puise des connaissances utiles, et devient, dans bien peu d'années un homme pratique ayant les lumières voulues pour faire un agriculteur modèle.

Votre tout dévoué,

C. GÉLINAS, Sec.

Sainte-Perpétue.—J'ai le plaisir de vous annoncer que nous avons maintenant, nous aussi, un cercle agricole régulièrement organisé. Le seize avril, le rév. M. Pouliot, curé de cette paroisse, convoqua, à la sacristie, une assemblée des membres de la société d'agriculture et autres citoyens de cette paroisse pour les engager à former un cercle agricole. Il leur fit comprendre les avantages qui devaient découler, pour la paroisse en général et pour chaque cultivateur en particulier, de ces associations. Après leur avoir fait entrevoir bien des réformes à établir, il annonça qu'une nouvelle réunion aurait lieu bientôt pour l'organisation de ce cercle.

Quelques jours après le rév. P. Lacasse, se trouvant au milieu de nous, encouragea fortement les paroissiens à réaliser ce projet, et nous donna une causerie pratique sur la culture, le soin à donner aux animaux et le moyen d'avoir beaucoup de lait et de bon beurre: il engagea fortement chaque cultivateur à faire en petit l'essai de la culture des légumes.

Enfin, le 7 mai, M. le curé convoqua une nouvelle réunion, et, après avoir dressé la liste des membres, on procéda à l'élection des officiers. M. Narcisse Peltier fut élu président, M. Anselme Pournier, vice-président, et M. André Lemelin secrétaire. M. le curé voulut bien accepter le titre de président honoraire.

A une prochaine réunion du cercle, on proposera l'adoption d'un règlement.

ANDRÉ LEMELIN

Secrétaire.

Saint-Aubert.—Avec votre bienveillante permission, je vous donnerai les informations suivantes:

Le vœu que vous formiez dans le numéro de mai 1882, à la page 62, en disant: "nous espérons que maintenant, chacun des directeurs travaillera pour le plus grand bien de ce comté," (Islet), n'a pas encore sa réalisation. C'est encore le conseil de la société d'agriculture du comté de l'Islet qui prête aux plantes.

En avril dernier, le sieur J. B. Proteau, directeur de Saint-Aubert, vendait sa propriété dans cette paroisse pour acquérir un domaine seigneurial à Saint-Thomas, comté de Montmagny, dont il prenait possession dans les premiers jours de mai dernier. En effet, le sieur Proteau laissa définitivement Saint-Aubert, qui se trouve dans le comté de l'Islet, avec toute sa famille, au temps marqué, mais il devait, dit-on, résigner par écrit, comme directeur de la société d'agriculture de ce comté, l'absence du comte n'étant pas un titre suffisant pour quelques-uns de Saint-Jean Port-Joli. Dans la seconde semaine de mai, de l'aveu du secrétaire de la dite société, M. Proteau se rend à son bureau pour donner sa résignation qui n'est pas acceptée de suite. Le 23 du même mois, un membre de la dite société, résidant à Saint-Aubert, rencontre le secrétaire et lui représente qu'il aurait dû accepter la résignation du directeur Proteau, tout en faisant remarquer que, par ces lenteurs et ces renvois, Saint-Aubert était exposé à n'être pas représenté dans une assemblée d'agriculture annoncée pour le 6 juin courant.

Dès avant ce jour, le même membre s'était adressé comme suit au secrétaire: "Il est à votre connaissance que M. J. B. Proteau, nommé directeur de Saint-Aubert, le 21 décembre dernier, a

"définitivement laissé Saint-Aubert au commencement du présent mois (mai). Les membres de Saint-Aubert, membres de la société d'agriculture du comté de l'Islet, dans une réunion, ont nommé, pour le remplacer, M. Clément Bois, de Saint-Aubert. Si ce choix vous convient, serriez-vous assez bon d'en donner information à votre très humble serviteur."

En réponse, le secrétaire consentit à accepter M. Clément Bois dans la prochaine assemblée, ajoutant qu'il pensait bien que le conseil ratifierait ce choix et qu'alors Saint-Aubert serait représenté, vù qu'il (le nouveau directeur) serait accepté avant tout procédé.

Le 6 juin courant, M. Clément Bois se présente à l'assemblée avec la lettre suivante à M. le secrétaire: "Comme il est convenu entre nous le 23 mai dernier, M. Clément Bois se rend à votre assemblée d'agriculture du 6 courant, vù l'espoir que nous avons que le conseil reconnaitra en lui les qualités voulues dans un directeur, et pour que Saint-Aubert soit représenté dans cette assemblée..."

L'on délibère d'abord dans la salle commune des délibérations, puis ensuite il faut aller consulter quelque génie dans la chambre voisine, enfin l'on décide que M. Clément Bois ne sera pas accepté. En sorte que, dans cette assemblée prolongée assez tard dans l'après-midi, où plusieurs questions de première importance ont été réglées, la paroisse de Saint-Aubert se trouvait défranchisée. Sera-t-on surpris qu'après un tel fait et grand nombre d'autres arrivés antérieurement et faciles à rappeler, Saint-Aubert, comme plusieurs autres jeunes paroisses, par dégoût et pour éviter de plus grandes injustices, se soient retirées et que le nombre des membres dans ces paroisses ait diminué graduellement? Ce pendant l'on verra un étranger au comté, même le directeur de Dorchester, réclamer, parce que des directeurs dans le comté de l'Islet, s'abstiennent d'assister aux assemblées.

Si le cercle agricole de Saint-Jérôme du Saguenay va bien trop loin en voulant faire main-basse sur les sociétés d'agriculture qui, pour un bon nombre, sont coupables cependant de griefs sérieux, il est nécessaire pourtant de constater de temps à autre quelques-unes de leurs injustices. Peut-être qu'ainsi le gouvernement finira par se convaincre que son allocation de \$50,000 n'est pas toujours bien appliquée.

Pour l'édification générale, le public saura, de l'avis du président de la société d'agriculture du comté de l'Islet, que l'élection du directeur de Saint-Aubert est renvoyée au 13 juillet prochain, vacance de près de trois mois pour punir Saint-Aubert qui se trouve à 3 milles de distance de Saint-Jean Port-Joli, centre des affaires, chef-lieu du comté, chef-lieu des expositions de comté, reconnu, dit-on, par la loi, et siège de la justice.

COMMUNIQUÉ.

P. S.—Comme M. Lippens doit faire rapport de la conférence faite à Saint-Aubert en mai dernier, je dirai seulement qu'il a bien réussi, et qu'il a toutes les qualités voulues pour être habile conférencier en agriculture. M. Firmin Proulx, rédacteur de la *Gazette des campagnes*, de Sainte-Anne Lapocatière, l'accompagnait. En voilà encore un que le gouvernement devrait nommer comme conférencier. Ce serait un moyen de l'encourager à la publication de la gazette qu'il rédige avec soin et talent, sans être pourtant favorisé d'une allocation.

(Pardonnez-moi, la Gazette reçoit une allocation de \$400 par année.)
Veuillez, s'il vous plaît, le recommander dans l'intérêt de l'agriculture et des cercles agricoles: les conférences sont en trop petit nombre.

Vous devez voir d'un bon œil 6 cercles, dans le comté de l'Islet, sur 9 paroisses. Les voici dans l'ordre de création. Saint-Eugène, 1880, l'Islet et Saint-Aubert, 1881, Saint-Cyrille, Saint-Pamphile et Sainte-Perpétue, 1882. Ces deux dernières paroisses ont répondu à votre désir manifesté à moi-même dans votre bonne lettre du 26 janvier 1882.

Il paraît que les 3 paroisses non cerclees de Saint-Jean, Saint-Roch et Sainte-Louise n'approuvent pas nos allures.

(Nos meilleures félicitations. Espérons que les désagréments signalés disparaîtront bientôt, et que la meilleure entente finira par régner entre les sociétés d'agriculture, d'horticulture et les cercles du beau comté de l'Islet.)

Saint-George, Beauce.—Depuis son inauguration, le 9 mars dernier, le cercle agricole de Saint-George s'est occupé activement des vues utiles conçues par ses fondateurs.

Les membres se sont réunis plusieurs fois.
L'affluence des membres à chacune de ces assemblées prouve abon-

damment que les membres sont bien disposés à marcher dans la voie des progrès agricoles.

Six nouveaux membres ont été admis.

Le cercle a acheté, ce printemps, pour près de \$350.00 de graines de semence. (*Magnifique! Hé!*)

Dimanche, après les vêpres, le 14 du courant, M. le curé, le révd M. B. Bernier, ptre, a bien voulu donner aux membres du cercle une conférence sur la meilleure manière de préparer la terre, de semer les graines, etc.

Cette conférence pleine d'opportunité a vivement intéressé les auditeurs, qui étaient nombreux.

Le cercle se propose d'inviter des conférenciers, en juin prochain.

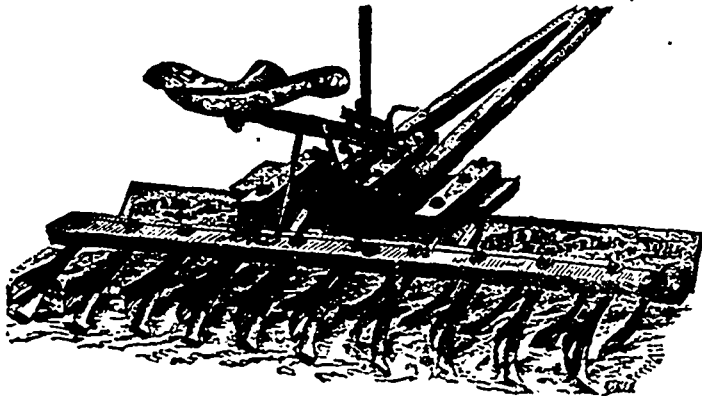
L. MOISAN.

Secrétaire.

Hébertville.—Depuis que je vous ai transmis mon premier rapport sur l'organisation de notre cercle agricole, nous avons eu deux assemblées publiques, l'une tenue le 15 avril et l'autre le 14 mai. Vingt-trois nouveaux membres se sont fait inscrire et ont payé leur souscription annuelle, qui est de 25 centins.

Nos réunions, dans lesquelles sont discutées les principales questions agricoles, paraissent intéresser les cultivateurs. Le cercle a fait venir de Québec pour \$48.00 de graine de mil et de trèfle, un crible séparateur, une herse circulaire et une charrue de "Frost & Wood."

Afin de ne pas nuire à la société d'agriculture, qui avait acheté ses graines dès l'automne dernier, nous avons conseillé aux cultivateurs d'acheter leurs graines de mil et de trèfle directement de cette société; c'est ce qui explique la modicité de la somme affectée à ces achats.



HERSE ET BRISE-MOTTES COMBINÉS.

La plupart s'occupent activement de la création des prairies, afin d'augmenter leur bétail: c'est un bon point de gagné.

Il existe encore une certaine méfiance contre l'usage des instruments perfectionnés, cependant, en les introduisant peu à peu, leur mérite sera reconnu, et on finira par les trouver indispensables.

Le bureau de direction est animé des meilleures intentions, soit dit sans fausse modestie de la part de votre obéissant serviteur,
ELZÉAR OUELLET, secrétaire-correspondant.

PLANTATION DES VERGERS.

Pourriez-vous nous donner la meilleure manière de planter un verger, ici, sur un coteau qui est d'aucun profit? Nous voudrions bien réussir (1). Est-il mieux de semer des graines ou de planter des pommiers et quelles sortes de pommes est-il mieux d'essayer (2).

Nous avons aussi un autre coteau en sapin, vous nous obligeriez en nous disant s'il serait mieux d'essayer à planter des petits érables dans le jardin et de les transplanter, ou serait-il mieux d'en arracher des gros et de les planter? Ce dernier mode serait plus expéditif si cela pouvait réussir aussi bien (3). Veuillez envoyer la réponse pour ce mois-ci, je crois que c'est le meilleur mois. Est-il mieux de planter ou de transplanter au croissant de la lune ou dans l'automne. Dans quel temps plante-t-on les arbres (4)?

Saint Felix de Valois, 1882.

C. E. R.

(1) Par un coteau d'aucun profit notre correspondant veut-il dire que la terre est aride et tellement pauvre qu'elle ne peut rien donner? Dans ce cas, il ne faudrait pas y

mettre un verger, car le pommier demande une excellente terre. Mais si c'était un coteau tellement rocheux qu'il serait impropre aux labourages ordinaires, il faudra y faire des fossés d'au moins six pieds de diamètre sur une profondeur de 18 pouces afin de pouvoir cultiver autour du pommier, pendant plusieurs années, et détruire ainsi les mauvaises herbes, qui, autrement, s'empareraient de la richesse de la terre, aux dépens des fruits.

(2) Achetez de jeunes plants, d'un ou de deux ans de greffe. Plantez à 18 pieds en tous sens, de manière à pouvoir passer une herse ou un bouleverseur dans toutes les directions.

Plantez plusieurs variétés, 1^o les Reinettes, 2^o les fameuses 3^o les Dutchess d'Oldenburg, 4^o les Wealthy.

Commencez en petit, afin d'acquies de l'expérience. Dix arbres bien soignés et bien cultivés donneront plus de profit que cent arbres qui auraient été négligés.

(3) Quant aux plantations d'érables il vaut certainement mieux arracher de très petits érables au commencement d'octobre, les planter dans un jardin ou autre endroit très propre, les mettant en rangs espacés de 4 pieds à deux d'espace dans les rangs, puis les entretenir propres, à la pioche ou à la houe à cheval, puis transplanter à 7½ pieds d'espace en tous sens au 3^o printemps et cultiver à la herse et au bouleverseur. Ces arbres, ainsi cultivés, seront plus beaux après 5 ou 6 ans que ne le seraient d'autres arbres transplantés gros et à demeure, après 15 à 20 ans.

Nous nous servons pour cultiver entre les arbres d'un instrument incomparable. C'est le pulvérisateur Acme. Cet instrument est également incomparable dans la préparation de la terre pour toutes les semences.

C'est le meilleur instrument que nous connaissons pour enterrer les pois.

(4) En dehors des petits arbres d'un à deux pieds de hauteur, nous préférons préparer la terre d'avance et faire toutes les transplantations aussitôt la terre dégélée, au printemps et, jusqu'à l'ouverture des feuilles. Nous sommes porté à croire que la lune n'a guère d'effet sur les plantations et les cultures en général.

Notre correspondant demandait une réponse immédiate. Nous lui avons écrit de bien préparer sa terre cette année et d'attendre au printemps prochain pour planter.

NÉCROLOGIE.

JAMES VICK.

En ma qualité d'horticulteur, je viens déplorer avec vous, amis lecteurs, la mort d'un des champions de l'horticulture américaine.

Beaucoup parmi vous ont eu des relations d'affaires avec M. James Vick, de Rochester, N. Y. Beaucoup aussi ont eu l'avantage de profiter de ses grandes connaissances en lisant ses écrits si pratiques. Ce qu'il a écrit nous reste, mais il nous faut interrompre nos relations avec lui, car la mort l'a enlevé à ses fleurs le 16 mai dernier.

M. James Vick est né à Portsmouth, Angleterre, en 1818 et il fut, dit-on, compagnon d'école de Charles Dickens. Il vint en Amérique à l'âge de quinze ans. Le jeune Vick se livra à la typographie et travailla avec Horace Greeley dans les bureaux du *Knickerbocker Magazine*. Il partit de New York pour venir à Rochester, où il devint éditeur en 1850. C'est entre les années 1857 et 1862, alors qu'il était l'édi-

teur du département d'horticulture du *Moore's rural New Yorker*, qu'il commença à s'occuper du commerce des graines qui l'a depuis fait connaître au monde entier.

M. Vick publiait depuis quatre ans un excellent journal d'horticulture, remarquable sous le double rapport du fond et de la forme.

Il est décédé à l'âge de 64 ans, après une courte maladie.

Les nombreux regrets auxquels ont donné lieu sa mort, de la part de personnes qui ne l'ont jamais connu personnellement, font de lui le plus bel éloge.

M. Vick laisse, entre autres enfants, quatre fils qui continuent à tenir son établissement. Formés à son école, ils feront sans doute paraître moins grand le vide causé par la mort de leur regretté père.

J. C. CHAPUIS.

DEUX AUX RATS! "Rough on rats" chasse complètement: rats, souris, coquerelles, fourmis, mouches, punaises, fouines, criquets, écureuils.—15 c. Pharmaciens.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'ANIMAUX RURAUX, HAMBOURG en 1883.

Les soussignés se sont assemblés, par suite de demandes nombreuses, pour jeter les fondements d'une exposition d'animaux ruraux qui aura lieu à Hambourg en 1883.

En jetant un coup d'œil rétrospectif sur les avantages qu'a procurés à l'agriculture de tous les pays, en l'année 1863, la première exposition agricole internationale de Hambourg, qui était la première en son genre en Allemagne, les soussignés croient également que la nouvelle entreprise (une vingtaine d'années après cette importante exposition), apportera d'aussi grands avantages à l'agriculture, si on lui donne l'occasion de réunir, pour les exposer dans un concours international, les animaux ruraux dont l'élevage a fait de si grands progrès depuis une dizaine d'années.

C'est pour cette raison qu'ils invitent les intéressés de tous les pays à prendre part et à visiter cette exposition. Celle-ci aura lieu en juillet 1883 et comprendra les sections suivantes présidées par des comités spéciaux :

- | | |
|--|--|
| 1. Chevaux (y compris les mulets et les ânes). | 7. Volailles. |
| 2. Bestiaux. | 8. Écuries, ustensiles pour les différentes sortes d'animaux ruraux. |
| 3. Moutons. | 9. Moyens scientifiques employés aux sections précédentes. |
| 4. Pores. | |
| 5. Abeilles. | |
| 6. Poissons. | |

On peut obtenir gratis le programme de l'exposition générale ainsi que celui spécial à chaque section, chez le secrétaire du comité de l'exposition, M. le Dr RICHARD SEELEMANN, à partir du 15 juin de cette année.

HAMBOURG, mai 1882.

LE COMITÉ

DE

L'EXPOSITION INTERNATIONALE D'ANIMAUX RURAUX A HAMBOURG, 1883.

Présidents honoraires :

Le bourgmestre Dr. KIRCHENPAUER,
Hambourg.

Le ministre d'état Dr. LUCIUS,
Berlin.

Direction :

ALBERTUS VON OHLENDORFF,
1er Président.
Dr. LEO, Syndic,
2e Président.

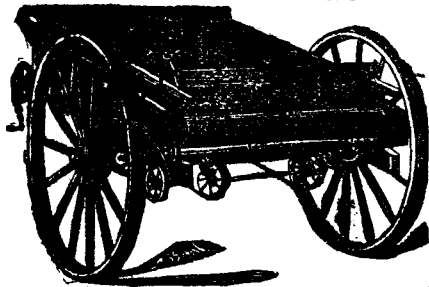
Consul général NÖLTING,
Trésorier.
R. SEELEMANN, Dr en droit,
Secrétaire.

TONDEUSES POUR L'HERBE, PRESSES à Fruit, Poêles à l'huile de charbon. Glacières, Moulins à tordre, à laver et repasser le linge.
COUPELLERIE, ARGENTERIE, CORNICHS et ROTULEAUX, ETC.
Assortiment complet de **FERRONNERIE** chez
L. J. A. SURVEYER,
188 Rue NOTRE-DAME,
(En face du Palais de Justice, Montréal).

A VENDRE.—BETAIL AYRSHIRE, COCHONS Berkshire, races pures.
S'adresser à **Mr. LOUIS BEAURIEN,**
16, Rue St. Jacques, Montréal.

CHIENS MATINS SAINT-BERNARD à vendre.
Magnifiques chiens, très gros, très forts, doux mais excellents de garde, et intelligents.
S'adresser à **Ed. A. BARNARD,**
Cap Saint-Michel, Q.

LETOURNEUX, FILS & C^{ie}.
Importateurs de
FERRONNERIE, QUINCAILLERIE,
COUPELLERIE, ETC., ETC.,
261 à 265 Rue SAINT-PAUL, 261 à 265,
Coin de la Rue de la Vaudreuil
MONTRÉAL.



LES SOUSSIGNÉS SONT LES SEULS PROPRIÉTAIRES en cette Province du droit de fabriquer et de vendre le **SEMPUR D'ENGRAIS** (Mauve 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 tout 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 le payer en un an.

Les **SEMPURS 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, Louiseville.

LA ROYALE d'Angleterre, COMPAGNIE D'ASSURANCE Contre le FEU et sur la VIE. Capital : \$10,000,000.

Responsabilité des actionnaires illimitée. Placements : vingt-six millions de piastres; Revenu annuel : plus de six millions de piastres. Placements en Canada pour la garantie des assurés canadiens : plus de sept cent mille piastres. La Compagnie d'Assurance ROYALE a le plus fort surplus de toutes les compagnies d'assurance du monde.

M. H. Gault, Agents E. Hurlbise, Agents Wm. Tatley, Principaux. M. J. A. Prendergast, joints du département français. Bureaux : Coin de la rue Notre-Dame et de la Place-d'Armes, Montréal.

GRAINE DE SORGO REVIVIFIÉE. LA GRAINE AMBRE-HATIVE REVIVIFIÉE est la seule qui puisse garantir une récolte abondante et un sirop de première qualité sous notre latitude : rendement à l'arpent, 250 à 300 gallons; il faut 2 lbs de graines à l'arpent. Une circulaire enseignant la culture de la canne à sucre et la manière d'en faire du sirop et du sucre en Canada est envoyée avec chaque paquet de graines. Les paquets de 1, 2, 3 et 4 livres sont expédiés à nos frais par la maille. Les grandes quantités sont envoyées à des conditions spéciales, par navigation ou chemin de fer. On demande des agents actifs dans chaque localité pour la vente de graines de canne et des appareils destinés à la fabrication du sirop et du sucre. S'adresser à : E. S. MANNY, Beauharnois, P. Q.

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 circulaire* 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.

Faucheuses, 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 vaneur, 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. Tombeureau écossais. Camion de magasin. Brouettes, etc. etc.

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

Envoi franco des catalogues.

CH. T. COTÉ & CIE.

Aux sociétés d'agriculture. VENDRE. LE TAUREAU AYRSHIRE Frontenac, lequel obtint comme ayrshire de deux ans le premier prix à l'exposition provinciale de 1880.

S'adresser à LOUIS BEAUBIEN, 16 rue Saint-Jacques, Montréal.

TRAITÉ DE L'ÉLEVAGE ET DES MALADIES DES BESTIAUX, par J. A. COUTURE, médecin vétérinaire, surintendant de la Quarantaine des animaux à Lévis, près Québec. Un volume de 225 pages avec 30 gravures représentant les diverses races de bestiaux du pays.

SOMMAIRE :

Etude des principes d'élevage. Description des animaux de boucherie, laitiers, de travail. Etude comparative des différentes races par rapport à leur utilité dans ce pays. Entretien et nourriture des animaux laitiers et des animaux d'engrais. Soins à donner aux bestiaux depuis leur naissance jusqu'à leur maturité. Description et traitement des maladies les plus communes des bestiaux. Prix : 50 centins le volume, s'adresser à J. A. LANGLOIS, libraire-éditeur, 177 rue St-Joseph, St-Roch, Québec; ou à J. A. COUTURE, vétérinaire, 49 rue Desjardins, Québec; ou par lettre au "Journal d'Agriculture Illustré."

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

LARMONTH & FILS, 33 rue du Collège, Montréal.

DÉTAIL SHORTHORN (DURHAM), AYRSHIRE, TAUREAUX, VACHES et génisses, tous au livre de généalogie du Canada et des États-Unis. Offerts à bon marché. S'adresser à J. L. GIBB, Compton, P. Q.

LE MEILLEUR **PLÂTRE SUPERPHOSPHATE** Pour les terres. De première qualité.

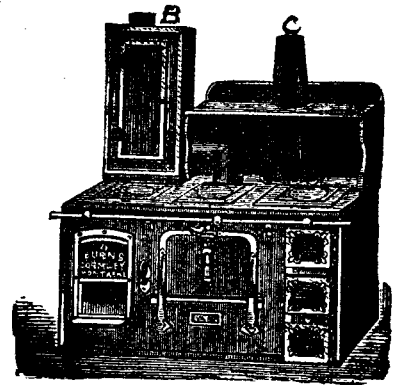
EXCELLENT **VERT DE PARIS** Pur ou mêlé de plâtre moulu. EN VENTE CHEZ **MM. LYMAN, CLARE & CIE.** 332 à 386, Rue St. Paul, Montréal.



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.

DAWES & CIE., LACHINE, P. Q., ÉLEVEURS et importateurs de CHEVAUX PUR-SANG et de CARROSSÉ, de BÉTAIL AYRSHIRE, et de COCHONS BERKSHIRE.

COMPAGNIE CANADIENNE DE CONSERVES alimentaires. Usines et Bureaux 30 rue Henderson, Palais, Québec. Conserves de viande, poisson, 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 Paissance, Ottawa 1879.



FOURNEAUX ÉCONOMIQUES FRANÇAIS.— 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 consignons 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'Hoche-laga, 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.

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 beurré.** **Il ne devient pas rance.** **Il donne une 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 **WELLS, RICHARDSON & Co's IMPROVED BUTTER COLOR**, et n'en accédez 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.**

Le Journal d'Agriculture Illustré.—The Illustrated Journal of Agriculture. Tout souscritteur à une société de comté d'agriculture ou d'horticulture, a droit gratuitement au Journal d'Agriculture, soit en anglais, soit en français, selon le cas. Ces publications sont entièrement distinctes; elles sont toutes deux sous le contrôle du Département de l'agriculture et des travaux publics, de cette province. L'ABONNEMENT à chaque journal, pour toutes autres personnes, est d'Une Piastre, par année.

La distribution gratuite du journal est maintenant de 20,000 copies. On ne saurait donc annoncer plus avantageusement que dans les colonnes du Journal d'Agriculture tout ce qui intéresse les personnes qui habitent la campagne.

Annances.—Par insertion : 20 mots \$1, et 5 cents par mot additionnel. 10 lignes et plus, 30 cents par ligne.

25 0/10 d'escompte pour les annonces à l'année. Les abonnements et les annonces sont INVA-RIABLEMENT PAYABLES D'AVANCE.

S'adresser à **ED. A. BARNARD,** DIRECTEUR DE L'AGRICULTURE, 10 Rue St-Vincent, Montréal.

Aux Sociétés d'Agriculture et au public en général. Les imprimeurs du Journal d'Agriculture se chargent de toutes espèces d'impressions, de reliures et de gravures sur bois, aux conditions les plus favorables.—**E. SENECAI & FILS,** 10 Rue St. Vincent, Montréal.