

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	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
								✓			

LE JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRÉ

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

Vol. VI

MONTREAL, DECEMBRE 1883.

No. 11

TABLE DES MATIÈRES.

Avis aux sociétés d'agriculture, d'horticulture et cercles agricoles	161
Délibérations du Conseil d'Agriculture de la province de Québec.	161
Assemblée annuelle de la société d'industrie laitière de la province de Québec	162
Vive la canadienne	163
Croupière pour un taureau vicieux	164
Nos gravures	165
Science usuelle	160
L'Association Forestière de la province de Québec, Canada	166
Guide illustré du sylviculteur canadien	166
Bibliographie	171
La fiente des poules	171
Culture du houblon	172
Presse à raisin	175
Correspondance	175
Echos des cercles	175

Avis aux sociétés d'agriculture, d'horticulture et cercles agricoles.

La circulaire qui suit s'explique d'elle-même. Elle a été envoyée aux secrétaires de toutes les sociétés d'agriculture, d'horticulture et de tous les cercles agricoles.

DÉPARTEMENT DE L'AGRICULTURE ET DES TRAVAUX PUBLICS.

Québec, 14 décembre, 1883.

A M. LE SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE
N^o COMITÉ

P. Q.

MONSIEUR,

L'honorable commissaire de l'agriculture m'a donné instruction de vous informer que le gouvernement de cette province vient de passer avec MM. Eusèbe Sénécal & Fils un contrat par lequel ces messieurs se chargent de l'administration du "Journal d'agriculture illustré" et de "The Illustrated journal of Agriculture."

C'est donc à MM. Eusèbe Sénécal & Fils, 10 rue Saint-Vincent, Montréal, qu'il faudra adresser, à l'avenir, toute demande d'abonnement ou d'annonces, et, généralement, toutes questions relatives à l'administration de ces journaux.

La rédaction entière de ces mêmes journaux sera laissée, comme par le passé, à M. Ed. A. Barnard, directeur de l'agriculture, au département d'agriculture, à Québec, auquel devra être adressé tout ce qui a trait à la rédaction.

Le gouvernement s'est assuré, pour les membres des sociétés d'agriculture et d'horticulture, et des cercles agricoles de cette province, le privilège d'une réduction de 70 0/0 sur les prix d'abonnements à ces journaux, soit 30 cents au lieu d'une piastre; mais à la condition que cette somme de 30 cents soit strictement payée d'avance.

Le commissaire espère que tous les directeurs de votre société feront, à l'avenir, ce qui est en leur pouvoir afin que

les bonnes notions agricoles, tant pratiques que théoriques, que ces journaux sont appelés à vulgariser, puissent arriver à tous les cultivateurs.

Il sera heureux d'apprendre que tous, ou au moins le plus grand nombre des membres de votre société, se seront abonnés à l'un ou l'autre de ces journaux.

Veuillez communiquer la présente aux directeurs, à leur prochaine réunion.

J'ai l'honneur d'être,
Monsieur,
Votre obéissant serviteur,
(Signé) ERNEST GAGNON,
Secrétaire.

Délibérations du Conseil d'Agriculture de la Province de Québec,

approuvées par ordre en conseil du 15 novembre 1883.

Montréal, 20 juin 1883.

PRÉSENTS : MM. Massue, Browning, Blackwood, A. Casgrain, E. Casgrain, DeBlois, Gauthier, Guilbault, Lemyre, Martin, Marsan, Pilote et Somerville.

Présidence de M. L. H. MASSUE.

Lecture du procès-verbal de la dernière assemblée, lequel est approuvé.

Lecture du rapport de MM. Gauthier et Casgrain, informant le Conseil qu'il existe des taureaux et des vaches, dans les localités qu'ils ont visitées, qui ont toutes les apparences nécessaires pour les justifier de croire que la race canadienne existe encore, toutefois en tenant compte du rapport des habitants des lieux qui n'y reconnaissent aucun mélange.

Ce rapport est reçu et approuvé.

Le Comité, nommé à la dernière séance pour organiser un grand concours de labour provincial, fait rapport : Que, en conséquence de l'information qu'il a reçue qu'il n'y avait pas de fonds disponibles pour cet objet, il se trouve dans la stricte obligation de renoncer à l'organisation de ce concours.

Lecture du rapport du Comité qui a fait la visite de l'École Vétérinaire de Montréal.

Resolu : Que le rapport du Comité qui a fait la visite de l'École Vétérinaire soit reçu et approuvé et que les remerciements de ce Conseil soient offerts à M. le président de ce comité pour cet excellent rapport.

Lecture du rapport de M. le Président du Comité de l'association des cultivateurs de fruits sur une intéressante publication de M. Chs. Gibb sur les arbres fruitiers de la Russie, et sur la possibilité d'en introduire, en Canada, la culture de plusieurs espèces.

Resolu : Que ce rapport soit accepté et approuvé, avec les remerciements de ce Conseil à M. le Président.

M. Browning, secondé par M. A. Casgrain, fait motion. Que le Conseil d'Agriculture, pénétré d'admiration pour le dévouement patriotique de M. Chs. Gibb, qui, à ses propres frais, a bien voulu entreprendre un voyage en Russie, dans l'unique but de s'assurer, par une étude sur les lieux, de la possibilité d'introduire en ce pays la culture des arbres fruitiers de la Russie, saisit l'occasion de cette première réunion du Conseil d'Agriculture depuis le retour de M. Gibb en Canada, pour exprimer publiquement à ce Monsieur ses plus sincères remerciements pour l'éminent service qu'il a rendu à son pays par les savantes études publiées dans son excellent

" Rapport sur les arbres fruitiers de la Russie ", et qu'il a eu la gracieuse obligeance d'adresser à chacun des membres de ce Conseil ; Que le Secrétaire reçoive instruction de transmettre copie de la présente résolution à M. Chs. Gibb. (Adopté)

Lecture d'une lettre du Département de l'Agriculture et des Travaux Publics informant ce Conseil qu'à l'avenir, le Journal d'Agriculture ne serait plus distribué gratuitement aux souscripteurs des sociétés d'agriculture, mais seulement à ceux qui s'abonneraient à raison de trente centins par année.

Lecture d'une lettre de M. S. LeSage, Assistant-Commissaire de l'Agriculture, transmettant à ce Conseil copie d'un rapport présenté par le " Comité d'Agriculture, d'Immigration et de Colonisation ", à l'Assemblée Législative, à sa séance du 29 mars 1883. Ce rapport recommande que les mesures nécessaires soient prises par le Conseil d'Agriculture pour obliger chaque société d'agriculture de faire l'acquisition d'au moins un des appareils de M. Lynch pour la fabrication du beurre, et d'en faire un essai suffisant pour pouvoir juger de son mérite.

M. W. H. Lynch, porteur de cette lettre, demande la permission de paraître devant le Conseil pour expliquer lui-même le mérite et le fonctionnement des appareils pour la fabrication du beurre dont il est l'inventeur.

Le Conseil décide que les explications de M. Lynch seront entendues à la séance de l'après-midi, et le Conseil s'ajourne à deux heures, P. M.

SÉANCE DE DEUX HEURES, P. M.

PRESENTS : Messieurs Beaubien, Blackwood, Browning, A. Casgrain, E. Casgrain, Cochrane, DeBlois, Gauthier, Guilbault, Lemyre Martin, Marsan, Masson, Ouimet, Pilote et Somerville.

M. Beaubien fait rapport qu'il s'est engagé, au nom du Conseil d'Agriculture, à verser la somme de cent piastres pour la plantation d'arbres forestiers sur le terrain de l'Exposition, au Mile-End.

M. Blackwood, secondé par l'hon. M. Ouimet, fait motion : Que ce Conseil ratifie la promesse faite par M. L. Beaubien, un de ses membres, de donner la somme de cent piastres (\$100.00) au Comité de l'Exposition, pour la plantation d'un certain nombre d'arbres forestiers sur le terrain de l'Exposition, le jour de la fête des arbres de cette ville. (Adopté)

M. W. H. Lynch est introduit, et donne des explications détaillées sur ses appareils et leurs avantages dans la fabrication d'un beurre d'une qualité supérieure.

M. Marsan, secondé par M. le Dr Martin, fait motion : Que ce Conseil, ayant pris connaissance du Rapport du Comité d'Agriculture de l'Assemblée Législative, est obligé de déclarer qu'il ne peut pas forcer les sociétés d'agriculture à acheter la machine à beurre de M. Lynch, ou toute autre ; mais il autorise les dites sociétés d'agriculture à approprier un montant n'excédant pas \$50.00 (cinquante piastres) pour l'achat de machines à beurre, ou faire usage des meilleures machines améliorées, pour cet objet. (Adopté.)

Lecture d'une lettre de M. Adolphe Lomer, adressée au Président du Conseil, et l'informant qu'il avait l'intention de travailler de nouveau à l'établissement d'une manufacture de superphosphate de chaux en cette Province, qu'il pourra vendre cet engrais à \$20.00 la tonne. La lettre de M. Lomer conclut en demandant quel encouragement le Conseil pourra donner à cette nouvelle manufacture.

Résolu : Que le Conseil d'Agriculture, tout en reconnaissant l'importance d'une manufacture de superphosphate de chaux en cette Province, regrette de ne pouvoir donner aucun encouragement direct à M. Lomer ; mais que ce Conseil adressera volontiers une requête au gouvernement fédéral, et au gouvernement local, recommandant de donner tout l'encouragement possible à une fabrique de ce genre qui s'établirait dans ce pays. (Adopté)

M. Browning, secondé par M. Gauthier, fait motion : Qu'une somme de cent piastres (\$100.00) soit votée à M. Chs. Gibb par ce Conseil, à titre de reconnaissance pour les services qu'il a rendus au pays, et aussi comme faible indemnité des frais qu'il a encourus pour la publication de son rapport sur les arbres fruitiers et les arbustes de la Russie. (Adopté.)

M. Browning, secondé par M. Gauthier, fait motion : Que le Conseil d'Agriculture, croyant dans l'utilité publique du rapport de M. Gibb, recommande que ce rapport soit traduit en langue française, et par ce Conseil distribué aux diverses sociétés d'agriculture. Qu'une somme de \$100.00 (cent piastres) soit employée à payer l'impression de deux mille exemplaires du rapport de M.

Gibb, dont mille sur les arbres fruitiers et mille sur les arbustes de la Russie. (Adopté.)

Séance tenante, M. Beaubien convoque une assemblée du Comité des Cultivateurs de fruits, et soumet une lettre de M. le Président de la Société d'Horticulture de l'Islet demandant que l'octroi annuel de cette société soit de \$100.00 (cent piastres) au lieu de \$50.00 (cinquante piastres), cette dernière somme étant considérée insuffisante dans les circonstances actuelles.

Résolu : Que ce Comité est d'opinion que la Société d'Horticulture du comté de l'Islet et celle d'Abbotsford reçoivent chacune une somme de \$100.00 par année.

Et le Comité s'ajourne.

Ce rapport étant soumis au Conseil d'Agriculture est accepté et approuvé.

M. Marsan, secondé par M. E. Casgrain, fait motion :

Que la Société d'Horticulture du comté de l'Islet et celle d'Abbotsford reçoivent, à l'avenir, comme octroi annuel, une somme de cent piastres chacune. (Adopté.)

Lecture d'une pétition des habitants d'une certaine partie du comté de Berthier demandant la permission de former une seconde société d'agriculture dans ce comté.

L'hon. M. Ouimet, secondé par M. Guilbault, fait motion :

Que la pétition des habitants d'une certaine partie du comté de Berthier, demandant la formation d'une seconde société d'agriculture dans ce comté, ne soit pas accordée. (Adopté.)

Et le Conseil s'ajourne.

(Signé)

GEORGES LECLÈRE,
Secrétaire.

Assemblée annuelle de la société d'industrie laitière de la province de Québec.

Nos lecteurs jugeront, par l'extrait suivant des délibérations de la société d'industrie laitière de la province de Québec à sa dernière conférence, de l'importance de cette société, des services qu'elle a déjà rendus et de ceux qu'elle est appelée à rendre dans l'avenir. Nous ne craignons pas d'affirmer qu'il serait de l'intérêt de toutes les fabriques de beurre et de fromage du pays de s'enrôler dans cette société. Si les fabricants eux-mêmes ont tout à gagner, ce que, d'ailleurs, les meilleurs fabricants du pays comprennent déjà, il nous semble que les bureaux de direction de ces fabriques, représentant les patrons, y gagneraient encore davantage. Il est prouvé que la plupart des fabriques de cette province perdent encore de 10 à 15 0/0 sur le prix total de leur production, faute de savoir, — tant dans les soins à donner au lait, chez les patrons et à la fabrique, que dans la vente des profits des beurreries et des fromageries. Or, on estime à plusieurs millions la valeur de ces produits chaque année pour notre province seulement. Voilà donc que nos cultivateurs perdent chaque année une somme totale qui se chiffre par des centaines de mille piastres ! Quand donc comprendront-ils leur véritable intérêt ? Quelle économie que celle qui ménage quelques piastres, pour en perdre autant de milliers chaque année ? Vraiment, les bureaux de direction de ces beurreries et de ces fromageries ne seront pas excusables si elles retardent plus longtemps de se faire représenter par un des leurs dans la société créée dans leur meilleur intérêt. La somme annuelle d'un piastre est absolument tout ce qu'il faut payer pour bénéficier des avantages qu'offre cette société : — rapport annuel, inspecteurs-instructeurs qui visitent les fabriques au besoin, études de tout genre se rapportant à l'avancement de l'industrie laitière, etc., etc.

Pour l'honneur de nos compatriotes, nous espérons qu'à l'avenir aucune fabrique de beurre ou de fromage dans cette province ne manquera à l'appel dans la liste des souscripteurs de cette société.

Pour rapports annuels et autres renseignements, s'adresser à J. de L. Taché, secrétaire de la société d'industrie laitière, Saint-Hyacinthe, P. Q.

Le rapport *in extenso* paraîtra dans quelques semaines, sous forme de brochure. Ceux qui ne sont pas membres de

la société peuvent se la procurer en envoyant cinquante cents à M. Taché.

Ci-suit un extrait des dernières délibérations :

Saint-Hyacinthe, 14 novembre 1882.

Les membres de la société d'industrie laitière se réunissent à l'Hôtel-de-Ville de Saint-Hyacinthe, à onze heures de l'avant-midi.

Le président de la société, l'honorable M. de LaBruère, prend le fauteuil.

La séance est ouverte par la lecture du rapport annuel des directeurs de la société des opérations de l'année écoulée 1882-3.

Le rapport des directeurs est adopté à l'unanimité.

Sur proposition de M. H. T. T. Duchesnay, MM. Fulgence Préfontaine et François Gosselin sont chargés d'examiner et vérifier les comptes du secrétaire-trésorier et de faire rapport à l'assemblée.

La séance est ensuite ajournée à 1.30 heure, p. m.

14 novembre, 1883, après-midi.

Le président est au fauteuil à 1.30 h, p. m.

La séance est ouverte par un discours de M. le président sur les raisons qui ont amené la fondation de la société, ce que celle-ci a fait, et ce qu'elle est appelée à faire encore.

M. E. A. Barnard, vice-président de la société, fait ensuite une conférence sur les soins et la nourriture du bétail en vue de la production du lait. Discussion et question sur le sujet traité par le conférencier.

M. J. de L. Taché parle ensuite de l'épreuve du lait fait la fabrique et de la manière dont elle doit être pratiquée.

Après cette conférence, M. S. Lesage propose, appuyé par M. S. M. Barré, que les élections des officiers et directeurs de la société d'industrie laitière soient remises à demain : résolu.

Le président annonce ensuite que la séance est ajournée à 7.30 h. p. m., pour permettre aux personnes présentes à cette assemblée de voir fonctionner une machine centrifuge que la direction de la société a fait installer chez MM. J. Fréchette et fils à l'occasion de la réunion annuelle.

14 novembre, 1883, soir.

Le président est au fauteuil à 7.30 h. p. m.

MM. F. Préfontaine et F. Gosselin présentent leur rapport de la révision des comptes du secrétaire. Ce rapport est comme suit :

" Nous soussignés auditeurs avons l'honneur de faire rapport que nous avons examiné avec soin les comptes du secrétaire de la société, avec les pièces justificatives qui les accompagnent et que nous avons trouvé le tout parfaitement correct et bien tenu. C'est pourquoi nous félicitons M. le secrétaire de l'habileté avec laquelle il a tenu les livres de la société "

" Saint-Hyacinthe, 14 novembre 1883.

" (Signé) FRANÇOIS GOSSELIN, FULGENCE PRÉFONTAINE."

Sur proposition de M. E. A. Barnard, appuyé par M. T. H. L. St. Germain, ce rapport est adopté. M. T. A. Couture, M. V., directeur de la Quarantaine, à Québec, fait ensuite une conférence sur le choix du bétail pour la laiterie et son amélioration.

M. Siméon Lesage, représentant l'honorable commissaire de l'agriculture et des travaux publics de la province de Québec, adresse quelques paroles à l'assemblée, et s'attache à faire ressortir la révolution déjà considérable qu'a opérée dans notre système d'agriculture la création et le développement de l'industrie laitière.

Plusieurs membres prennent la parole au sujet de la conférence de M. Couture, et, sur proposition de M. E. A. Barnard, appuyé par le révérend M. J. Labonté, il est résolu :

" Que la société d'industrie laitière accorde une prime de \$100 (cent piastres) à la vache canadienne qui, en une semaine de temps, dans l'année 1884, aura donné la plus grande quantité de beurre au-dessus de douze livres, les conditions du concours devant être réglées par la société."

Le président profite de la présence du représentant de l'honorable commissaire de l'agriculture et des travaux publics pour faire remarquer qu'il est d'intérêt public qu'une fabrique-modèle de fromage soit établie dans les environs de Saint-Hyacinthe où est parti le mouvement de l'industrie laitière dans cette province.

M. S. Lesage croit pouvoir dire, sans avoir communiqué avec le honorable commissaire, que les ouvertures qui seront faites au gouvernement à ce sujet, appuyées par la société d'industrie laitière, recevront la plus favorable considération.

Du consentement de l'assemblée, il est procédé à l'élection des directeurs et officiers de la société, nonobstant la résolution de l'après-midi.

Les messieurs dont les noms suivent sont élus directeurs de la société pour l'année courante 1883-4.

NOMS.

DISTRICTS.

M. Frédéric Ledoux.....Bedford.

M. H. J. J. Duchesnay.....Beauce.

M. Paul Couture.....Chicoutimi et Saguenay.
M. Alex Mallette.....Beauharnois.
M. Aimé Riopel.....Joliette.
M. F. X. Paradis.....Iberville.
M. Chs Blondeau.....Kamouraska.
M. J. Skaife.....Montréal.
M. Jos. Painchaud.....Montmagny.
M. J. Couture, M. V.....Québec.
M. T. Lemire.....Richelieu.
Révérend M. J. Labonté.....Terrebonne.
M. Gab. Caron.....Trois-Rivières.
M. Timothée Brodeur.....Saint-Hyacinthe.
M. W. H. Lynch.....Saint-François.

Sur proposition de M. W. H. Lynch et appuyée par M. Fulgence Préfontaine, l'honorable M. de LaBruère est élu président.

Sur proposition de M. Gabriel Caron, appuyée par M. William Lamothé, M. E. A. Barnard est réélu vice-président.

Sur proposition de M. W. Lamothé, appuyée de M. E. A. Barnard, M. J. de L. Taché est réélu secrétaire-trésorier.

À l'unanimité, M. Siméon Lesage est élu président honoraire de la société d'industrie laitière.

Et la séance est ajournée à demain, 15 novembre, à dix heures de l'avant-midi.

Jeudi, 15 novembre 1883.

Le président prend le fauteuil à 10.45 h.

La séance est occupée par une conférence de M. W. H. Lynch sur la fabrication domestique du beurre.

Ajournement à l'après-midi.

15 novembre, 1883, après-midi.

Le président prend le fauteuil à 1.30 h. p. m.

La séance est ouverte par la lecture des rapports des professeurs de la société, M. Archambault et M. S. M. Barré.

Lecture des rapports des fabricus privés dirigées par M. Paul Couture, de Notre-Dame de Laterrrière, Saguenay, et par M. Damaso Lussier, de Saint-Hugues, Bagot.

Lecture est faite par le secrétaire, d'une conférence par M. Misael Archambault sur la fabrication du fromage pour le marché anglais. Discussion et questions à ce sujet.

M. J. M. Barré traite ensuite la question de la valeur comparative de l'écroumage centrifuge et des autres systèmes d'écroumage pratiqués actuellement.

M. J. M. Jocelyn attire l'attention des membres de la société sur la rareté croissante du bois nécessaire à la fabrication des boîtes à fromage, et demande que la direction de la société prenne sous considération la question du remplacement du bois par la pulpe végétale dans cette fabrication.

Sur proposition de M. W. H. Lynch, appuyée par M. S. M. Barré, il est résolu :

Que les directeurs de la société d'industrie laitière se mettent en communication avec le gouvernement fédéral au sujet de l'octroi d'une prime considérable, soit \$1000, aux inventeurs qui trouveront les moyens de fabriquer des boîtes de pulpe dans les conditions acceptables pour le marché, ces inventeurs devant préalablement s'engager à fournir le marché, quelle que soit la demande.

À la demande de M. W. H. Lynch, le secrétaire fait part à l'assemblée d'un concours que ce dernier ouvre ; \$50 (cinquante piastres), seront accordées en prix à la vache canadienne donnant la plus grande quantité de beurre en deux semaines de temps séparées par un intervalle d'un mois, et cinquante piastres (\$50) divisées en deux prix, l'un de \$30 et l'autre de \$20 pour la meilleure tinette de beurre fabriquée avec les appareils de fabrication de M. Lynch, les détails de ces concours devant être réglés par la direction de la société en cas d'acceptation.

Et après quelques affaires de routine, l'assemblée annuelle de la société d'industrie laitière est dissoute.

(Signé)

J. DE L. TACHÉ.

Vivo la Canadienne

M. le Rédacteur.—À propos de vache canadienne, dont votre journal s'occupe depuis quelque temps, permettez-moi de faire part à vos lecteurs de mes observations à ce sujet. Sans m'occuper particulièrement d'élevage, lorsque je demeurais à la campagne, je m'appliquais à me procurer une bonne laitière, j'en ai eu de différentes races améliorées. Et j'avoue que, soit par trop d'exigence, soit faute de connaissance de ma part, elles ne m'ont pas paru répondre à l'idée que je m'en étais formée : l'une me paraissait trop dure d'entretien, l'autre était trop sensible au froid, une troisième donnait le lait trop maigre, etc.

J'allai un jour faire visite à un nommé Newton, à Saint-Colomban, homme réputé avoir une bonne laiterie. Je fus surpris de constater que son troupeau consistait presque en totalité en vaches canadiennes. Sur l'observation que je lui en fis, il me répondit qu'il trouvait cette vache plus profitable que les autres, en ce qu'elles sont faciles à nourrir, se contentent d'un moyen pacage, qu'elles sont plus vigoureuses, résistent à tout changement de température et qu'elles donnent un lait d'une qualité supérieure. Cette appréciation ne me satisfaisait qu'à demi, tant était grande la confiance que j'avais dans les races étrangères : cependant je ne l'oubliai pas.

L'automne suivant, étant à l'encan d'un cultivateur, qui avait une assez grande quantité d'animaux en mauvais ordre, je fis l'acquisition d'une petite vache canadienne, vigoureuse

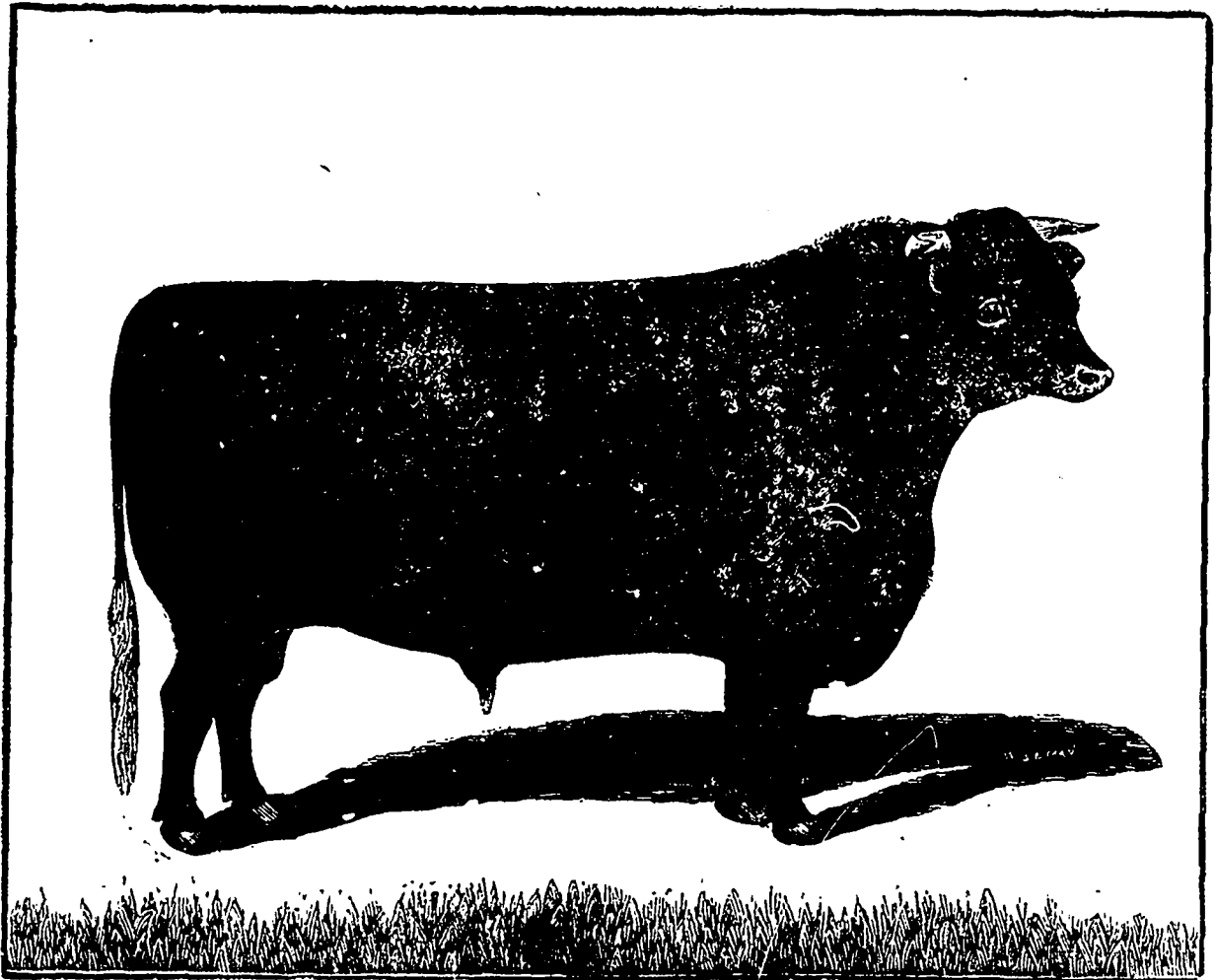
c'est vrai, ma fine bête me donna huit pots d'excellent lait par jour. Aussi, demandait-elle à être traitée le matin, le midi et le soir.

J'en ai conclu que nos vaches canadiennes sont les laitières les plus avantageuses pour notre climat.

B. A. T. DE MONTIGNY.

Croupière pour un taureau vicieux.

Nous avons trouvé que la méthode exposée dans la gravure ci-jointe remplit parfaitement le but proposé. Un bout de câble neuf (C) de trois quarts de pouces de diamètre est soigneusement attaché à l'anneau passé dans le nez du taureau, puis on le fait passer entre les cornes et sur le dos, et on l'attache à la queue, comme la croupière d'un harnais. On



TAUREAU SUSSEX.

et bien faite, mais si maigre que les amateurs la dédaignaient, je la fis emmener presque en cachette. La bête tarit de si bonne heure en automne que je n'en eus aucune pitié. Elle hiverna seule dans une grande étable où l'eau se congelait, et la pauvre bête a dû sentir qu'elle était en disgrâce. Comme cette année-là j'avais eu beaucoup de choux de Siam, je lui en administrais tous les jours deux portions ; mais sa nourriture principale était la paille d'avoine. Une anglaise en aurait crevé ; ma petite canadienne se moqua de moi en engraisant, et quand je lui faisais prendre l'air elle devenait par ses gambades la terreur de ma basse-cour. Bref, le printemps arriva et elle me donna un veau ; tout l'été, dans un bon pâturage,

ra. dit ce câble jusqu'à ce que le nez du taureau soit levé en l'air. Une sous-sangle (B), composée d'une large bande munie d'un anneau (E) sur le dos pour y passer le câble, est fortement bouclée autour du corps du taureau. On boucle une bande (D) autour des cornes et sur le câble pour le maintenir en place. Le bâton (A) est alors attaché à l'anneau, dans le nez ; et, si le tout a été bien arrangé, il n'y a pas de danger.

Le point important est d'élever en l'air le nez du taureau aussi haut que possible, et aucune fausse idée de cruauté ne doit porter à faire ceci à moitié, car ce n'est qu'en levant le nez du taureau en l'air qu'on l'empêche de se servir de ses cornes. Un câble absolument neuf est sujet à s'allonger, c'est

pourquoi une bonne bande est meilleure, et on peut la raccourcir ou l'allonger à volonté. Le tout rappelle l'usage de la réno pour un cheval, et n'est pas plus cruel pour le taureau, et son usage n'est comme de raison que temporaire. *Rural New-Yorker*.

(Traduit de l'anglais.)

NOS GRAVURES.

Taureau Sussex.—C'est un échantillon du troupeau de M. Whitfield. Cet'e race a été considérablement améliorée depuis 1852. C'était alors une race grossière, osseuse, bonne seulement pour le trait et donnant du bouf de deuxième ou troisième qualité seulement. Ces animaux ne venaient alors chez le boucher que lorsqu'ils avaient huit ou neuf ans. On a maintenant de la peine à les distinguer des gros devons. Ce n'est pas une race laitière, mais elle est précoce. De fait, ces animaux sont prêts pour la boucherie plus tôt que n'importe quelle autre race, si on en juge par ce qu'on a vu au Smithfield Club, pendant les dernières années.

Croupière pour un taureau vicieux.—Voir dans le texte ci-haut.

Arbres forestiers, accompagnant un extrait du "Guide illustré du sylviculteur canadien."

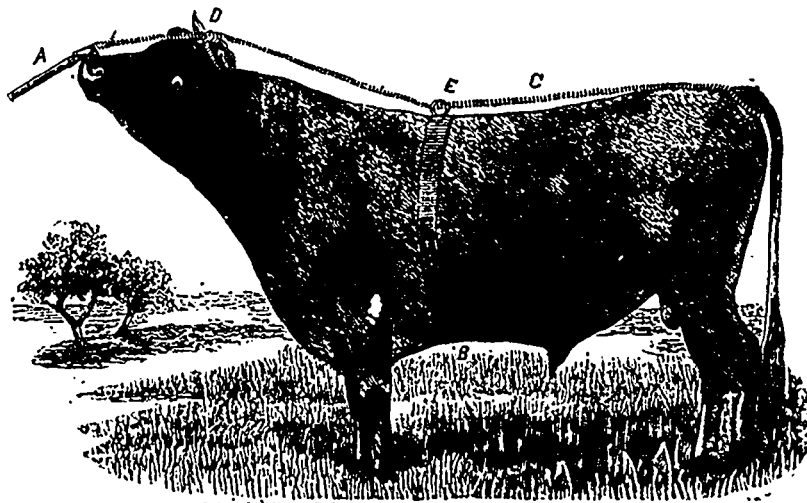
pour la vie des végétaux et des animaux, auxquels il est indispensable ; le *pétrole*, qui est liquide, est une combinaison du carbone et de l'hydrogène ; le gaz, qui pétille dans les boissons mousseuses, le cidre, la bière, l'eau gazeuse, est une combinaison de carbone et d'oxygène.

Le *diamant* n'est autre chose que du carbone très pur cristallisé ; le *noir à fumée*, la *plombagine* des crayons, la *houille*, le *charbon de bois*, sont d'autres variétés du carbone ; le *diamant* peut brûler, tout comme le *charbon de bois*.

Le *diamant* est le plus dur de tous les corps ; aussi, outre ses usages en bijouterie, il s'emploie encore pour couper le verre, pour percer les pierres fines, pour graver sur ces mêmes pierres ; les horlogers en font des pivots inusables ; on en garnit les extrémités des outils pour percer des trous de mine, ou pour travailler autour des pierres fort dures, par exemple des blocs de porphyre, dont on veut faire des colonnes ou des vases d'ornement.

Les combinaisons du carbone avec les autres corps sont souvent désignées sous le nom de *carbures* ; ainsi l'on dit *carbure d'hydrogène*, *carbure de fer*, etc ; d'autres fois c'est l'autre corps qui est désigné en premier lieu : *sulfure de carbone*, *chlorure de carbone*, etc.

L'hydrogène est un gaz sans couleur, sans odeur et sans saveur ; c'est le plus léger, le moins dense de tous les corps ;



CROUPIÈRE POUR UN TAUREAU VICIEUX.

X

SCIENCE USUELLE

LE CARBONE ET L'HYDROGÈNE.

Nous avons dit que, parmi les soixante-et-cinq éléments ou corps simples aujourd'hui connus, il y en a quatre qui doivent attirer spécialement notre attention, parce qu'ils sont les éléments constitutifs de tous les végétaux et des corps de tous les animaux ; ce sont : le *carbone*, l'*hydrogène*, l'*oxygène* et l'*azote*.

Les trois premiers corps constituent les végétaux, et tous les quatre se trouvent dans les corps des animaux. Le cultivateur, étant sans cesse occupé des productions de la terre et de l'élevage des animaux, il a tout intérêt à connaître les propriétés principales de ces quatre éléments.

Le *carbone* ou *charbon* est le seul de ces quatre corps qui se présente à nous à l'état solide ; les trois autres, pris isolément sont gazeux, comme l'air. Mais ces corps, combinés entre eux ou avec d'autres, se présentent souvent sous d'autres états. Ainsi l'*oxygène* et l'*hydrogène* combinés forment l'*eau*, se liquide si répandu dans la nature, et si important

il est quatorze fois et demie plus léger que l'air, et c'est pourquoi on s'en sert pour remplir les ballons.

Il traverse les parois des vases de terre, et même les métaux chauffés au rouge ; aussi les petits ballons gonflés d'hydrogène se dégonflent rapidement, et, pour les grands ballons, on est obligé de soigner tout particulièrement les enveloppes.

L'hydrogène entre pour un neuvième dans le poids de toutes les eaux du Globe terrestre ; et quoique un tonneau de ce gaz ne pèse guère que trois onces, l'hydrogène des Océans arrive au poids inconcevable de vingt-sept quadrillions de tonnes ; les Eaux dans leur ensemble pèsent neuf fois autant, et le Globe lui-même vingt-quatre mille fois comme les eaux ?

C'est l'hydrogène qui brûle dans nos lampes de toutes sortes, à l'état d'*hydrogène carboné* ou *carbure d'hydrogène*, sous forme de chandelle, de bougie, d'huile ou de gaz.

La graisse des animaux est aussi un carbure d'hydrogène, et l'on voit dès lors quel rôle important le carbone et l'hydrogène jouent dans l'économie générale de la nature, et combien est admirable la sagesse et la puissance de Celui qui a su disposer ainsi les éléments de toutes choses. A. M.

L'Association Forestière de la Province de Québec, Canada.

Il y a un peu plus d'un an le Journal d'Agriculture annonçait la fondation d'une association forestière dans notre province. Cette association forestière, toute jeune qu'elle est, a déjà fait sa marque. Une assemblée de ses membres a eu lieu à Montréal, le 8 novembre dernier, sous la présidence de l'honorable M. Joly. Dans l'assistance on remarquait MM. J. X. Perreault, J. K. Ward, G. L. Marler, W. Little, W. McGibbon, G. W. Stephens, Dr C. P. Painchaud, J. C. Robillard, J. A. N. Provencher, Dr G. Leclerc et J. C. Chapais.

Dans le rapport de M. le Président, on voit que l'association a obtenu de la législature provinciale une modification dans les lois qui régissent nos forêts, tendant à protéger ces dernières contre les incendies, d'une manière plus efficace qu'auparavant. On doit aussi à l'association la création de la "Fête des arbres" (*Arbor day*). Une grande quantité d'arbres ont été plantés par toute la province, sous les auspices de l'association, qui n'a eu qu'à se louer de l'aide puissante qu'elle a reçu de l'honorable M. Lynch, commissaire des Terres de la Couronne. Enfin, on constate que les efforts des membres de l'association sont loin d'être stériles, et que déjà l'influence de l'association se fait sentir par toute la Province. Un volume intitulé "Guide illustré du sylviculteur canadien" a été publié dans le cours de l'année par un des membres de l'association, qui l'a présenté à l'assemblée annuelle. Il est destiné à vulgariser la science forestière, et sera pour cela utile dans les collèges et les écoles.

L'honorable commissaire des Terres de la Couronne a prononcé un discours remarquable, dans le cours duquel il a exposé ses vues sur nos forêts et sur la meilleure manière de les exploiter. Il a promis son précieux concours à l'association, et est disposé à l'aider à atteindre son but par tous les moyens qui sont à sa disposition.

MM. Ward, McGibbon, Little, Perreault, Chapais, ont aussi porté la parole devant l'assemblée.

Les officiers en charge l'an dernier ont été réélus. Deux comités ont été nommés, l'un pour poser les bases d'un projet de loi forestière, à être soumis à la Législature provinciale, et l'autre pour discuter la question de la destruction du pin blanc.

M. le Président annonça à l'assemblée qu'il y aurait l'an prochain une exposition forestière à Edimbourg, et engagea les membres de l'association à y prendre part.

Je ne veux pas clore ce rapport sans appeler de nouveau l'attention des lecteurs du journal sur un arbre dont on a fait les plus grands éloges dans l'assemblée. Je veux parler de l'érable à Giguières. Partout où sa culture a été tentée, elle a donné d'excellents résultats. M. Pierre Brissette de Saint-Barthélemy, qui fait une spécialité de la culture et de la vente de cet arbre, a donné des détails sur les résultats qu'il a obtenus, et je conseille beaucoup à ceux qui veulent planter des arbres de s'adresser à lui pour avoir des conseils sur la culture de l'érable à Giguières. M. Brissette a toujours en mains de la graine et des plants de cet arbre qu'il vend à bonne composition et dont il garantit la qualité. L'honorable M. Joly a exhibé devant l'assemblée du sucre venant de la sève de l'érable à Giguières, et dit qu'on peut obtenir du sucre d'arbres n'ayant que sept ou huit ans.

Je termine en invitant tous nos cultivateurs canadiens à s'enrôler dans les rangs de l'association forestière. Pour cela, ils n'ont qu'à planter vingt-cinq arbres le printemps prochain, et à en informer le secrétaire de l'Association, M. Ed. A. Barnard, Directeur de l'Agriculture, Québec.

J. C. CHAPAIS.

Guide illustré du sylviculteur canadien (Extrait)

Chêne blanc.—Chêne châtaignier.—Chêne des teinturiers.
Chêne écarlate.—Chêne étoilé.—Chêne prin.—
Chêne rouge.

Le chêne blanc aime les terres fort profondes et peu humides. Le chêne châtaignier vient bien dans les bois pierreux. Le chêne des teinturiers aime les terrains secs, l'écarlate, les terrains riches, le chêne prin, les lieux bas et les alluvions, et le chêne rouge a les goûts du chêne blanc, mais craint

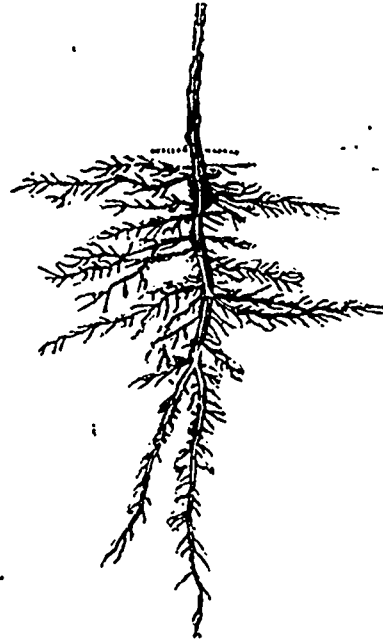


Fig. 32.

moins l'humidité. Les graines, c'est-à-dire les glands des chênes des teinturiers, écarlate et rouge ne mûrissent qu'en deux ans, les autres à l'automne de la première année. On peut semer à l'automne ou garder les glands jusqu'au printemps en les stratifiant dans du sable humide, tenu au frais. On compte une centaine de glands dans une livre. Le semis

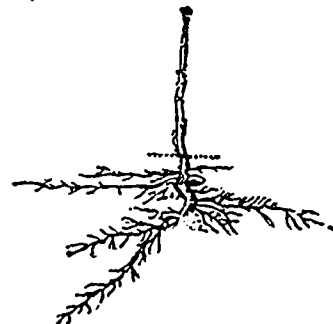


Fig. 33.

se pratique absolument comme celui du caryer, et ce qui est dit de l'amputation du pivot et de son résultat pour le caryer s'applique aussi aux chênes. Pour mieux faire comprendre cette opération je crois devoir donner une gravure (grav. 32) représentant le chêne d'un an avec son pivot, une autre (grav. 33) le représentant privé de son pivot, et une troisième (grav. 34) le montrant un an après l'opération. On voit, par la dernière gravure que l'amputation du pivot a pour effet de faire pousser à l'arbre une masse de chevelu qui lui

permet de s'assimiler une plus grande somme de nourriture dans un temps donné. Le chêne doit, comme le caryer, être mêlé à d'autres essences, dans sa jeunesse. Le plant de semis atteint environ 1 pied de hauteur la première année. On le transpose un an après l'amputation du pivot. Le chêne blanc atteint une hauteur moyenne de 70 pieds, sur 4 de diamètre; le chêne châtaignier, 60 pieds; celui des teinturiers, 80 pieds; l'écarlate, 80 pieds; l'étoilé, 50 pieds; le chêne prin, 100 pieds; le rouge atteint la grosseur du blanc,

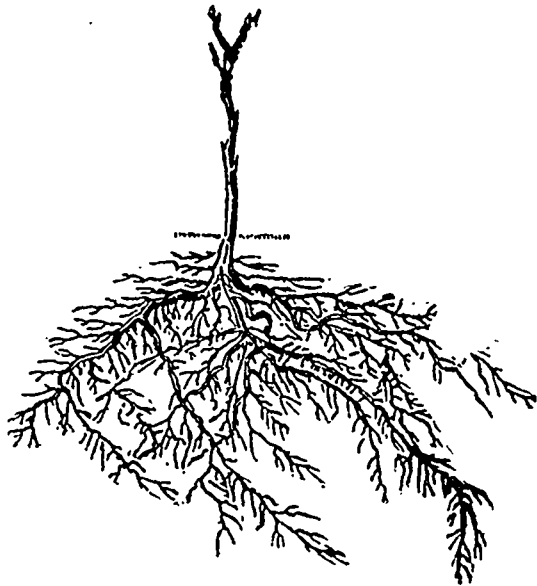


Fig. 34.

mais reste un peu au-dessous de sa grandeur. Le chêne croît lentement. Cependant on rapporte qu'il atteint, en 24 ans, une hauteur de 25 pieds sur environ 2 pieds de diamètre à 1 pied de terre. C'est dire qu'à 24 ans, il a une grande valeur comme bois de service. Il y a donc grand intérêt à le semer, même pour ceux qui ne veulent planter que pour leur profit. Le chêne rouge croît plus vite que le blanc; mais son bois est plus grossier. Le bois du chêne est recherché du charbon, du constructeur de navires et du tonnelier. Il fournit aussi d'excellent combustible. Le chêne des teinturiers s'appelle ainsi, parce que la partie intérieure de son écorce sert à teindre en jaune. La gravure 35 représente la feuille



Fig. 35.

Fig. 36.

Fig. 37.

du chêne blanc, et la gravure 36, la feuille du chêne châtaignier. La gravure 37 représente la feuille du chêne des teinturiers; la gravure 38, celle du chêne écarlate, et la gravure 39, celle du chêne prin. La gravure 40 représente la feuille du chêne rouge, et la gravure 41, son gland.

Chicot du Canada

Cet arbre à nom singulier, qui lui vient de l'apparence de l'extrémité de ses branches en hiver, atteint une hauteur de 50 pieds, sur 15 pouces de diamètre. Il vient bien de graine;

mais celle-ci, qui est fort dure, doit être ébouillantée avant le semis. Le bois du chicot est rougeâtre, fort, à beau grain: ce qui le fait rechercher pour l'ébénisterie. C'est un arbre bon à conserver et à exploiter là où il se trouve, mais peu propre à la culture.

Erable à fruits laineux.

Cet érable atteint une hauteur de 50 pieds. Sa graine à semences laineuses a 3 pouces de longueur. On en compte 5,000 dans une livre. Elle mûrit en juin et demande à être semée immédiatement après sa maturité. Si l'on achète

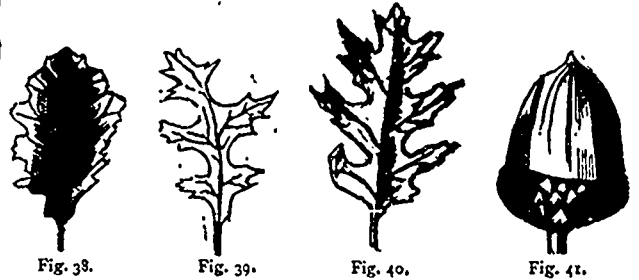


Fig. 38.

Fig. 39.

Fig. 40.

Fig. 41.

cette graine, on doit, pour l'avoir bonne, l'acheter au printemps seulement, au moment de la récolte. Cet érable croît vite, mais son bois est cassant, léger, de peu de valeur; l'arbre ne vit pas très longtemps. Il se plaît dans les terrains humides. Sa sève donne du sucre, mais en moins grande quantité que l'érable à sucre.

Frêne pubescent.

Ce frêne qui aime les terrains riches atteint une hauteur de 40 pieds. Son bois n'est pas d'une bien bonne qualité. C'est le bois par excellence pour la fabrication des paniers, et pour faire les cercoles de barils. Tout ce qu'on a dit plus haut des autres variétés de frêne est applicable à celui-ci. La gravure 42 représente la feuille du frêne pubescent.



Fig. 42.

Fig. 43.

Hêtre commun.

Il aime les terrains montagneux, peu profonds, graveleux et frais, et craint le sable. Sa graine, la faine, mûrit à l'automne, et demande à être semée tout de suite, perdant très vite sa faculté de germination. On l'enterre peu, et elle lève au printemps. On compte environ 1500 graines par livre. Le hêtre est difficile à élever de semis, et on conseille de prendre les plants qui croissent sous bois et de les planter en pépinière. Le hêtre, comme le caryer et le noyer, demande à avoir la protection d'essences à croissance plus rapide que la sienne, dans sa jeunesse. Il croît lentement quoi-

que plus vite que le chêne et atteint une soixantaine de pieds de hauteur. C'est une essence qui mérite d'être conservée, mais non d'être cultivée. Son bois est inférieur à l'érable, et même au bouleau comme combustible, et n'est pas très recherché d'ailleurs. La faine, pressée, fournit une huile comestible assez appréciée. La gravure 43 représente la feuille du hêtre commun, et la gravure 44, sa graine, la faine.



Fig. 44.

Fig. 45.

Noyer cendré.— Noyer noir.

Le noyer aime les terrains riches. Il mûrit sa noix l'automne, et il faut la semer immédiatement, car elle est très difficile à conserver pendant l'hiver. On y réussit pourtant en la stratifiant et la mettant dans un endroit frais, ou plutôt froid. Les noix pèsent environ 25 à la livre. Il vaut mieux semer sur place, car le noyer forme un pivot très-fort, qui le rend difficile à transplanter. Ce que j'ai dit de la manière de cultiver le caryer et le chêne s'applique au noyer. Les noix demandent à être enterrées de deux pouces. Le noyer cendré croît à une hauteur de 50 pieds. Il est de croissance assez rapide. Si on le sème en plate-bande, il faut



Fig. 46.

le transplanter très-jeune à cause de son pivot que l'on brise s'il est vieux. Il vaut mieux, d'ailleurs, couper ce pivot et faire, du reste, comme pour le caryer. Le noyer noir atteint une hauteur de 90 pieds et fournit un des bois les plus coûteux et les plus estimés pour l'ébénisterie. Le noyer cendré, dit *noyer tendre*, est aussi très employé pour le même usage, quoique n'ayant pas la même valeur, ni une aussi belle couleur. La culture des noyers est, en général, absolument la même que celle des caryers et des chênes, et je renvoie le lecteur à la description de ces essences pour plus de détails. La gravure 45 représente la feuille et la noix du noyer noir.

Orme roux.

L'orme roux aime un terrain élevé, et croît surtout sur les sols frais, riches et montagneux. Il vient moins grand que

l'orme blanc, n'atteignant pas plus que 60 pieds généralement, mais son bois est meilleur. L'orme roux sert à faire des liens très-forts et très-souples. On prétend qu'il croît aussi vite que le négondo, ce qui est beaucoup dire. C'est l'arbre national des Etats-Unis. Pour les autres détails, il tient de l'orme d'Amérique. La gravure 46 représente la feuille de l'orme roux.



Fig. 47.

Ostryer de Virginie.

L'ostryer atteint une hauteur de 30 pieds, et se plaît dans les terrains riches et montagneux. Tout ce que j'ai dit du charme d'Amérique est, d'ailleurs, applicable à cette essence, dont le bois dur et fort sert aux mêmes usages. La gravure 47 représente la feuille de l'ostryer de Virginie.

Peuplier à grandes dents.

Le peuplier à grandes dents atteint une hauteur de 40 pieds environ sur 15 pouces de diamètre. Pour tous les détails qui le concernent, je renvoie le lecteur à la description des peupliers que j'ai donnée dans le chapitre consacré à la description sommaire des essences communes à toutes les provinces.



Fig. 48.

Platane d'Occident.

Le platane croît dans les terrains riches, les alluvions, et affectionne surtout le voisinage des rivières. Il atteint une hauteur de 80 pieds. Sa graine se récolte tard à l'automne, et se conserve bien au sec. On la sème au printemps en la recouvrant très-légèrement. Une livre de cette graine en contient environ 300,000 dont 20,100 seulement germent. Le jeune plant demande un peu de protection, mais se transplante bien en pépinière au bout d'un an. On le transplante fina-

lement sur place à 3 ans. Il croît aussi rapidement, dit-on, que le peuplier, avec lequel il partage la précieuse faculté de se bouturer facilement. Il se range avec l'érable quant à la qualité et l'emploi de son bois. Cet arbre est très ornemental. La gravure 48 représente la feuille et la boule contenant la semence du platane d'occident.

Tilleul d'Amérique.

Le tilleul aime les terrains riches, profonds, humides et frais. Il fleurit en juin, et la fleur est une de celles sur lesquelles les abeilles se plaisent à butiner. La graine mûrit à l'automne, et conserve, avec les soins ordinaires de stratification, sa faculté de germination pendant six mois. On en compte 5,000 dans une livre. Le tilleul croît vite et atteint une hauteur de 80 pieds sur un diamètre de 3 et même 4 pieds. Son bois fournit un combustible passable. Il est blanc, mou, léger, peu fondant, et est très propre aux ouvrages de sculpture et d'ébénisterie en général. La gravure 49 représente les feuilles du tilleul.



Fig. 49.



Fig. 50.

Tulipier de Virginie.

Le tulipier, rare aujourd'hui en Canada, est un arbre superbe qui se plaît dans les terrains bas et humides. Il atteint une hauteur de 100 pieds et plus sur un diamètre de 5 à 6 pieds. Il mûrit sa graine à l'automne. On en compte 20,000 à la livre. On peut la semer à l'automne ou au printemps, et elle se conserve bien jusqu'au printemps. Si on la sème à l'automne elle lève au printemps suivant. Mais, semée au printemps, elle ne lève qu'au printemps de l'année suivante. Le tulipier lève bien, mais est difficile à transplanter, à cause du long pivot qu'il développe. A cause de cela, on devra le traiter comme le caryer, le chêne et le noyer, et couper son pivot suivant la même méthode que celle appliquée à ces arbres. Le bois du tulipier remplace avantageusement le pin pour la menuiserie ; mais il faut le recouvrir de peinture, s'il doit être exposé en plein air. Il est excellent pour les sculptures. On fait aussi du papier avec son écorce.

SECTION II.

ARBRES CONIFÈRES.

Voici les variétés d'arbres conifères autres que celles déjà décrites qui se rencontrent dans Ontario :

- | | |
|------------------------|-------------------|
| Genévrier de Virginie, | Pruche du Canada, |
| Pin doux, | Thuya d'Occident. |

Genévrier de Virginie.

Cet arbre atteint 30 pieds de hauteur, et croît dans les lieux secs. Sa graine mûrit à l'automne, et on la sème au printemps sur plate-bande. On transplante en pépinière à 1 an, et on met finalement en place à 3 ans. Il faut arroser souvent la plate bande de semis, car cette graine craint beaucoup la sécheresse. Le bois du genévrier est compact et odorant. On s'en sert surtout pour faire les crayons de plombagine, à laquelle il sert d'étui. Cet arbre fait de bonnes haies, mais présente peu d'intérêt au point de vue de la culture forestière. La gravure 50 représente la feuille et la graine du genévrier de Virginie.

Pin doux.

Le pin doux croît dans les terrains sablonneux et atteint une hauteur de 60 pieds sur une quinzaine de pouces de diamètre. Son bois, à grain fin, est très employé pour les constructions et la menuiserie. Pour tous les autres détails concernant cette essence, voir ce qui a été dit des pins, dans la description sommaire des arbres communs à toutes les provinces de la Puissance. La gravure 51 représente un rameau de pin doux.

Pruche du Canada.

Cette essence est chez elle sur les côtes pierreux dont le sol est léger. Elle croît sur les terrains plus riches, mais s'en trouve moins bien et y vient bien plus lentement. Elle mûrit sa graine à l'automne. On doit la traiter comme celle des épinettes. Une livre en contient environ 80,000. Le plant se transplante facilement à deux ans. La pruche est un de nos beaux arbres indigènes pour le port. Il atteint très souvent 80 pieds de hauteur. Le bois de la pruche est grossier et difficile à travailler. On en fait, de nos jours, beaucoup de planches, madriers, lattes, à présent que le bois de pin se fait rare. Il sert aussi aux traverses ou dormants de chemins de fer; mais il est fort mauvais pour cet usage. L'écorce de la pruche sert pour le tannage des cuirs. C'est là une des causes de la destruction en grand de cet arbre. En effet, on enlève l'écorce, et on laisse, en beaucoup d'endroits, pourrir le bois sur place. La gravure 52 représente un des rameaux avec cône, de la pruche du Canada.



Fig. 51.

Thuya d'Occident.

Le thuya, appelé *cèdre blanc*, vient naturellement dans les terrains bas et marécageux. Il mûrit sa graine à l'automne. Il atteint une hauteur de 40 pieds sur une vingtaine de pouces de diamètre. Il croît lentement, et met environ 20 ans à prendre une hauteur de 16 pieds avec un diamètre de 4 pouces. Le cèdre est surtout utile pour brise-vent, mais peut-être avantageusement remplacé par des essences à croissance plus rapide, telles que, par exemple, l'épinette de Norvège. Je n'en saurais conseiller la culture qu'à un point de vue ornemental. Il vaut cependant la peine qu'on en ait soin là où il croît, qu'on le sarcole, etc., car il fournit un bois excellent pour les bardeaux, les piquets de clôtures, qui, faits de ce bois, durent 40 ans, et les *perches* ou *pieux*, qui durent 60 ans. Le cèdre blanc supporte admirablement n'importe quelle taille. On prétend qu'il se reproduit de bouture. Les jeunes plants pris dans la forêt se transplantent très bien. La flore sylvestre de la province d'Ontario se compose donc, au point de vue qui nous occupe, la culture forestière, en laissant, comme je l'ai fait, de côté toutes les essences qui ne

se présentent que sous forme d'arbrisseaux, ou qui n'ont aucune utilité directe, des arbres dont voici une liste complète :

Bouleau à feuilles de peuplier,	Frêne d'Amérique,
Bouleau à papier,	Frêne pubescent,
Bouleau élané,	Genévrier de Virginie,
Bouleau merisier,	Hêtre commun,
Bouleau noir,	Mélèze d'Amérique,
Caryer à petits fruits,	Noyer cendré,
Caryer amer,	Noyer noir,
Caryer blanc,	Orme d'Amérique,
Caryer glabre,	Orme roux,
Caryer tomenteux,	Ostryer de Virginie,
Charme d'Amérique,	Peuplier à grandes dents,
Châtaignier d'Amérique,	Peuplier baumier,
Chêne blar,	Peuplier du Canada,
Chêne châtaignier,	Peuplier faux-tremble,
Chêne des teinturiers,	Pin blanc du Canada,
Chêne écarlate,	Pin des rochers,
Chêne étoilé,	Pin doux,
Chêne prin,	Pin rouge,
Chêne rouge,	Platane d'Occident,
Chicot du Canada,	Pruche du Canada,
Epinette blanche,	Sapin baumier,
Epinette de Norvège,	Sapin d'Amérique,

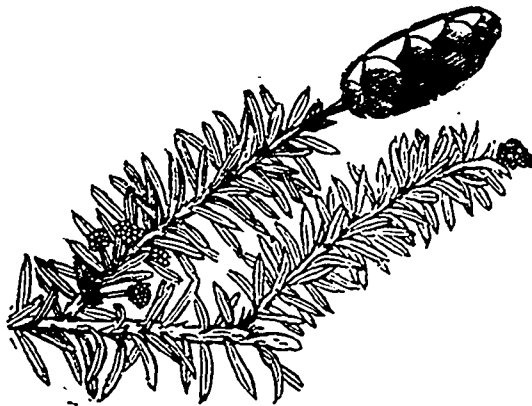


Fig. 52.

Epinette noire,	Saule blanc,
Erable à épis,	Saule jaune,
Erable à fruits laineux,	Sorbier d'Amérique,
Erable à sucre,	Thuya d'Occident,
Erable jaspé,	Tilleul d'Amérique,
Erable rouge,	Tulipier de Virginie.
Frêne à feuilles de sureau,	

Toutes ces espèces se trouvent disséminées à peu près partout dans Ontario, excepté le *châtaignier d'Amérique*, le *noyer noir* et le *tulipier de Virginie*, qu'on n'y rencontre que dans le sud-ouest de la province.

On peut recommander pour Ontario la culture du *frêne vert* et du *négondo à feuilles de frêne*, qui sont indigènes de Manitoba, mais qui réussissent parfaitement dans les autres provinces. La description de ces deux essences se trouve dans le chapitre consacré à la flore sylvestre de Manitoba.

CHAPITRE VI

ESSENCES FORESTIÈRES QUI SONT INDIGÈNES DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Toutes les essences qui appartiennent à la province de Québec ont été décrites dans les deux chapitres précédents. Il ne me reste donc qu'à en donner une liste distincte, et à indiquer ensuite

les localités où on les trouve croissant naturellement. Voici la liste complète des espèces en question :

Bouleau à feuilles de peuplier,	Hêtre commun,
Bouleau à papier,	Mélèze d'Amérique,
Bouleau élané,	Noyer cendré,
Bouleau merisier,	Orme d'Amérique,
Bouleau noir,	Orme roux,
Caryer amer,	Ostryer de Virginie,
Caryer tomenteux,	Peuplier à grandes dents,
Charme d'Amérique,	Peuplier baumier,
Chêne blanc,	Peuplier du Canada,
Chêne étoilé,	Peuplier faux-tremble,
Chêne rouge,	Pin blanc du Canada,
Chicot du Canada,	Pin des rochers,
Epinette blanche,	Pin doux,
Epinette de Norvège,	Pin rouge,
	Platane d'Occident,
	Pruche du Canada,
	Sapin baumier,
	Sapin d'Amérique,
	Saule blanc,
	Saule jaune,
	Sorbier d'Amérique,
	Thuya d'Occident,
	Tilleul d'Amérique.

Quelques-unes de ces essences se rencontrent dans les parties de la province de Québec. On peut donc être certain du succès partout en les plantant, les conditions de terrain étant telles qu'exigées pour la bonne venue de ces arbres à l'état de nature. Voici le nom de ces essences :

Bouleau à papier,	Mélèze d'Amérique,
Epinette blanche,	Peuplier baumier,
Epinette de Norvège,	Peuplier faux-tremble,
Epinette noire,	Sorbier d'Amérique.

Les espèces suivantes se trouvent à peu près partout dans la province jusqu'à Mingan, sur la côte nord du Saint-Laurent. Le pin des rochers fait exception, en ce qu'il ne se rencontre guère au-dessus de Québec :

Bouleau à feuilles de peuplier,	Pin des rochers,
Bouleau élané,	Pin jaune,
Bouleau merisier,	Pin rouge,
Bouleau noir,	Sapin baumier,
Frêne à feuilles de sureau,	Sapin d'Amérique,
Frêne pubescent,	Thuya d'Occident.
Pin blanc du Canada,	

On rencontre partout jusqu'au Saguenay les espèces dont les noms suivent :

Erable à épis,	Orme d'Amérique,
Erable à sucre,	Peuplier à grandes dents,
Erable jaspé,	Saule blanc,
Erable rouge,	Saule jaune.

A partir du cap Tourmente, les espèces suivantes viennent se joindre aux autres :

Chêne rouge,	Pruche du Canada,
Frêne d'Amérique,	Tilleul d'Amérique.
Ostryer de Virginie,	

De Québec, en remontant le fleuve, on trouve, en sus des essences sus-nommées, les suivantes :

Charme d'Amérique,	Hêtre commun,
Chêne blanc,	Noyer cendré.
Chêne étoilé,	

Enfin, la région ouest de la province, en partant de Trois-Rivières, offre en outre les huit espèces suivantes :

Caryer amer,
Caryer blanc,
Caryer tomenteux,
Chicot du Canada,

Erable à fruits laineux,
Orme roux,
Peuplier du Canada,
Platane d'Occident,

Je vais mentionner ici deux espèces d'arbres, qui ne sont pas indigènes dans la province de Québec, mais qui se prêtent bien à la culture, sous nos latitudes, jusqu'à une trentaine de lieues en bas de Québec, d'après des essais de plusieurs années. Ces arbres offrent, l'un, le noyer, l'avantage de représenter une grande valeur commerciale, et l'autre la qualité d'une croissance très rapide jointe à celle de donner du sucre au bout de 7 ou 8 ans de croissance. Ce sont : le *négondo à feuilles de frêne*, et le *noyer noir*. Le noyer a été décrit dans le chapitre traitant des essences propres à Ontario, et l'autre l'est au chapitre qui concerne Manitoba, où il est indigène.

J. C. CHAPAIS.

BIBLIOGRAPHIE.

Guide illustré du sylviculteur canadien, par J. C. CHAPAIS. L. L. B., membre du comité général de l'Association forestière de la province de Québec, Canada; illustré de 126 gravures. Montréal, Eusèbe Senécal et fils, imprimeurs-éditeurs, 6, 8 et 10, rue St-Vincent. 1883.

M. J. C. Chapais, auteur de ce *Guide* intéressant, en a fait la dédicace au R. P. A. Paradis, O. M. I., son ami de cœur et son compagnon de collège, en même temps que le dessinateur de la jolie gravure placée en tête du livre. C'est un emblème de la sylviculture représentée par une croix en bois non dégrossi; sur le bras de cette croix est enroulé un ruban portant sur ses plis ces mots tirés du Psalmiste, et si bien appropriés au sujet : *Tunc exultabunt omnia ligna sylvarum*. Ps. 95. 12. Une feuille d'érable et divers instruments employés pour le défrichement des forêts et la plantation des arbres sont appuyés sur la croix. Un joli petit paysage orne le fond du tableau.

L'ouvrage en question est divisé en quatre parties distinctes, sous les titres suivants : conservation des forêts; réparation des forêts; création des forêts: sujets spéciaux se rattachant à la sylviculture.

Après avoir donné quelques considérations générales, M. Chapais expose les devoirs du gouvernement pour la conservation des forêts.

"Le premier jalon à poser dans la bonne voie, dit-il, est de ne concéder aux colons aucun terrain boisé impropre à la culture. Ce premier pas fait, il faudrait ensuite réglementer la coupe générale du bois de commerce, de manière que tout celui qui n'a pas la grosseur voulue restât debout."

Le colon devrait aussi être astreint à des lois spéciales, le forçant, par exemple, de garder sur sa terre des lois non défrichés. Ce dernier, ainsi que les touristes, les chasseurs et les pêcheurs devraient être soumis à des règles strictes, eu égard aux dangers des incendies allumés bien trop souvent par les imprudences dont ils se rendent coupables. M. Chapais s'adresse aussi aux sociétés agricoles comme les cercles, qui pourraient coopérer largement à l'œuvre de la réparation et de la conservation des forêts, en instituant des concours pour les travaux opérés dans cette direction.

L'auteur se montre très favorable au reboisement, et il s'élève avec beaucoup de raison contre ceux qui croient que c'est un travail inutile, parce qu'ils s'imaginent qu'ils n'en jouiront pas. Il conseille de reboiser dans les clairières, sur les pentes, les collines et les montagnes, sur les terrains impropres à la culture, les terrains stériles, comme ceux où la pierre domine, les tourbières. Quant aux arbres qu'il convient le mieux de planter, l'auteur propose les essences indigènes, dont il donne un tableau complet. Ce tableau a dû

coûter énormément de travail à son auteur, ainsi que la description des essences forestières communes à toutes les provinces de la confédération, qui comprend 86 pages du *Guide*.

La dernière partie se rattache à des sujets spéciaux concernant la sylviculture, tels que la valeur des bois comme combustible et bois de service. M. Chapais en a dressé un tableau comparatif. Il traite ensuite des incendies dans les forêts, de leurs causes, des moyens de les prévenir et de les combattre; de la fête des arbres; de l'éducation forestière; des associations forestières.

Ces divers chapitres sont traités de main de maître. L'auteur a eu le talent de rendre agréable un sujet aussi aride en apparence. On sent à la lecture de son ouvrage qu'il possède à fond cette science de la sylviculture, et qu'à une solide théorie il pourrait joindre, s'il en était requis, une pratique sûre.

Le *Guide* est imprimé avec goût sur un papier de bonne qualité. Les gravures sont faites avec soin et répandues à profusion. On peut se le procurer en envoyant par lettre enregistrée \$1.00 à l'adresse de M. J. C. Chapais, assistant rédacteur du *Journal d'Agriculture*, département de l'Agriculture et des travaux publics, Québec. *Courrier du Canada*.

LA FIENTE DES POULES.

(Extrait du *Poussin*.)

Nos lecteurs ont dû remarquer que depuis la fondation du *Poussin* tous nos efforts tendent, dans cette revue, à vulgariser l'élevage des animaux de basse-cour. Le seul but que nous nous proposons et à la réalisation duquel nous nous attachons de toutes nos forces, c'est celui de faire sentir combien la gallinoculture est pleine d'intérêt et combien ses "produits" sont divers et susceptibles d'être utilisés avec profit.

Au nombre de ces "produits", nous avons énuméré la chair de la poule, ses plumes, ses œufs, et nous avons indiqué les usages et les bénéfices que l'on en tire. Il est encore une source de rapports que nous n'avons pas suffisamment mise en lumière et qui pourtant mérite l'attention de tout éleveur véritablement économe. C'est la fiente de la poule. Elle doit figurer dans les recettes sagement prévues et sagement établies, car elle forme un engrais de haute valeur et sur le prix duquel les agronomes ne se trompent pas; nous n'en voulons pour exemple que cette citation de M. Louis Léouzon, fort compétent en l'espèce, comme chacun sait.

Notre confrère dit textuellement ceci dans un de ses articles :

"Quoique inférieur au guano du Pérou, c'est, de tous les engrais de ferme, de beaucoup le plus concentré, car, tandis que le fumier contient rarement plus de 0,75 p. 100 d'ammoniaque, selon le Dr Vœleker, la colombine renferme, à l'état frais une quantité de matières organiques azotées et de sels ammoniacaux capable de produire, après décomposition finale, 2 pour 100 d'ammoniaque.

"La manière la plus économique d'employer cet engrais c'est d'en former un compost avec de la terre sèche, de l'argile brûlée, des cendres de mauvaises herbes, et autres substances semblables. Mélangé avec environ deux fois son poids de matières terreuses de cet espèce, il sera bientôt transformé en une poudre convenablement sèche, facile à étendre à la volée sur le sol, ou au semoir à engrais, et fort appréciée pour le jardinage."

Comme on le voit, nous ne sommes pas seul à recommander l'emploi de la fiente comme engrais, et nos lecteurs, qui ont pour eux quelque expérience partagent sans nul doute notre avis. Ce sujet d'économie domestique est très important, et il possède, de plus, le mérite d'être entièrement d'actualité, car c'est à cette époque de l'année qu'il est opportun de répandre les matières fécondantes dans les champs.

Nous dirons donc aujourd'hui quel est, d'après nous, le meilleur moyen pour récolter la fiente des poules. Déjà, précédemment, en parlant d'hygiène, nous avons eu occasion de rappeler qu'il faut que le plancher de chaque poulailler soit garni de sable, ou mieux de plâtre ou de cendres ; cette précaution est indispensable, car, avec une poussière quelconque, la fiente, en tombant, n'adhère pas au sol, et par ce fait le nettoyage est rendu très facile.

Ces balayures sont ensuite recueillies avec soin, réunies sous un hangar, et, quand vient l'automne, le compost se trouve tout fait.

C'est ainsi que nous procédons, et nous reconnaissons tous les bons effets de cette manière d'agir.

Dirons-nous encore que, l'hiver, toutes les cendres de bois ou de charbon de terre sont passées au tamis, et ce que les mailles ont laissé échapper est emmagasiné pour être répandu sur le plancher des poulaillers ; puis, cet engrais qui est composé de cendres et de fiente est étendu sur la prairie.

Quand la provision de cendres est épuisée, nous la remplaçons par du plâtre non cuit, ou des balayures de bateaux à plâtre ; le compost formé de plâtre et de la fiente est étendu sur les luzernes ; plus tard, lorsque nous jugeons que nous avons une quantité d'engrais suffisante pour ces sortes de cultures, nous remplaçons ou la cendre ou le plâtre par du sable très fin. Ce dernier mélange est conservé pour les plants d'asperges, pour les terres compactes.

On ne sera pas étonné des bons résultats que nous obtenons avec la fiente des poules, quand on aura jeté les yeux sur les analyses faites par Andersen, analyses comparatives qui permettront d'apprécier la valeur réelle de cet engrais.

	Pigeon.	Poule.	Canard.	Oie
Substance organique.....	81,46	59,26	85,02	70,92
Phosphates.....	7,75	13,79	7,39	5,15
Sulfate de chaux.....	5,04	"	"	"
Carbonate de chaux....	"	25,58	7,06	"
Sels alcalins.....	5,75	3,37	0,53	20,39
	100,00	100,00	100,00	100,00

Une expérience très curieuse et très utile, pour compléter l'enseignement que nous donnent les analyses d'Andersen, est celle qui nous a permis d'évaluer la quantité de fiente que chaque poule produit.

A cet effet nous avons enfermé un coq et six poules "Dorking" dans un poulailler sur le plancher duquel nous avons répandu de la cendre que nous avons pesée ; le lendemain, nous avons ramassé tout ce qui se trouvait sur le plancher, et, après l'avoir mis sur une balance, nous avons trouvé que, déduction faite de la cendre, il y avait 2kg, 400 (environ 4½ livres) d'engrais, donnés par sept volailles, soit 0kg, 342 (environ 10 onces) par volaille.

L'alimentation avait été la même que les jours précédents.

D'après ces chiffres, nous voyons qu'une poule d'un très gros volume, il est vrai, peut rapporter 124 kilogrammes (260 lbs) d'engrais par an ; cela paraît énorme à première vue, mais, en examinant un très intéressant travail fait par M. Barral sur l'alimentation des volailles, nous trouvons qu'une poule consomme en moyenne 170 kilogrammes (360 livres) par an.

En déduisant les 154 kilogrammes qu'elle a abandonnés, on trouve qu'elle absorbe 46 kilogrammes (100 livres) par an ; tout cela est donc très rationnel et vient directement à l'appui de notre thèse.

La conclusion finale que nous pouvons en déduire, c'est que non-seulement on a un bénéfice direct en ramassant la fiente de poule pour engrais, mais encore cette "récolte" a l'immense avantage d'être en même temps une mesure hygiénique des plus importantes.

En effet, les déjections de poules, en séjournant dans les poulaillers, favorisent le développement de la vermine par une chaleur malsaine. L'éleveur aurait donc deux fois tort de négliger ce menu détail de la bonne administration d'une basse-cour : en ne recueillant pas la fiente, il "manquerait à gagner", et il laisserait échapper une excellente cause d'assainissement. Nous sommes persuadé que dorénavant tous nos lecteurs sauront éviter cette double faute ; ils prouveront ainsi qu'ils comprennent bien cette vérité élémentaire qui veut que, dans un élevage intelligemment administré, tout produit de la poule, quelle que soit son importance, apporte sa portion de bénéfice dans la balance de fin d'année.

ER. LEMOINE

Culture du houblon. (Suite) (Voir Journal du mois d'août, 1883.)

Rechaussage des buttes.—On fait un petit monticule de terre sur la tige entre les perches, et pour cela on prend dans les allées de la terre dont on se sert pour remplir l'espace entre les perches. Cette opération est essentielle pour plusieurs raisons : d'abord, pour empêcher de nouvelles tiges de sortir de la butte, puis, pour empêcher les mauvaises herbes de pousser. Elle sert aussi à maintenir solides les perches, elle fait grossir la tige et lui permet de fournir des boutures pour le printemps suivant, et elle augmente la récolte de l'année suivante, en ce sens que là où les tiges ont été réchaussées l'année antérieure, elles ne font pas de rejets et ne poussent pas si violemment, mais produisent beaucoup plus de houblon et font plus de branches que celles qui ne sont pas réchaussées. Continuez à faire agir le bouleverseur et bêchez encore les buttes si la terre est le moins durcie par la pluie suivie d'un soleil brûlant. Un moyen de se servir rapidement de la fourche, moyen que je mets toujours en œuvre dans la culture des choux et du tabac, consiste à enfoncer la fourche dans le sol autant que le permettent les dents, et à peser sur le manche comme sur un levier, sans retourner la terre, mais en la brisant simplement. La terre meuble se trouve ainsi à rester sur le dessus, et la surface laissera pénétrer l'air et la pluie sans se durcir.

Vers la fin de la saison, par suite des grands vents, quelques-uns des sommets des tiges se détacheront des perches. Dans ce cas, il faut une échelle double, afin de permettre aux personnes qui attachent d'atteindre la hauteur voulue. Il faut remplacer les perches qui sont tombées, après les avoir préalablement aiguisées de nouveau.

Engrais.—J'effrayerais probablement la plupart de mes lecteurs, si je me mettais en frais de tout leur dire sur la mauidre dont nos gens de Kent et de Surrey engraisent leur houblon. Cinquante tonnes de fumier appliqué en hiver, et cent vingt minots de sardine au printemps, ne constituent pas une application d'engrais extraordinaire, et coûtent cependant \$75 00 ! En ce qui concerne cette province-ci, tout ce que je puis dire, c'est que vous ne pouvez trop engraisser le houblon. Le guano est trop cher pour nous. La poudre d'os mise en compost avec de la terre mouillée et retournée une ou deux fois ; la farine de graine de coton ; le sang, les résidus, etc., des abattoirs, toutes ces substances ont leur valeur intrinsèque. Il faut étendre le fumier sur toute la surface, et l'enterrer à la charrue. Les applications d'engrais plus légères doivent se faire sur les buttes et être enterrées à la houe (pioche) à une moyenne profondeur.

Maladies du houblon.—J'inclus dans cette catégorie les insectes nuisibles au houblon. Vient en premier lieu l'élatère (wire-worm) qui coupe la plante juste au-dessous de la surface. Le seul remède contre cette peste est de mettre des morceaux de tourteau, soit de lin ou d'autres substances, environ de la grosseur d'une noisette, dans les buttes. M. J.

C. Charnock, maintenant de Lennoxville, dont les écrits primés publiés dans le journal de la société royale d'Angleterre, ne sont pas aussi bien connus qu'ils devraient l'être dans ce pays-ci, est l'inventeur de ce piège destructeur. Les vers se gorgent de tourteau, et trouvent une mort bien méritée sur le lieu même de leurs déprédations. Le piège le plus en usage est une pomme de terre coupée en deux, que l'on visite tous les jours en tuant les vers qui y sont attachés : je crois que cette opération serait trop négligée ici.

Un insecte de la tribu des *Halticidés*, cousin germain du puceron du navet, est un autre petit mécréant qui accomplit son œuvre de destruction souvent jusqu'à ce que feuilles, tiges et sommités de la plante, tout soit détruit. Dans les comtés de Kent et Surrey on les balait dans un entonnoir en fer blanc, posé sur le goulot d'une bouteille à vin au moyen d'un plumeau ou d'un aile de dinde. La terre bien ameublie échappe quelquefois aux ravages de cet insecte, tandis que la terre en motte en souffre. Est-ce que la mouche se cacheraït parmi les mottes ? La chose est possible.

L'Aphis.—Le houblon a son propre aphis, comme la poule et le chien ont leurs puces spéciales. Le houblon n'a pas plus tôt pris le dessus sur son ennemi, l'élater, que la mouche du houblon arrive, et, une semaine après son arrivée, les feuilles sont couvertes de poux et d'œufs. Les feuilles sont desséchées ; tous les sucs de la plante sont soutirés ; les excréments des dévastateurs se mêlent avec l'humidité des rosées matinales, et tombant sur les feuilles au-dessous y forment une composition collante appelée en anglais *honey dew*. La tête de la tige s'affaisse, manquant de sève, et meurt ; les poux, ayant à ce moment subi toutes leurs métamorphoses, meurent aussi ; les feuilles se dessèchent, prennent une teinte noire et tombent ; et bien peu de tiges restent, si toutefois quelques-unes survivent, pour produire du houblon. Six ou huit semaines suffisent pour que l'insecte produise tous ces ravages. Une chose singulière, c'est qu'une houblonnière, infestée d'aphis une année, est certaine d'en être exempte l'année suivante. La coccinelle et sa progéniture sont leur proie de l'aphis, et grande est la joie des cultivateurs de houblon lorsqu'ils voient arriver une troupe de ces insectes. Il n'y a pas de remèdes pour prévenir les ravages de l'aphis : une bonne culture et une abondance d'engrais donnent quelquefois assez de force à une houblonnière pour lui permettre de donner encore une récolte, après que l'aphis a fait de son pire. Mais, ceci a quelquefois aussi pour résultat, en produisant un excès de sève, de faire rester l'insecte plus longtemps, et de laisser ainsi moins de temps pour la réparation du dommage. Les effets produits par l'aphis et sa progéniture sont ordinairement connus parmi les cultivateurs de houblon sous le nom de nielle (*blight*).

Moisissure.—Ceci est une maladie qui attaque plutôt les belles variétés de houblon que celles qui sont plus grossières. Elle opère ses ravages d'une manière mystérieuse, car j'ai souvent vu une houblonnière en être attaquée et périr, tandis que celle du voisin donnait une pleine récolte. La nielle sévit d'une manière générale, et la moisissure, d'une manière restreinte. Lorsqu'on commença à se servir du guano comme engrais pour le houblon, on mit sur son compte tous les maux causés par la moisissure ; mais depuis on a acquis de la sagesse. La houblonnière, une fois attaquée par ce terrible ennemi, peut à peine en revenir ; et voici ce qu'il y a de choquant : les ravages s'exerçant partiellement, comme je l'ai fait remarquer plus haut, ne font pas monter les prix, comme le fait la nielle qui a porté d'une manière générale, de là vient que la culture du houblon est si incertaine. Depuis que j'ai quitté l'Angleterre, j'apprends qu'ils ont une manière de laver le houblon, pour combattre cette maladie, avec une solution de fleur de soufre dans l'eau. Cela coûte, comme on peut se l'imaginer, assez cher, environ \$15 par acre ; mais comme,

cette année, cette opération a sauvé trois quintaux par acre, dans quelques houblonnières, tandis que le houblon, sans cela, n'aurait pas valu la peine d'être récolté, et que ce peu de houblon s'est vendu \$150 le quintal, ce n'a pas été une dépense extraordinaire. Mais, il n'est pas probable que nous ayions ici à souffrir autant que nos confrères cultivateurs de houblon des vieux pays. Je suppose que le soufre dissous est pompé sur le houblon au moyen d'une pompe à jardin.

En ma qualité d'ancien brasseur, j'espère qu'aucun de mes lecteurs ne cueillera son houblon avant qu'il ne soit parfaitement mûr. Le houblon vert peut prendre l'œil d'un apprenti, mais un brasseur accompli-il y en a peu à Montréal—ne voudra pas le regarder. Lorsque la graine est bonne et dure, que les feuilles des cônes ont une teinte brune au bord, que la main semble pleine si elle presse quelques cônes, le houblon est mûr. Les graines devraient s'y trouver en abondance, non pas qu'elles soient utiles, mais parce que, plus il y en a, et plus est abondante la *lupuline*, ou poudre jaune, appelée *condition* par les brasseurs anglais, et dans laquelle réside toute la vertu du houblon. Lorsque le houblon est mûr, la *lupuline* abondante, et le tout bien sec, les cônes se réduisent presque à rien si on les frotte entre les deux mains. *Le houblon qui n'est pas mûr ne pèse jamais beaucoup.* C'est une erreur absurde, mais fort commune cependant, de croire que le houblon vert donne moins de couleur à nos belles bières pâles (*pale ales*), que celui qui est parfaitement mûr. Au contraire, il y a plus de danger de les colorer avec celui qui est vert ; quoiqu'en fait, si la drèche est pâle, le surplus de couleur que donnera le houblon sera à peine perceptible pour l'œil le plus exercé. Il y a quelques années, il y eut une discussion à ce sujet entre les cultivateurs de houblon de Kent et les brasseurs de Londres, et les premiers eurent le dernier mot, déclarant, en corps, qu'à l'aveu ils ne récolteraient plus de houblon vert pour plaire à celui-ci ou à celui-là ! L'emploi du soufre est aussi absolument inutile ; il peut cacher des défauts, tels que des taches sur les feuilles, mais il ne peut tromper que l'œil, tandis que le sens du toucher et de l'odorat mettront aisément le bon juge en état de reconnaître sa présence. Tout en ayant soin d'attendre que votre houblon soit parfaitement mûr, prenez soin de le cueillir avant que la gelée ne l'attaque. Comme le tabac, le houblon mûr peut endurer une légère gelée sans dommage ; mais dans l'arrière saison, j'ai souvent vu, sur des sols pesants, et dans des sites trop ombragés, du houblon sérieusement endommagé par la gelée.

Lorsque le temps de la récolte arrive, si vous n'avez qu'une espèce de houblon dans votre houblonnière, vous trouverez difficile de tout le cueillir en même temps, à moins que vous ne commenciez juste au moment où il est prêt, pas avant, pour la raison que j'ai donnée plus haut. En Angleterre chaque houblonnière contient généralement trois variétés de houblon choisies de manière à ce qu'elles mûrissent successivement. Ici, si vous ne vous y prenez pas d'avance pour avoir beaucoup de personnes pour faire la récolte, vous aurez probablement du trouble, vu que vous ne planterez probablement qu'une variété. Le propriétaire ne devrait pas travailler lui-même, de ses mains, à la récolte ; son temps sera tout requis pour surveiller les travailleurs, voir à ce qu'ils fassent complètement la cueillette, à ce qu'ils ne mêlent pas de feuilles à la récolte, et à ce qu'ils ne perdent pas de temps à causer entre eux.

En effet, bien que nous payions tant du minot pour la récolte en Angleterre, il est probable qu'ici il faudra faire le travail à la journée. On avait coutume de donner deux sous (*one penny*) du minot pour une bonne récolte ! Dans ce pays-ci, comme les gens ne sont pas accoutumés à ce genre d'ouvrage, vous pouvez vous considérer comme heureux si vous faites faire le même travail pour six centimes. Ceci me fait penser qu'ici les perches sont beaucoup trop pesantes et

trop grosses ; ce n'est pas un si grand trouble, ce me semble, que de les choisir avec un peu de soin, dès le commencement. Ce n'est pas en plantant les perches sur les buttes qu'on s'aperçoit de leur défaut, mais pendant le travail précipité de la récolte. Les cadres (*bins*) devraient être assez grands pour recevoir une toile assez grande pour permettre à une femme et deux ou trois enfants d'y mettre leur cueillette. On dépose les perches garnies de tiges sur les cadres, et aussitôt que le houblon est enlevé, il faut enlever les tiges des perches, parce qu'elles gardent l'humidité sur ces dernières qu'elles font pourrir. Vous vous apercevrez bientôt combien sont importants ces détails insignifiants en apparence, lorsqu'ils regardent des choses aussi coûteuses que le sont les perches, même dans un pays aussi boisé que celui-ci. On arrache les perches au moyen d'un instrument fourchu, appelé, si je me rappelle bien, en anglais, *hop dog*, après que les tiges ont été coupées près de terre. Une fourche à deux dents, dont les dents sont très courtes et fortes, est à peu près ce qu'il faut pour cette opération, avec un point d'appui pour mettre en arrière pour faire levier.

Séchage.—Je ne puis m'imaginer comment du houblon séché sur des séchoirs, tels que ceux que j'ai vus dans les Cantons de l'Est, peut ne pas être endommagé. Il n'y a souvent que six ou au plus sept pieds du feu à la toile, et un tirage imperceptible. Le houblon est rôti et non séché dans de tels fours. Prenez un séchoir à drèche pour modèle. onze pieds entre le feu et le haut du séchoir, c'est-à-dire la toile qui reçoit le houblon et la hauteur du *capuchon*, dix-huit ou vingt pieds au-dessus de la toile ! Quatre tuyaux, disons, de trois pouces de diamètre, devraient passer à travers la toile dans la chambre à air chaud au dessous, et se trouver à environ trois pieds au-dessus du houblon lorsque le séchoir est chargé. Ceci créera un courant d'air additionnel vers le capuchon, chose qui n'est pas à dédaigner par un matin brumeux de septembre. Pour ce qui est de la forme du séchoir, ce n'est pas important ; la distance entre le feu et le haut du séchoir, le grand espace du haut du séchoir au capuchon, la position perpendiculaire de ce dernier, les tuyaux de tirage (introduits par moi au Canada, il y a vingt-deux ans) permettant à l'air de circuler librement du dessous en passant à travers le houblon : voilà ce qui constitue les plus grandes améliorations qu'on puisse imaginer. En un mot, l'objet principal en séchant le houblon, comme en séchant la drèche, est de faire passer la plus grande quantité possible d'air chaud à travers le houblon, pour en attirer l'humidité au dehors dans le capuchon, et cela sans excès de chaleur.

Si je ne me trompe, le Dr Ure, dans son livre sur les arts, les manufactures, etc., donne le plan d'un séchoir à houblon. Je n'ai pu trouver un exemplaire de ce livre précieux portant une date plus ancienne que 1843, ce qui m'aurait permis de donner une gravure comme exemple. Toutefois, les séchoirs des Cantons de l'Est peuvent être pris pour modèles pourvu qu'on augmente les dimensions quant à la hauteur entre le feu et le séchoir, et celui-ci et le capuchon. J'attire l'attention d'une manière spéciale sur ce détail, car plus d'un bon lot de houblon est gâté par négligence sur ce point.

Chaleur du séchoir.—Les séchoirs du genre de ceux que j'ai décrits peuvent tenir un minot de houblon par pied carré. La chaleur ne doit jamais dépasser 120° F, et, pour la régler, prenez un thermomètre ordinaire et passez-le à travers le houblon, jusqu'à ce que son extrémité atteigne la toile, avec une petite baguette attachée au moyen d'une ficelle au morceau de fil de fer semi-circulaire qu'on trouve sur tous les thermomètres enchassés dans du métal, pour marquer sa position.

Un grand poêle, à bois ou à charbon, réunit toutes les conditions voulues, mais je recommande fortement l'usage d'un appentis en tôle au dessus du poêle, pour répartir la chaleur,

et empêcher le feu d'être trop violent sur la partie du séchoir qui se trouve immédiatement au dessus. Un séchoir tel que celui que j'ai mentionné devrait sécher deux fois sa charge de houblon en vingt-quatre heures ; ce qui, en supposant que le séchoir ait vingt pieds sur quinze, donnerait, à un minot par pied carré pour chaque charge, six cents minots par jour. Ne séchez pas trop le houblon ; si quelques cônes se massent ou restent collants, la chaleur des autres les séchera dans la chambre où on les met en les sortant du séchoir. Si vous avez des doutes à ce sujet, mettez le houblon en un tas conique ; les cônes qui ne sont pas secs rouleront en bas du tas et seront aisément enlevés. N'emballiez jamais votre houblon avant qu'il ne soit froid : le houblon emballé chaud ne s'égoutte jamais bien en sortant de la bouilloire, c'est-à-dire qu'il retient une bien plus grande quantité de bière en fermentation ; chose importante pour le brasseur, en ce qu'elle représente une perte de temps et de valeur.

Le houblon est suffisamment sec lorsque la queue des cônes se casse bruyamment. Pour bien sécher le houblon il faut un feu modéré, disons 90° F., dont on augmente graduellement la température, jusqu'à ce que, à la fin, lorsque le séchage se termine, le thermomètre sur la toile indique 120° F.

Emballage du houblon.—Ici, on foule toujours le houblon dans les sacs avec les pieds. On fait généralement un trou à l'une des extrémités de la chambre à refroidir, auquel on adapte un cadre avec un rebord élevé d'environ un pied au-dessus du niveau du plancher. Un cercle est d'abord attaché au haut du sac qu'on fait descendre dans le trou, le cercle s'appuyant sur le rebord, qui, ayant une circonférence plus petite que celle du cercle, empêche celui-ci de glisser. Le sac ainsi suspendu, un homme entre dedans, et un enfant, garçon ou fille, lui donnant le houblon, il le foule aux pieds dans le sac d'une manière aussi compacte que possible. Lorsque le sac est plein, on le coud avec une forte ficelle.

En Angleterre, on considère que le châtaignier fournit les meilleures perches. Dans le comté de Kent, où se fait les quatre cinquièmes de la récolte de houblon, on sème la graine du châtaignier espagnol sur un sol léger bien cultivé, et la récolte donne un bon profit. Les perches de ce bois de dix-huit pieds de longueur valent \$12 le cent. Vient ensuite, pour la valeur, le mélèze (*épinette rouge*), puis le bouleau, et en dernier lieu de tout l'aulne.

Ici, les prix varient suivant les localités ; mais M. Pacaud, des environs de Saint-Hyacinthe, qui en fait un grand commerce, m'a dit l'autre jour que de grandes quantités de perches sont maintenant exportées à Ontario. J'apprends aussi que le nombre d'acres affectés à cette culture aux États-Unis sera doublé ce printemps. En jugeant d'après ces faits, et par analogie avec les circonstances antérieures où la rareté du houblon s'est fait sentir, mon impression est, et qu'on me permette de dire que j'ai été familier avec la culture et la vente de ce produit pendant plusieurs années, que le houblon, produit par les plantations de ce printemps, se vendra, en 1886, de six à neuf centins par livre. En d'autres termes, je m'attends à ce que chaque planteur se repentira de sa téméraire entreprise.

Comme plusieurs personnes m'ont témoigné le désir de me voir écrire sur ce sujet, je leur ai, comme de raison, dit tout ce que je sais et tout ce que j'ai pu trouver chez les autres. *Lance's Hop-farmer* est la seule autorité ; je ne puis le trouver au Canada, et, quand même on pourrait l'avoir, aucun livre ne peut donner une idée de la pratique à quelqu'un qui n'a pas vu cultiver la plante par un cultivateur de première classe. Je termine comme j'ai commencé, en disant : Ne cultivez pas le houblon ; il y a déjà assez d'acres de terrain consacrés à cette culture.

Mes amis du comté de Worcester auraient raison d'être très fâchés contre moi si j'omettais d'établir le fait que dans

oc comté se produit le houblon qui a le plus doux et le plus délicat arôme, mais en petite quantité seulement. Les North-Clays de Nottingham donnent, d'un autre côté, un houblon fort et grossier, bon seulement pour faire cette horrible bière qu'on boit dans les poteries. J'ai goûté quelque chose de semblable il y a vingt quatre ans, avant l'arrivée de M. Harris à Montréal, la bière étant alors... eugh !

“ La poussière qui, pendant le séchage, tombe à travers la toile, a de la valeur et s'appelle *poussière de houblon*. Elle est à peine moins bonne pour le brasseur que le houblon lui-même, si on prend soin qu'il ne tombe aucune étincelle dans le fond du séchoir pour l'endommager et qu'on l'enlève fréquemment. Une livre de poussière de houblon est égale à quatre livres de houblon. Dans le porter ou la bière commune, on peut en employer un peu sans mauvais résultat. Elle coûte à peu près un quart du prix du houblon. *Lévesque on Brewing* ”
(Traduit de l'anglais) A. R. JENNER FUST.

Presse à raisin.

J'ai essayé, cet automne, une nouvelle presse à fruits, dont j'ai beaucoup apprécié les bonnes qualités. Comme on me demande souvent des renseignements au sujet d'instruments de ce genre, je crois rendre service à mes lecteurs en leur recommandant la presse en question dont le nom de fabrique est “ *Grape Press*. ” Pour ceux qui ont du raisin à presser, c'est la presse par excellence.

On peut se la procurer chez M. J. L. A. Survcy, 188, rue Notre-Dame, Montréal. J. C. CHAPUIS.

CORRESPONDANCE.

Monsieur le Directeur, outre l'obligation que je vous ai de m'avoir envoyé étudier la fabrication du beurre et du fromage ici, je vous aurai gré de m'avoir mis à même de rester quelque temps à la ferme la plus belle que j'aie vue dans cette province.

Agréablement située au centre de la paroisse de Stanstead, pourvue de toutes les améliorations les plus modernes, la ferme contient sept cent quatre-vingt quatre arpents, soit un mille carré, et appartient à un riche négociant de Boston, M. Geo P. Pierce. La grange principale, la plus pratique, à mon goût, mesure cent quatre-vingt pieds de longueur, quarante-cinq de largeur et quarante de hauteur. A une des extrémités de cette grange se trouvent les silos, au nombre de trois ; un mesure trente pieds de long, quinze de large, et trente de haut ; les deux autres sont de quinze de long, quinze de large et trente de haut.

Le rez-de-chaussée est une cave à fumier ; au milieu de la cave se trouve un grand canal pour recueillir les urines, qui, de temps à autre, servent à arroser le fumier.

Le premier étage est divisé en stalles pour les vaches à lait, excepté l'espace compris pour les silos. Au milieu se trouve une large allée, les animaux étant soignés par la “ tête, ” permettant à un char de passer en avant des animaux, et de faciliter la distribution de la nourriture. A la tête du bétail se trouvent les grandes auges servant d'abreuvoir.

Un bétail hydraulique, fonctionnant continuellement, distribue l'eau par toutes les bâtisses de la ferme.

Les deux étages supérieurs servent au grain qui s'enrango par le troisième étage tombant, ainsi d'une hauteur de quinze à dix-huit pieds et se tassant de lui-même.

M. Pierce est, je crois, le seul dans cette province qui garde du bétail hollandais, les holstems. Ces animaux, fort beaux, sont, me dit-on, une excellente race ; cependant, ce ne sont pas les seuls qu'il y ait ici, nous avons des échantillons de presque toutes les races laitières, et c'est avec plaisir que j'ai remarqué que les vaches canadiennes ne sont pas méprisées.

Je m'étonne que dans le pays on se soit si grandement occupé d'importer des animaux qui coûtaient des prix fabuleux, et que l'on ne se soit, ou presque pas, intéressé à l'amélioration de notre vache canadienne ; plus petites que les races étrangères, excepté les Jerseys, elles nous donnent ici, prises à l'ensemble, autant que les autres vaches, et les essais que j'ai faits sur les valeurs lactifères de quelques vaches me portent à assurer que, toute proportion gardée, la vache canadienne vaut ce gros bétail qui nous vient d'Ecosse ou d'ailleurs, et qui, en beaucoup d'endroits de notre pays, ne convient pas et du tout au genre de culture que suivent les fermiers ordinaires. Pourquoi donc nos cultivateurs ne se feraient-

ils pas un devoir d'améliorer par la sélection la vache canadienne ?

Stanstead, d'après moi, conviendrait très-bien pour y faire des essais sur l'arboriculture fruitière, et je ne doute pas que les arbres fruitiers, qui réussiraient ici, pourraient être cultivés avec avantage dans beaucoup d'endroits de la province, même au Lac Saint-Jean, quoiqu'en disent certaines gens.

Enfin, après avoir tout vu ici, je me demande si ce ne serait pas une bonne entreprise pour le gouvernement d'acheter la ferme de M. Pierce pour en faire une vraie ferme-modèle ?

Je ne veux pas finir sans ajouter que j'ai rencontré un canadien, M. Sabourin, le meilleur laboureur que j'aie encore vu, et que je lui suis reconnaissant des leçons qu'il m'a données. Bien à vous,

D. C. EMILE ROY.

ECHOS DES CERCLES.

Cercle Agricole de l'Ancienne Lorelle.—Nous avons eu le plaisir d'entendre, le 8 octobre dernier, le Dr G. LaRoque, si avantageusement connu par ses ouvrages sur l'agriculture et en particulier sur l'arboriculture. Le docteur constate que dans notre paroisse on conserve avec soin et qu'on cultive des arbres qui bordent nos chemins et entourent nos habitations.

La culture des arbres est une chose très importante, et nous devons nous y livrer et engager les autres à le faire. “ C'est ainsi, dit le docteur, qu'en 1852, à Saint-Jérôme, j'engageais les habitants, le jour de la Saint-Jean-Baptiste, à planter quelques arbres le long des chemins ; on se rendit à mon invitation, et aujourd'hui, grâce à ses beaux arbres, la ville de Saint-Jérôme est une des plus pittoresques de la province.

Les arbres forestiers sont composés des mêmes organes que les arbres fruitiers.

Pour transplanter on ne doit prendre que des arbres forts et robustes, pris non pas dans le milieu de la forêt mais au bord du bois. On réussit bien aussi en semant des graines d'arbres. Notre savant conférencier prétend avoir dans douze ans d'ici des noix provenant d'arbres dont il a confié la graine à la terre il y a deux ans, sur sa propriété à Beaumont.

Il n'est pas bon de semer les graines l'automne, on les conserve l'hiver dans du sable légèrement humecté de temps à autre ; le printemps, on sème le plus à bonne heure possible, en ayant soin de ramolir quelque peu la graine dans de l'eau tiède ou de la mousse humectée jusqu'à ce que l'écorce commence à s'ouvrir.

Pour la transplantation il faut avoir le soin de faire le trou ou tranchée qui doit recevoir l'arbre au moins deux fois plus grand que le diamètre des racines. Les arbres doivent être transplantés au moment où la sève est en repos.

Pour la transplantation, d'arbres provenant de semis, il ne faut pas laisser passer l'âge de deux ou trois ans.

Le docteur passe ensuite en revue les principaux arbres que l'on peut cultiver ici, notamment le Frêne, l'Orme, le Hêtre, le Bouleau, le Tilleul (Bois blanc), etc., etc., en nous donnant les propriétés propres à chacun de ces arbres, les différentes manières pour réussir dans leur culture, et une foule de renseignements très utiles, et qui certainement serviront beaucoup à plusieurs. Il serait inutile d'ajouter que cette conférence si instructive a été aussi pour les membres une bonne occasion de passer une très agréable soirée. Nous devons en remercier le savant docteur.

Une discussion s'engage ensuite sur divers points d'agriculture et sur certains moyens à employer.

La correspondance sur la chaux gazeuse, insérée dans votre journal (numéro de Septembre dernier), donne lieu à l'émission d'opinions différentes sur l'emploi de cet engrais.

Vient ensuite les questions de savoir si les cultivateurs qui environnent des villes, comme nous par exemple, trouvent plus d'avantages à charroyer des engrais qu'il faut acheter à la ville ou fabriquer des engrais sur les terres.

Vaut-il mieux perdre une journée entière, quand notre travail est requis sur la ferme, ou aller flâner sur les marchés pour vendre un voyage de foin, ou bien s'il vaut mieux garder ce foin, en nourrir des animaux qu'on viendra nous acheter ou qui nous donneront du lait en abondance, et, partant, du beurre ou du fromage qu'il sera toujours facile d'écouler à bonnes conditions ? Sans compter que ces animaux donneront du fumier pour l'engrais des terres. Ne doit-on pas calculer que le cultivateur qui perd une journée de travail, lui et son cheval, pour aller acheter un voyage d'engrais à la ville paie ce voyage d'engrais deux piastres ? Toutes ces questions ont été discutées et plaidées avec des arguments sérieux pour et contre.

Quand le feu de la discussion a été tant soit peu apaisé, on a procédé à l'élection de nouveaux officiers et directeurs pour l'année 1883-84.

H. OCTAVE ROY, S. C. A. A. L.

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

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

A VENDRE.—BÉTAIL AYRSHIRE, COCHONS
Berkshire, races pures,
S'adresser à **MR. LOUIS BEAUBIEN,**
16, Rue St. Jacques, Montréal.

NOUVELLE DÉCOUVERTE
DE
WELL, RICHARDSON & CIE.

Depuis plusieurs années nous avons fourni aux laitiers d'Amérique un excellent colorant artificiel pour le beurre; d'un si grand mérite qu'il a eu un grand succès, recevant partout les plus hauts (et les seuls) prix, aux deux Expositions Internationales de Laiterie.
Mais à force de recherches scientifiques et chimiques, les plus patientes, nous avons amélioré en plusieurs manières, et nous offrons maintenant ce nouveau colorant sous le titre de

IMPROVED BUTTER COLOR
De **WELL, RICHARDSON & Cie.**
En voici les avantages:
Il ne colore point le lait de beurre.
Il ne devient pas rance.
Il donne 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 sûr; et bien qu'il soit préparé à l'huile, il est composé de manière à ne jamais rancir.
Garde à toutes imitations, et à tous autres colorants à l'huile; car tout autre est sujet à rancir et à gêner le beurre dans lequel il entrerait. Demandez **WELL, RICHARDSON & Co's IMPROVED BUTTER COLOR**, et n'en acceptez pas d'autre. Si vous ne pouvez point vous le procurer, adressez-vous directement à nous et nous vous le ferons parvenir sans charge extra.
Well, Richardson & Co., Burlington, Vt.

LES BALANCES
DE
FAIRBANKS
SONT LES MEILLEURES,
N'EN ACHÉTEZ PAS D'AUTRES.
FAIRBANKS & CIE,
377, RUE SAINT-PAUL, MONTRÉAL.

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

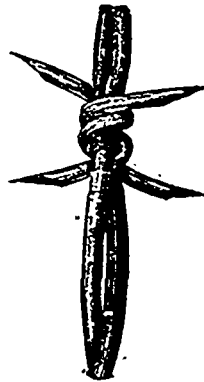
GRAINES D'ÉRABLE A GIGUIERES.—10
contins le cent, 25 contins l'once (une once contient à peu près 600 graines. Déduction libérale à ceux qui prendront une livre ou plus. Expédié franco par la maille.
PLANTS D'ÉRABLE A GIGUIERES.—Magnifiques plants de 2 ans, expédiés franco par la maille, 12 contins pièce.
S'adresser à
DELLE CLARA SYLVESTRE,
SAINT-BARTHELEMI,
comté Berthior.

PÉPINIÈRE DU VILLAGE DES AULNAIES
(établi en 1870).
Arbres fruitiers et d'ornement.
Le plus grand assortiment de la province.
Pommiers rustiques. Poiriers, 4 var. rustiques.
Pruniers du pays et variétés étrangères des plus belles espèces.
Cerisiers de France, vignes, framboisiers Sharpless, Framboisiers et rouscos, gadeliers et groseillers. Able, feuilles argentées, acacia, houleau pleureur. Erables à sucre, érables à feuilles argentées, 8 à 16 pieds de hauteur, 10,000 érables négozo (à Giguère) de 2 à 8 pieds.
Chênes, blancs et rouges—noyers tendres, maïonniers.
Noyers noirs.—Frônes d'Europe.
Ormes 6 à 12 pieds, saules pleureurs, 3 variétés arbutés d'ornement.
Catalogue } Brochures: Culture de la vigne, par gratis sur } J. O. Chapais, 5 c. "Profits of fruit demande." Culture, 15 c. par la maille.
Veuillez adresser vos commandes au plus tôt, à **AUGUSTE DUPUIS,**
Village des Aulnaies, comté de Pislot, P. Q.

MACHINES AGRICOLES
En vente chez
M. COTE & 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.
Hercs circulaires faisant deux fois plus d'ouvrage que les autres.—Hercs en fer, en trois et quatre sections.
Semoir-Vessot, avec herse, rouleau et appareil pour semer la graine de mil.
Fauçonneuses, les célèbres "Toronto" de Whiteley Moissonneuses "Toronto."
Machines à battre, mues à bras, pouvant battre de sept à dix minots par heure.—Machines à battre à un, deux, et trois chevaux, de Gray et fils, avec vanneur, garanties pour battre de 200 à 600 minots par jour.
Arrache-souches et pierres.
Cribles ordinaires. Cribles pour séparer toute espèce de grains.
Semoirs à graines de jardin et cultivateurs à bras.
Charrettes à foin. Tombereau écossais. Camion de magasin. Bronçettes, etc, etc.
Aussi, "Coprognie ou procédé Bommer pour fabriquer toutes sortes d'engrais." Prix 50 cts.
Envoi franco des catalogues.

CH. T. COTE & CIE.



CLÔTURE EN FIL
d'acier, à quatre pointes, de Burnell.—La clôture la plus économique et la meilleure, pour terres, routes, chemins de fer, etc. Demandez les circulaires et les prix à **H. R. IVES & Co., fabricants de ferronneries, clôtures et balustrades en fer, etc., Rue Queen, Montréal.**

LETOURNEUX, FILS & CIE
Importateurs de
FERRONNERIE, QUINCAILLERIE
COUPELLERIE, ETC., ETC.
261 à 265 RUE SAINT-PAUL, 261 à 265,
Coin de la Rue de la Vaudeville
MONTRÉAL.

DAWES & OIE., LACHINE, P. Q., ÉLEVEURS
et importateurs de **CHÉVREUX FUR-SANG** et de **CARRÉS; de BÉTAIL HERFORD, et de COCHONS BERKSHIRES.**

A VENDRE DES COCHONS BERKSHIRES,
Bétail Ayshire et Montons Catuswold importés par le Collège d'Agriculture de Guelph, Ont.
Tous ces animaux sont pur sang.
S'adresser à **D. PHANEUF,**
Saint-Antoine de Veuchères, Que.

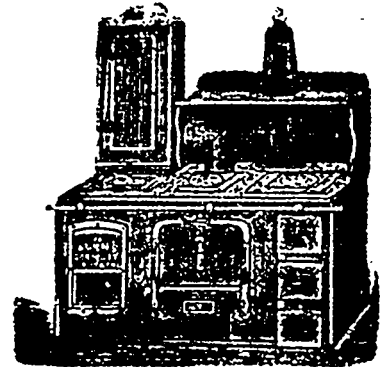
VEAUX MALES CANADIENS-JERSEYS.—
Quelques beaux veaux à vendre à prix modéré.
ED. A. BARNARD.

A VENDRE, vingt à vingt-quatre mille plants de vignes à des prix raisonnables; une quantité de ces vignes donnent du raisin cette année.
S'adresser au propriétaire,
EDOUARD LÉCLERC,
LONGUEUIL, rue Saint-Charles, (près de l'Église.)
ou à **ANTOINE REPAUD** dit **DESAURIERS.**

COMPAGNIE D'ÉCHANGE DE CHEVAUX
de Montréal.—Clos à bétail du G. T. R., Pointe Saint-Charles, Montréal.—A commencé à transiger des affaires, le Jeudi, 15 février dernier.
Toute transaction ayant rapport à l'achat ou à la vente des chevaux, y compris l'expédition, les droits de douane et les assurances, sera conduite d'après les plus stricts principes du commerce, et moyennant une commission peu élevée.
Chevaux et jumons importés d'Angleterre et de France sur commande.
Ventes mensuelles à l'encan de chevaux, voitures et harnais. Les catalogues de vente contiendront la description de chaque cheval qui sera garanti être tel que décrit. Correspondance sollicitée.

C. M. ACRA & CIE., Montréal.
RÉFÉRENCES: Hon. A. M. Ogilvie, sénateur, Jos. Gault, G. F. B. M. H. Gault, M. P., Thos. White, Ecr., E. J. Scargant, Ecr., G. T. R., J. J. Bureau, Ecr., M. P., Ecs. McShane, jr., Ecr., M. P., D. McEachran, Jo. R. C. U. S.

CATALOGUE ILLUSTRÉ DE EVANS DES
meilleures graines de LÉGUMES et de FLEURS,
expédié gratuitement à tous ceux qui en feront la demande. Le seul catalogue français en Canada.
WILLIAM EVANS, grainetier, Montréal.



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 tous points parfaits. Nous les construisons de manière à chauffer par l'eau chaude tous les appartements d'une grande maison en même temps qu'ils suffisent à tous les besoins de la cuisine. Nos fourneaux sont en opération à Montréal, au St. Lawrence Hall, à l'hôtel Ottawa, aux couvents d'Hocheville, 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 données les plus hautes recommandations.—pour renseignements plus amples, s'adresser à **MN. BURNS & GORMLEY, 675 rue Craig, Montréal.**

ÉTABLIS EN 1839.—MM. FROST & WOOD—
Smith's Falls, Ont. Fabricants de Fauçonneuses et de Moissonneuses, Rateaux à cheval, Charrue en acier, Bouleversers, Rouleaux, etc., etc.
Pour les détails, s'adresser à
LARMONTH & FILS,
33 rue du Collège, Montréal