

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

- Coloured covers/  
Couverture de couleur
- Covers damaged/  
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated/  
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing/  
Le titre de couverture manque
- Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black)/  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations/  
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents
- Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/  
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure
- Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/  
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.

- Coloured pages/  
Pages de couleur
- Pages damaged/  
Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated/  
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached/  
Pages détachées
- Showthrough/  
Transparence
- Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression
- Continuous pagination/  
Pagination continue
- Includes index(es)/  
Comprend un (des) index

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

- Title page of issue/  
Page de titre de la livraison
- Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison
- Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

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

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

10X	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
								/			



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

Vol. XIII, No 1.

MONTREAL, JANVIER 1890.

Un an \$1.00  
payable d'avance

Abonnements à prix réduits.

“ En vertu de conventions expresses avec le gouvernement de la province de Québec, l'abonnement au *Journal d'agriculture* n'est que de trente centins par an pour les membres des sociétés d'agriculture, des sociétés d'horticulture et des cercles agricoles, pourvu que tel abonnement soit transmis, d'avance, à MM. Sénécal & fils, par l'entremise du secrétaire de telle société ou cercle agricole.”—RÉDACTION. Toute matière destinée à la rédaction doit être adressée à M. J. C. Chapais, rédacteur du Journal d'agriculture, St-Denis (en bas), Q.

PARTIE OFFICIELLE.

Table des matières.

Revue de l'année 1889.....	1
La Gazette des campagnes.....	3
Conseil d'agriculture.....	3
Changement de système de culture.....	4
Convention de la Société d'industrie laitière de la P. du Canada.	5
Convention fédérale d'arboriculture fruitière.....	6
La fête des arbres.....	6
Conseils de médecine vétérinaire.....	8
Progrès dans les cantons du Nord.....	8
Plantation des arbres fruitiers en sous-sol imperméable.....	8
Nos gravures.....	9
Latrines à terre sèche.....	9
Clôture sur cours d'eau.....	10
Orible à patates.....	10
Oueillettes.....	10
Bibliographie.....	14
Correspondance— M. Lippens et le drainage.....	14
Succès de l'ensilage.....	15
Engrais artificiels.....	15
Glacières.....	15
Poux de moutons; avives.....	16

REVUE DE L'ANNÉE 1889.

Suivant une habitude, agréable pour nous, et vieille maintenant de dix ans, nous venons au commencement de la nouvelle année, faire, avec les lecteurs du Journal une revue agricole de l'année qui vient de finir. Nous la considérerons, suivant notre coutume, sous les divers points de vue qui présentent le plus d'intérêt pour nous cultivateurs.

Note.—Nous prions nos nombreux correspondants de nous excuser de ce que leurs questions etc. sont remises au numéro de février. Nous avons une abondance de matière qu'il nous a fallu insérer afin qu'elle ne vieillisse pas trop.

AGRICULTURE EN GÉNÉRAL. — Conservant encore un sombre souvenir de l'affreuse température qui a causé le désastre agricole de l'année 1888, désastre dont les tristes conséquences se sont fait sentir pendant une grande partie de l'an 1889, la première chose qui se présente à notre attention, en ce moment, c'est la température de 1889. Nous avons été gratifié d'un printemps exceptionnellement hâtif qui nous a permis de commencer les travaux agricoles et horticoles trois semaines plus tôt, du moins dans la région est de la province, que nous ne pouvons ordinairement le faire. Juin n'a cependant pas correspondu à ce qu'avait permis d'anticiper le mois de mai. Néanmoins, l'avance prise en mai, s'est fait sentir au moment de la récolte qui a été faite dans les meilleures conditions possible. Tous les produits sont excellents et abondants.—Foin, céréales, légumes, tout est de la plus belle venue. Il y a, à cela, deux exceptions, les fruits et les pommes de terre. Les cerises ont manqué complètement, les prunes ont été rares et les pommes sont de fort mauvaise qualité et n'ont donné qu'une demi-récolte. Les pommes de terre ont souffert de pourriture dans le haut de la province, par suite de quelques jours de pluie suivis de grande chaleur au moment de la formation des tubercules. Dans la région du centre, c'est l'échaudage qui les a arrêtées dans leur croissance et qui a fait que les tubercules sont restés petits. Dans l'est, une espèce de rouille a fait de tels ravages sur le feuillage de la plante qu'elle a empêché la formation des tubercules. Cependant, dans certaines parties de cette dernière région, notamment celle du district de Kamouraska, la récolte de pommes de terre est abondante et de première qualité.

L'automne a été le plus beau dont ait été doté la province depuis l'année 1842. Cette année-là, il s'est fait des labours

d'automne pendant l'Avent. En 1889, nous avons labouré, dans le district de Kamouraska jusqu'au 25 novembre, (inclusivement). Aussi, fossés, oléures, labours, tous les travaux d'automne, enfin, se sont faits avec la plus grande facilité. Cependant, il est tellement vrai de dire que chaque chose a son mauvais côté, qu'il nous faut constater un monstrueux abus qu'ont fait un trop grand nombre de cultivateurs, de la belle température automnale dont nous avons joui. Cet abus criant, contre lequel nous ne sautions trop nous élever, s'est révélé à nous, à la fin de novembre, sous la forme d'une multitude de petits monticules de fumier, qui ont été déposés dans les champs par des cultivateurs peu soucieux de conserver les éléments fertilisants contenus dans ce précieux produit de la ferme. Et cet abus est fort général, malheureusement, car nous l'avons constaté tout le long de la voie ferrée, depuis Kamouraska jusqu'à Montréal, sur les deux rives du fleuve. Que vaudra ce fumier au printemps, après avoir été desséché et désagrégé par le soleil et la gelée, puis lavé par les eaux de la fonte des neiges et les pluies d'hiver et de printemps? Absolument rien. Sa richesse se sera dispersée, partie dans l'atmosphère et partie dans l'eau des fossés. Pourquoi, si l'on voulait profiter du beau temps pour charroyer le fumier, ne pas en avoir fait de gros tas carrés et élevés. Il se serait alors bien conservé au milieu du champ auquel on le destine au printemps, et le mal que nous déplorons aurait été évité.

Dans les régions officielles, nous avons à constater que M. le curé Labelle, assistant-commissaire d'agriculture, est devenu Monseigneur Labelle, par le fait qu'il a été élevé à la dignité de protonotaire apostolique en reconnaissance des services signalés qu'il a rendus à la cause agricole, par ses gigantesques travaux de colonisation. Notons aussi un remarquable presque général du personnel du Conseil d'agriculture, et la création d'un ordre de mérite agricole en faveur des cultivateurs modèles de la province. L'année 1889 a encore vu s'ouvrir pour la race chevaline canadienne, un livre de généalogie dont la tenue est confiée à une commission spéciale composée d'experts auxquels est dévolu le soin de conserver les restes de cette utile race de chevaux, dont ils devront assurer l'existence et la propagation. L'importance de la création de ce livre n'échappe, nous en sommes sûrs à aucun de nos lecteurs. Un autre pas dans la voie du progrès agricole est la création d'un laboratoire agricole à Saint-Hyacinthe, qui permettra de travailler à la solution d'une foule de problèmes, pour l'étude desquels il nous fallait auparavant aller à l'étranger. Enfin, avant de laisser ce sujet, il importe aussi de mentionner les efforts faits par l'hon. commissaire de l'agriculture pour donner de l'élan au progrès agricole par l'institution de concours de labour, de culture de betterave, dans nos écoles d'agriculture, de concours régionaux spéciaux pour les écoles. Le département d'agriculture a aussi fait faire, en 1889, avec un soin tout particulier, les concours de comté pour les terres les mieux tenues, sous les auspices des sociétés d'agriculture, en vue d'un grand concours provincial des terres les mieux tenues, qui doit avoir lieu avant longtemps, et dont les concurrents heureux seront les premiers membres de l'ordre de mérite agricole dont nous avons parlé plus haut.

**INDUSTRIE LAITIÈRE**—L'industrie laitière, comme d'ailleurs toutes les branches de l'agriculture, à peu d'exception près, a prospéré en 1889. Les produits laitiers ont été abondants et se sont bien vendus. La société d'industrie laitière provinciale a mis à l'exécution un bien bon programme d'opérations qui montre l'utilité de son existence. Ces opérations pour l'année 1889, peuvent se résumer comme suit : Convention annuelle de la société en janvier à L'Assomption—Concours des vaches canadiennes.—Leçons publiques de fabrication du fromage.—Tenue du livre de généalogie de

la race bovine canadienne—Depuis l'an dernier, il y a eu dans ce livre 2 nouvelles entrées de taureaux canadiens et 13 nouvelles entrées de vaches canadiennes, 8 entrées de taureaux jersey canadiens et 7 entrées de vaches jersey canadiennes. (Ces chiffres sont pour l'année 1888, ceux que nous donnions dans notre revue de l'an dernier étant pour 1887. Le rapport de 1889 n'est pas encore donné officiellement.)

Le rapport annuel de la société contient, outre les rapports des inspecteurs officiels, vingt conférences et discours concernant l'agriculture au point de vue de l'industrie laitière, et cette industrie elle-même spécialement. Il contient de plus une résolution importante adoptée pour empêcher les faux rapports d'opération des fabriques de beurre et de fromage, abus qui a entravé beaucoup, jusqu'à présent, les progrès de l'industrie laitière dans notre province.

Mais l'événement capital de l'année 1889, au point de vue de l'industrie laitière, événement dont peut à bon droit s'enorgueillir notre société provinciale, puisqu'il a été provoqué par un de ses membres les plus éminents, M. W. H. Lynch, c'est la grande convention fédérale d'industrie laitière qui a eu lieu à Ottawa en avril dernier et qui a donné lieu à la création de *La Société d'industrie laitière de la Puissance du Canada*. Le premier bon effet de la création de cette nouvelle société, fédérale dans son caractère, a été le vote par la Chambre des Communes du Canada d'une somme de trois mille piastres destinée à encourager le développement de l'industrie laitière dans la Puissance du Canada.

**HORTICULTURE**.—Nos sociétés d'horticulture continuent à vulgariser l'arboriculture fruitière dans tous nos districts ruraux. La société d'horticulture de Montréal, a pour sa part, tenu une grande convention horticole qui a réuni un grand nombre de spécialistes des Etats-Unis, d'Ontario et de notre province, à Montréal, en janvier dernier. On a élaboré, dans cette convention, le projet d'une grande convention fédérale des horticulteurs et spécialement des arboriculteurs fruitiers de la Puissance, devant se tenir à Ottawa dans le cours de l'année actuelle.

**CERCLES AGRICOLES**.—Ces utiles réunions de cultivateurs ont reçu plus d'encouragement que d'habitude en 1889, en ce sens qu'il leur a été donné d'avoir de temps à autre des conférenciers chargés de leur donner les renseignements dont ils ont besoin pour rendre leurs réunions fructueuses. Bien que certaines gens, pour des motifs plus ou moins raisonnés, feignent encore de croire que les cercles agricoles sont destinés, dans l'esprit de ceux qui s'en font les promoteurs, à entraver l'action des sociétés d'agriculture, les cercles ne cessent pas pour tout cela de produire le plus grand bien et de servir de base à de nouvelles sociétés d'agriculture, comme la chose est arrivée l'an dernier dans le comté de Joliette et le comté d'Ottawa. Une douzaine de nouveaux cercles ont été créés en 1889, et nous ne pouvons nous dispenser d'en mentionner tout spécialement un ici, dont les réunions sont des plus intéressantes, au point de vue de l'agriculture pratique. Nous voulons parler du cercle de Sainte-Rose, dont nos lecteurs ont lu les rapports dans divers numéros du Journal, sous la signature de M. O. E. Dalaire, l'un des apôtres les plus zélés des cercles.

**COLONISATION**.—Le courant d'émigration qui s'est produit vers le Lac Saint-Jean, depuis qu'un chemin de fer le relie à Québec, ne fait qu'augmenter. Aujourd'hui ce ne sont plus des colons pauvres délaissant des terres ruinées qui vont s'établir dans cette région, mais des fils de cultivateurs qui, voyant plus d'avenir pour eux dans la culture de la terre que dans le travail des manufactures étrangères, consacrent leur portion d'héritage à acheter des terres nouvelles. Puissent ce mouvement se généraliser. Nous pouvons en dire autant de la région du Lac Témiscouata. Là aussi, à mesure que l'exploitation des forêts qui longent le chemin de fer récemment

ouvert dans cette région, fraye la voie aux colons, ces derniers occupent les terres, et les deux industries marchent de pair en s'entraîdant. Les autres centres de colonisation, aux lacs Témiscouangue et Nominiguc, et dans les divers cantons du Nord, sont aussi prospères et continuent de recevoir l'attention et les soins assidus de M<sup>gr</sup> Labelle, qui les a créés.

**PRESSE AGRICOLE.**—La presse agricole de la province compte le même nombre de journaux qu'en 1888. Nous pourrions cependant compter pour un des nôtres *L'Agriculteur*, journal français publié dans les intérêts de la colonisation et de la classe agricole, à Saint Boniface, Manitoba. Cette feuille contient des renseignements précieux pour ceux de nos concitoyens qui veulent émigrer dans le Nord-Ouest canadien.

**BIBLIOTHÈQUE AGRICOLE**—Voici, dans l'ordre de leur apparition, les noms de quelques volumes et brochures se rapportant à l'agriculture, qui ont été publiés en 1889 et dont nous avons donné une appréciation dans le Journal. *Rapport sur les fermes expérimentales.*—Bulletin No. 4 de la ferme expérimentale centrale, Ottawa.—*Traité sur la culture du raisin sauvage.*—*La lutherie, l'élevage, la culture et les mines dans le grand Nord-Ouest canadien.*—*Le septième rapport de la société d'industrie laitière de la province de Québec*—*Les rapports de la ferme expérimentale d'Ottawa, pour 1888.*—Bulletin No. 5 de la ferme expérimentale, Ottawa.

Voilà à peu près tout le résumé de l'année agricole 1889. Nous terminons cette courte revue que nous venons d'en faire, avec de légitimes sentiments d'espérance en la nouvelle année. L'an dernier, à pareille époque, nous n'avions qu'un des misères; à assigner et une bien sombre perspective pour l'année qui commençait. Cependant, à force de travail, d'économie et de résignation, nous avons pu attendre les récoltes nouvelles sans trop souffrir, et en continuant d'économiser et de travailler avec énergie, grâce à la bonne année dont Dieu nous a gratifiés, nous aurons vite oublié les épreuves dont la Providence nous a frappés pour ne nous rappeler que les libéralités dont nous avons été l'objet de sa part pendant l'année 1889.

J. C. CHAPUIS.

### La Gazette des Campagnes

Nos meilleurs souhaits de longue vie et de prospérité à *La Gazette des Campagnes* notre compagne en journalisme agricole dans la province de Québec, à l'occasion du vingt-septième anniversaire de sa fondation.

### CONSEIL D'AGRICULTURE.

Le Conseil d'agriculture, tel que reconstitué par un ordre en conseil daté du 2 septembre, 1889, a tenu sa première réunion les mercredi et jeudi, 20 et 21 novembre dernier, à Québec.

L'hon. Col Rhodes, commissaire de l'agriculture et président de l'ancien conseil, a été élu président du nouveau, mais a ensuite résigné cette charge pour des raisons spéciales, en priant le Conseil de mettre à sa place l'hon. M. H. G. Joly, ce qui a été fait.

Voici les principales questions qui ont été discutées dans cette réunion qui a occupé quatre séances: Observation des règlements du Conseil par les sociétés d'agriculture et divers sujets qui s'y rattachent;—Règlements concernant l'inspection

des étalons,—Ecoles d'agriculture,—Ecoles vétérinaires;—Journal d'agriculture déclaré organe officiel du Conseil: Commission du livre de généalogie des races bovines et chevalines canadiennes, Mémoire de M. Péioquin sur la culture des légumes et plantes racines. Nous allons résumer en quelques mots ce qui regarde chacun des sujets sus-nommés:

**OBSERVATION DES RÈGLEMENTS DU CONSEIL D'AGRICULTURE PAR LES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET LEURS OFFICIERS**—Il a été démontré au Conseil qu'un bon nombre de sociétés ne se sont pas conformées aux règlements ordonnant à chaque société de tenir un concours des terres les mieux tenues. Comme la négligence des sociétés sur ce point date de longtemps, le Conseil a unanimement décidé de maintenir strictement le règlement et de retenir à chaque société en défaut le montant qu'elle aurait dû affecter à cette fin. Cependant, si l'an prochain, ces sociétés en défaut font le concours, le montant retenu cette année leur sera payé.

Comme il arrive que certaines sociétés dans leurs assemblées passent certaines résolutions devant être mises à effet avant que leur rapport annuel les indiquant, ait été soumis au Conseil, comme le veut la loi, il a été décidé par le Conseil que les sociétés enverraient au secrétaire du Conseil, après chaque assemblée, un rapport de cette assemblée.

Au sujet du salaire des secrétaires des sociétés, il a été aussi statué par le Conseil, vu que la question ne semble pas résolue clairement, que les frais de poste des sociétés soient à la charge des sociétés et non des secrétaires qui, en certains cas, ont été obligés de les payer, à même leur salaire.

On a au-si décidé que les frais de voyage des directeurs pour assister aux assemblées des sociétés ne doivent pas être payés par les sociétés, mais rester aux dépens des dits directeurs.

Il est enjoint aux sociétés d'observer strictement le règlement du Conseil qui défend de donner des graines fourragères ou autres aux associés pour plus de la moitié de la souscription des dits associés.

**RÈGLEMENTS CONCERNANT L'INSPECTION DES ÉTALONS.**—Il a été passé par le Conseil, dans deux réunions antérieures, des règlements concernant l'inspection des étalons devant être achetés par les sociétés d'agriculture, ou étant présentés pour être primés dans les expositions. Pour l'exécution de ces règlements, il a été nommé deux médecins vétérinaires officiels, et l'on objecte que ce nombre n'est pas suffisant dans beaucoup de cas. Pour obvier à cette objection, le Conseil avise l'hon. commissaire de l'agriculture de nommer, au besoin, d'autres médecins-vétérinaires, lorsqu'il en sera requis par les intéressés.

Relativement à ces mêmes règlements, il a été décidé que les certificats donnés aux étalons achetés ou primés ne vaudront que pour la saison pendant laquelle ils auront été accordé. Il en sera de même pour les étalons loués aux sociétés.

**ÉCOLES D'AGRICULTURE.**—Le Conseil semble d'opinion que les écoles d'agriculture, actuellement existantes, à part celle de Richmond dont il est question plus loin d'une manière spéciale, doivent être maintenues, mais à condition qu'on y fasse des réformes considérables, afin d'y relever le niveau de l'enseignement agricole théorique et pratique.

On a été d'accord à déplorer le fait que, bien que nous ayons dans la province trois écoles d'agriculture subventionnées par le gouvernement, beaucoup de nos jeunes gens vont à l'étranger pour étudier l'agriculture. Cela seul indique que nos écoles, malgré le bien qu'elles ont pu faire par le passé, ne sont pas à la hauteur de la position qu'elles devraient occuper.

Au sujet de la petite subvention payée à chaque élève dans les écoles, pour son travail, il a été décidé qu'on ne commencerait à la payer que deux mois après l'entrée de l'élève, s'il reste à l'école après ce laps de temps, et que, s'il part avant

ces deux mois ou à leur expiration, il ne recevra non seulement aucune subvention, mais encore ne participera pas à la bourse à laquelle il aurait droit, s'il continuait son cours à l'école.

Dans le cours de la présente année, l'hon. Commissaire de l'agriculture a déclaré à l'école d'agriculture de Richmond, que, pour certaines raisons spéciales, elle serait fermée au mois de janvier. Depuis cette déclaration, des démarches ont été faites pour faire disparaître les raisons pour lesquelles cette école doit être fermée. M. Ewing, de Richmond, a été admis à plaider devant le Conseil la cause de l'école qui devra être réorganisée sur certaines bases. Le Conseil, après avoir pris en considération l'exposé de faits de M. Ewing, s'est déclaré favorable à la réouverture de l'école de Richmond sur les nouvelles bases qui lui ont été soumises et a adopté une résolution dans ce sens.

**ÉCOLES VÉTÉRINAIRES.**—Les écoles vétérinaires de la province ne sont pas toutes autorisées actuellement à donner des degrés ou des certificats ayant force de loi, aux médecins vétérinaires auxquels elles donnent des diplômes. On a demandé au Conseil d'agriculture d'obvier à cet inconvénient, et le Conseil recommande qu'on passe une loi accordant à ces écoles le pouvoir de donner des degrés ou certificats valables en loi.

Le Conseil est porté à croire qu'une seule école vétérinaire française et une seule anglaise sont suffisantes à Montréal.

Il recommande qu'une subvention soit payée à l'école vétérinaire française de Québec tenue par M. J. A. Couture, M. V., et qui est sur un excellent pied, comme le Conseil l'a constaté dans une visite officielle qu'il a faite à cette école, sur invitation spéciale du directeur. Cette subvention devra être dans tous les cas égale pour l'école vétérinaire anglaise de Montréal.

**JOURNAL D'AGRICULTURE DÉCLARÉ ORGANE OFFICIEL DU CONSEIL.**—Dans plusieurs circonstances, il arrive chaque année que les secrétaires de certaines sociétés d'agriculture, donnent pour raison de leur négligence à observer certains règlements du Conseil, qu'ils n'ont pas reçu les circulaires du Conseil statuant ces règlements. Même dans beaucoup de cas où les circulaires ont été envoyées par lettre enregistrée, la même raison a été invoquée. Pour obvier à cet inconvénient, le Conseil déclare que le *Journal d'agriculture officiel*, sera désormais considéré comme l'organe officiel du Conseil. On y publiera tous les renseignements, délibérations, résolutions, etc., concernant les sociétés d'agriculture, et une fois cette publication faite, elle obligera les sociétés, qui, par le fait même, seront censées mises en demeure d'observer et d'exécuter tout ce qui aura été ainsi publié.

**COMMISSION DES LIVRES DE GÉNÉALOGIE DES RACES CHEVALINES ET BOVINES CANADIENNES.**—Cette commission a été continuée dans sa charge, et on propose de lui soumettre l'idée de faire, dans le livre de généalogie de la race bovine canadienne, une classe spéciale où l'on entrerait nombre d'animaux ayrshires et jersey qui ne peuvent avoir leur entrée dans les livres de généalogie de ces races ouverts aux États-Unis, parce que leurs propriétaires ne sont pas, et ne pourraient que fort difficilement être membres des sociétés qui tiennent ces livres.

**MÉMOIRE DE M. PÉLOQUIN SUR LA CULTURE DES PLANTES-RACINES.**—L'un des nouveaux membres du Conseil, M. Péloquin, horticulteur de Saint-Hyacinthe, soumet au Conseil un petit mémoire contenant des suggestions au sujet d'un changement dans le système de rotation généralement suivi actuellement, changement qui permettrait d'y introduire la culture des plantes-racines sur une plus grande échelle. Les idées de M. Péloquin ont semblé rencontrer l'approbation du Conseil.

Tel est le résumé des travaux les plus importants accomplis

dans les quatre séances de la dernière réunion du Conseil qui s'est, en outre, occupé de nombre d'autres questions secondaires.

J. C. CHAPUIS.

### Changement de système de culture

Nous nous rendons avec empressement au désir de M. C. N. Péloquin, membre du Conseil d'agriculture, en publiant l'article qui suit, qu'il nous a communiqué.

*Messieurs,*—Laissez-moi vous dire que j'étais loin de m'attendre à être appelé à la position de membre du conseil d'agriculture. Je dois vous déclarer aussi que je n'ai pas cherché en aucune manière à me faire nommer comme tel, mais puisque l'on a voulu me faire cet honneur permettez-moi de vous exposer des idées qui me sont dictées par la pratique.

J'espère que vous serez assez indulgents pour moi si je ne peux m'exprimer comme je le voudrais; vous pouvez croire que je connais mieux la pratique que la théorie.

Le système de culture qui est généralement suivi dans la province de Québec par les bons cultivateurs, principalement dans le district de St.-Hyacinthe, là où je demeure, est une rotation consistant partie en grains partie en foin et partie en pacage; puis un peu de patates, mais pas d'autres légumes tels que carottes, betteraves, navets qui seraient si avantageux chez tous les cultivateurs. Je suis bien convaincu, après plusieurs années de pratique, que le moyen le plus sûr d'enrichir la terre c'est une culture rationnelle comme suit: laisser en foin tout ce qui peut pousser le foin, le reste en pacage; diminuer la culture du grain qui ne peut pas payer, à cause des importations de l'ouest; ensuite, commencer par cultiver un quart d'arpent en patates avec un peu de fumier; charroyer le reste du fumier en tas, près du champ de patates, aussitôt après les travaux du printemps finis; le couvrir pas moins de 20 pouces de paille ou à défaut de paille, mettre 10 pouces de terre.

Aussitôt les patates récoltées, étendre le fumier et labourer de suite, ce qui donnera un quart d'arpent de terre bien engraisé et bien préparé pour la culture des betteraves pour le printemps suivant. La troisième année semer en grain avec grain de foin.

Au bout de dix ans on se trouve à avoir 2½ arpents bien engraisés qui donneront autant de revenu que 10 arpents de culture ordinaire. Vous direz peut-être: ce n'est pas beaucoup 2½ arpents, mais je me suis basé sur un quart d'arpent pour être à la portée de tous les cultivateurs; celui qui n'a qu'une petite terre pourra concourir avec celui qui en a une grande; n'oublions pas qu'il faut encourager le pauvre. Ça n'empêche pas que le riche qui peut cultiver un arpent de la même manière, en aura un plus grand revenu. Au bout de 10 ans il aura 10 arpents qui lui donneront autant que 40 arpents par la culture ordinaire, sans compter qu'il sera plus facile, au bout de 5 ans, de cultiver deux arpents bien cultivés que d'en cultiver un arpent la première année. Il ne faut pas oublier que c'est une boule de neige qui grossit toujours, ou mieux si vous voulez, c'est de l'argent à intérêt.

Le point le plus important pour le cultivateur c'est la conservation et l'augmentation des fumiers. Il faut bien admettre qu'il y a une grande négligence dans le traitement des engrais dans cette province, négligence qui fait perdre des millions de piastres chaque année; c'est principalement ce point qui est de la plus haute importance et qui doit être spécialement traité par le conseil d'agriculture. Je suis décidé de faire tout en mon pouvoir pour induire les cultivateurs à mieux apprécier la valeur des fumiers et à les traiter mieux.

Je sais par moi-même que le fumier c'est le nerf du jardinier et du cultivateur.

Tous les cultivateurs peuvent faire ce que je pratique moi-même : faire un morceau de betterave pour soigner ses bestiaux en hiver ; c'est le moyen d'augmenter ses fumiers et de mieux hiverner ses bestiaux.

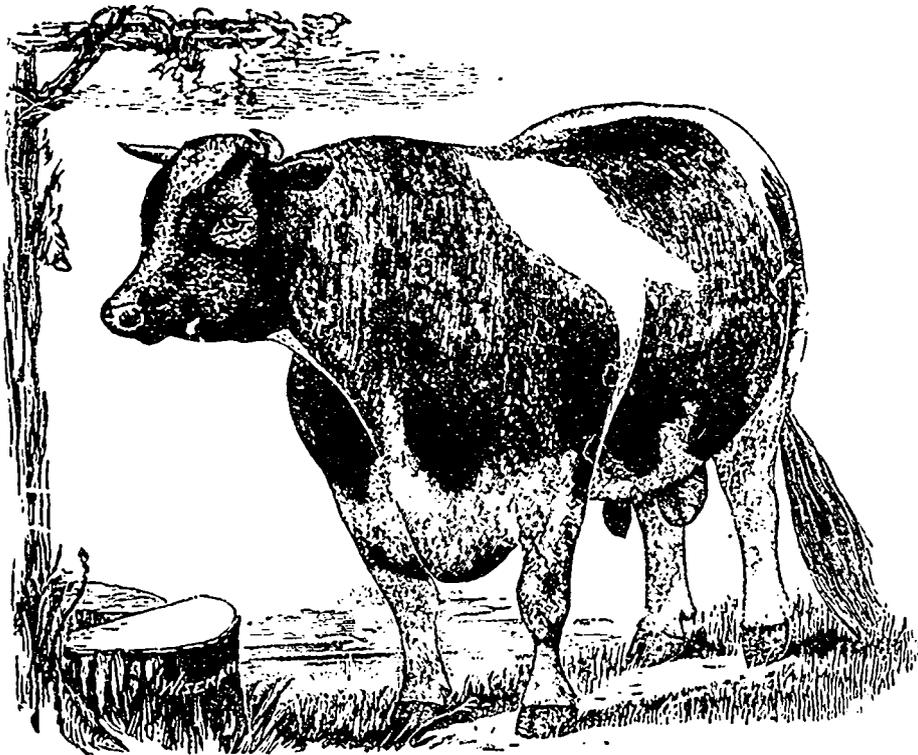
Pour mieux vous faire comprendre ma pensée je prendrai deux cultivateurs qui possèdent la même grandeur de terre. Celui qui suivra l'ancienne coutume ayant l'habitude de faire ses travaux seul, n'aura pas d'ouvrage pour employer sa famille qui sera forcée de chercher de l'emploi ailleurs. Au contraire, celui qui aura adopté la culture rationnelle trouvera à fournir de l'emploi à sa famille, tout en lui faisant contracter l'habitude du travail, et le développement du progrès, en faisant plus que le double de profit que celui qui suit l'ancienne coutume.

tiendra sa première convention annuelle, dans la cité d'Ottawa, au cours du mois de février 1890.

Le comité exécutif de cette société envoie la présente circulaire, avec le programme qu'il a préparé pour cette convention, à tous les officiers et membres du bureau de direction de la société, ainsi qu'à tous les sénateurs et membres de la Chambre des Communes du Canada qui sont membres *ex-officio* de cette société, en vertu d'une résolution adoptée l'an dernier, qui se lit comme suit :

« Pour devenir membre de cette société, il sera nécessaire d'être membre des associations régulières provinciales ou de district, à l'exception des sénateurs et des membres de la Chambre des Communes qui seront *ex-officio* membres de l'association. »

Il avait été décidé, l'an dernier, de fixer cette convention au deuxième mardi de la session du Parlement Fédéral. Mais



TAUREAU HOLSTEIN "MERCEDES PRINCE."

Pour arriver là il nous faudrait faire des changements dans la distribution de la graine de foin. Lorsque le conseil a adopté cette mesure de donner de la graine de foin aux souscripteurs, cela a eu pour effet de propager la culture de foin qui est maintenant bien connue ; remplaçons la graine de foin par la graine de betterave qui aura pour effet de forcer le cultivateur à semer la graine qu'il aura reçue. De plus, faisons passer des règlements par les sociétés d'agriculture pour offrir des prix à ceux qui auront mieux suivi cette culture. Ceux qui voudront entrer leur ferme au concours seront obligés de cultiver au moins un quart d'arpent de patates et un quart d'arpent de betterave suivant le système enseigné.

C. N. PÉLOQUIN, M. C. A.

Convention de la Société d'Industrie Laitière de la Puissance du Canada.

La société d'industrie laitière de la Puissance du Canada, (*The Dairymen Association of the Dominion of Canada*)

afin de pouvoir faire coïncider la convention avec celle que doivent tenir, en février prochain, les diverses sociétés d'horticulture de la Puissance du Canada, pour discuter avec les délégués de ces sociétés, dans une séance réunissant les membres des deux conventions, des questions qui leur sont communes, telles que la conservation, l'emballage et le transport des produits que la chaleur peut endommager, beurres, fruits, etc., le comité exécutif a cru devoir changer la date antérieurement fixée.

Des taux spéciaux de passage sur les chemins de fer et de pension dans les hôtels seront obtenus pour ceux qui désirent assister à cette convention. Ils seront portés à la connaissance du public, ainsi que la date précise de la réunion et les noms des conférenciers, à une date ultérieure.

Des spécialistes seront invités des Etats Unis et des diverses provinces de la Puissance, et le comité exécutif se proposant de rendre la convention aussi importante et intéressante que possible, espère que le public assistera en grand nombre, ainsi

que les membres de la Presse, aux séances auxquelles il les invite cordialement.

Voilà le programme tel qu'il a été arrêté provisoirement, sujet à des changements que pourraient nécessiter les circonstances.

### PREMIER JOUR DE LA CONVENTION.

#### SÉANCE DU MATIN, 9½ HEURES.

Discours d'ouverture.  
Lecture et adoption du procès-verbal.  
Identification des délégués.

#### SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI, 2 HEURES.

Les races laitières.—Discussion.  
Alimentation des vaches laitières.—Discussion.

#### SÉANCE DU SOIR, 8 HEURES.

Fertilisation du sol pour alimenter les plantes.—Discussion.  
Les engrais artificiels.—Discussion.

### SECOND JOUR DE LA CONVENTION.

#### SÉANCE DU MATIN, 10 HEURES.

Affaires de routine, élections, etc.  
Organisation permanente de la société.

#### SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI, 2 HEURES.

Fabrication du fromage.—Discussion.  
Fabrication du beurre.—Discussion.

#### SÉANCE DU SOIR, 8 HEURES.

Conservation et transport des produits de la laiterie et des fruits.—Discussion de ces deux questions par les membres réunis de la convention d'industrie laitière et de la convention d'horticulture.

Trois autres sujets seront discutés dans la convention si le temps et les circonstances le permettent. Ce sont :

Les bâtiments de la ferme.

La prévention des fraudes.

La production de la viande vs. la production du lait.

Des réunions du comité exécutif auront lieu l'après-midi du jour précédant la convention, et chaque matin, avant les séances générales de la convention.

Les délégués ne parleront qu'une fois sur chaque sujet de discussion, et cela pendant cinq minutes, à moins qu'une exception ne soit faite à cette règle, d'après le désir manifeste de la convention.

Les travaux des conférences devront être limités à une demi-heure.

Par ordre du comité exécutif de la société d'industrie laitière de la Puissance du Canada.

J. C. CHAPAIS, Secrétaire S. I. L. P. C.

### Convention fédérale d'arboriculture fruitière.

C'est avec plaisir que nous venons de lire une circulaire que nous adresse M. le secrétaire de la société d'horticulture de Montréal, relative à une convention fédérale d'arboriculture fruitière.

Cette circulaire annonce aux intéressés que sur les instances des sociétés d'arboriculteurs fruitiers des diverses provinces de la Puissance, le gouvernement fédéral a bien voulu

affecter une certaine somme pour aider à l'extension et au développement de la culture fruitière dans le Canada.

Une convention des arboriculteurs de la Puissance aura, en conséquence, lieu dans la cité d'Ottawa, au cours du mois de février 1890. Des délégués des différentes provinces seront présents, et un programme sera préparé sur des sujets d'intérêt général.

Il sera accordé des prix pour un montant de \$400 pour les fruits séchés, conservés, et les fruits naturels et de garde.

Des taux spéciaux de passage sur les chemins de fer et de pension dans les hôtels seront obtenus pour ceux qui assisteront à la convention.

La liste des prix offerts et le programme seront publiés en temps voulu et les personnes de notre province qui voudraient se les procurer n'auront qu'à s'adresser à "M. W. W. DUNLOP, SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE MONTRÉAL, BOITE 1145, P. O. MONTRÉAL.

J. C. CHAPAIS.

### La fête des arbres

Pour la seconde fois nous avons eu la fête des arbres à l'automne, le 24 octobre, 1889.

Lorsque cette fête a été instituée en premier lieu, sous les auspices de l'hon. M. Joly, nous l'avions au printemps, et même l'on avait cru devoir la fixer à deux jours différents, dont l'un, au commencement de mai, pour l'ouest de la province, et l'autre vers la fin du même mois, pour l'est de la province.

Cette question de date avait été discutée longuement dans les réunions de l'association forestière de la province de Québec, dont l'hon. M. Joly est le président, et il avait été décidé presque à l'unanimité, que, sous notre climat rigoureux, le printemps est la saison la plus favorable à la plantation des arbres, Nous parlons là, d'il y a sept ans. Depuis, cette question de plantation à l'automne et au printemps a été discutée par nos horticulteurs dans leurs conventions. Il y a deux ans, à Québec, la convention horticole donnait encore son verdict en faveur du printemps. Non seulement ici, mais dans le nord des États-Unis, on est du même avis.

Une chose qui est indiscutable, dans tous les cas, c'est que pour la partie est de la province de Québec, la plantation des arbres à l'automne est, sinon impossible, du moins une opération des plus risquées, et nous avons une rude et coûteuse expérience pour vous renseigner à ce sujet.

Le 24 octobre 1887, il y avait dans la région de Kamouraska 3 pouces de neige et autant de sol gelé. Le 24 octobre 1888, il y avait 2 pouces de neige et autant de sol gelé ; Le 24 octobre de cette année, par un automne exceptionnellement beau, nous avions au moins un pouce de sol gelé à briser pour arracher nos navets. Impossible de planter dans ces circonstances, sans risquer de tout perdre. Ainsi, nous ne planterons plus jamais à cette saison.

Certains journaux ont dit dernièrement que l'hon. M. Joly a déclaré que le jour de la fête des arbres devrait être remis au printemps. Nous ne savons si la chose est vraie, mais si elle l'est, nous nous prononcerons bien formellement en faveur de l'opinion de l'hon. M. Joly dont l'expérience en sylviculture en fait l'une des meilleures autorités, en ce qui concerne notre province.

J. C. CHAPAIS.

### CONSEILS DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

(Extrait du septième rapport de la société d'industrie laitière).

PAR LE DOCTEUR COUTURE.

M. le Président, Messieurs,

On m'a demandé de donner des conseils de médecine vété-

rinaire. Vous comprendrez facilement que la tâche n'est pas facile, vu le peu de temps que j'ai à ma disposition, cependant je vais essayer de bien employer la demi-heure qui m'est accordée.

#### L'USAGE DES ÉCORCES ET DE NOS ARBRES COMME MÉDICAMENTS

Ceux qui connaissent les propriétés des écorces et des feuilles de nos arbres peuvent en tirer un excellent parti dans le traitement des maladies de leurs animaux.

#### ARBRES ASTRINGENTS

L'écorce de chêne est un des agents astringents les plus actifs de la médecine; on l'emploie à l'intérieur et à l'extérieur.

Pour l'usage interne, on la donne à la dose de  $\frac{1}{2}$  once à une once, répétés deux ou trois fois par jour. Elle devra être séchée et pulvérisée et traitée par infusion ou décoction dans une pinte d'eau. La même préparation pourra servir pour l'usage externe.

#### EMPLOI

L'écorce de chêne sera très utile dans les diarrhées, les dysenteries; on l'associe à un peu d'alcool et environ  $\frac{1}{2}$  gallon de colle de farine. Très utile contre la diarrhée des veaux à une dose proportionnée à leur âge. Les doses sont répétées toutes les 4 heures.

C'est surtout contre les maladies externes que l'écorce de chêne est indiquée. Contre les enflures des membres, les plaies, les contusions, etc., la décoction d'écorce de chêne est très utile.

Le chataignier, le frêne, le hêtre, le bouleau, l'aune, etc., agissent comme le chêne; seulement ils sont beaucoup moins actifs et conviennent, pour cela, mieux pour l'usage interne.

#### FEUILLES DE NOYER

Les feuilles de noyer sont très astringentes. On en fait des décoctions et des infusions. On donne ces préparations à l'intérieur et à l'extérieur.

À l'intérieur, c'est contre les maladies scrofuleuses, engorgement des glandes, les vieilles maladies de la peau, contre les décharges chroniques des naseaux du cheval ou du bœuf. Dans ces cas, on donnera une infusion de feuilles de noyer matin et soir.

Contre la pourriture du mouton on s'en servira avec un peu de sel de cuisine ( $\frac{1}{2}$  once à la dose).

Les feuilles de noyer sont encore utiles pour arrêter la sécrétion du lait des femelles auxquelles on enlève leurs petits.

À l'extérieur, c'est contre les poux et les puces qu'elles rendent le plus de service.

En France, l'emploi de la décoction de feuilles de noyer est général pour préserver les animaux de l'atteinte des mouches durant la belle saison.

Les feuilles du chêne, du plantain, de l'aune, du frêne, du peuplier, jouissent des mêmes propriétés, mais elles sont moins actives que les feuilles de noyer.

#### ÉCORCE D'ÉPINETTE

L'écorce d'épinette séchée et traitée par décoction forme une excellente préparation dans le traitement des plaies. C'est un bon cicatrisant. On lave deux ou trois fois par jour les plaies avec cette décoction et la guérison s'opère rapidement.

#### TONIQUES

L'écorce de saule blanc est un des meilleurs toniques des végétaux à notre disposition. On la récolte avant la floraison de l'arbre; on la prend sur des branches saines âgées de trois ou quatre ans au plus. On la fait sécher et on la conserve dans des vases clos et à l'abri de l'humidité et de la poussière. La dose est de  $\frac{1}{2}$  à trois onces pour le cheval et le gros bétail, 2 ou trois fois par jour.

On la donne réduite en poudre seule, mais mieux associée à de la bière, du whisky, du gruau.

L'écorce de saule blanc est indiquée dans les diarrhées, dysenteries, pertes d'appétit, contre les vers, l'affaiblissement par le travail et la mauvaise nourriture, la mauvaise digestion, enfin dans tous les cas où un tonique amer est requis.

L'écorce du frêne, de l'orme, du peuplier, du marronnier jouit des mêmes propriétés, mais elle est moins active et moins sûre.

#### PURGATIFS

*Frêne*—Les feuilles de frêne récoltées, desséchées et conservées avec soin agissent comme le séné. Une demi-livre de feuilles de frêne bouillies dans  $\frac{1}{2}$  gallon d'eau forme un bon purgatif pour le gros bétail. La dose sera un peu moindre pour le cheval.

#### SUDORIFIQUES

Les fleurs de sureau sont sudorifiques, c'est-à-dire produisent la transpiration. On en fait une infusion avec un  $\frac{1}{2}$  once de fleurs et une pinte d'eau. On les donnera à la dose de 4 à 8 onces avec un peu d'alcool dans les cas de refroidissement, dans les maladies de la peau pour assouplir cette membrane. À l'extérieur on peut employer les infusions de fleurs de sureau contre les crevasses des trayons des vaches ou des brebis, contre les enflures diverses etc.

#### DIURÉTIQUES

*Les bourgeons de sapin* sont diurétiques c'est-à-dire produisent la sécrétion et l'expulsion de l'urine. On les donne à la dose d'un once réduit en poudre et mélangés aux aliments ou encore mieux en décoction dans une pinte d'eau.

Ils sont indiqués dans les cas de retranchement d'urine, d'hydropisie, enflures froides des membres, du ventre et du fourreau.

Outre ces produits de nos arbres, le cultivateur a encore à sa disposition des plantes très connues qui sont de précieux médicaments dans certaines maladies. Par exemple :

#### LA RACINE D'ANGÉLIQUE

C'est un très bon stimulant du tube digestif. La dose pour le cheval et le gros bétail est de 2 à 4 onces en infusion.

Elle est indiquée contre la mauvaise digestion, les borborigines de l'intestin, le gonflement de l'abdomen par les gaz. On peut même la donner comme tonique mais à demi dose seulement.

La racine de *Persil* agit de la même manière mais elle est moins active.

#### LES TÊTES DE PAVOTS

Les têtes de pavot, vidées de leurs graines et soumises à une décoction légère pour les dépouiller de leurs principes actifs constituent un bon remède calmant. Traitées par l'eau, dans la proportion de deux têtes par pinte de liquide, réduit

aux deux tiers par l'ébullition elles sont très utiles contre les inflammations des bronches, des poumons, contre la diarrhée, les coliques. En outre dans ces deux derniers cas on pourra les administrer en lavement. A l'extérieur, on emploie la décoction de tête de pavot contre les inflammation des mamelles, des yeux etc., afin de diminuer la douleur.

#### LE TABAC

On emploiera de préférence les feuilles sèches réduites en poudre ou traitées par décoction. On ne l'emploie qu'à l'extérieur.

C'est un bon médicament contre les poux et la gale du cheval, des grands ruminants et des moutons.

Prenez une livre de cotons de tabac, faites bouillir avec un peu d'eau pendant une demi-heure, retirez ensuite le tabac, et ajoutez assez d'eau pour faire un gallon à un gallon et demi de liquide.

Contre les poux et la gale du cheval et des grands ruminants ; on commence par laver parfaitement tout le corps de l'animal avec de l'eau et du savon, ensuite on applique cette préparation de tabac au moyen d'une brosse. Il faut empêcher les animaux de se lécher.

#### LES CAROTTES

Les carottes cuites et réduites en pulpe constituent le meilleur cataplasme émollient pour le pied du cheval. Elles sont indiquées contre les elous de rue, les foulures du sabot, les fourbures (coup d'eau ou d'avoine), les bleimes (cors).

Telles sont énumérées en aussi peu de mots que possible différentes substances qui peuvent être employées comme médicaments et qui sont à la portée de tous les cultivateurs.

J. A. COUTURE.

#### Progrès dans les Cantons du Nord.

Les cantons du Nord veulent-ils demeurer en arrière du progrès agricole ? Voyez : l'an dernier il s'y construisait plusieurs silos, cette année il s'en est construit un plus grand nombre ; dans une paroisse du Nord, Ste-Adèle, il s'est semé plusieurs mille livres de graines de trèfles ; cet automne, le cerele agricole de cette même paroisse, qui compte près d'une centaine de membres actifs, décide d'avoir une meilleure race de moutons. Aussitôt dit que fait, et l'on achète huit béliers de race pure à cette fin ; d'autres paroisses du Nord suivent cet exemple, de sorte qu'avant peu les moutons du Nord seront renommés par leur beauté et leur excellente qualité, car ils se trouvent dans une contrée admirablement propre à leur élevage. Partout dans ces cantons l'on songe sérieusement à améliorer les races de chevaux, de vaches, de pores : on s'est déjà procuré plusieurs bons animaux reproducteurs à cet effet. L'on semble convaincu que la bonne culture, la seule culture payante pour cette partie du pays, consiste à faire pousser de l'herbe sur les terres et à élever des animaux. Tant mieux, voilà qui est bien. Si l'on suit fidèlement ce mode de culture, l'on verra des prodiges s'accomplir en agriculture dans ces beaux cantons, surtout depuis que la construction du chemin de fer qui doit les sillonner est assurée. Cette voie ferrée transformera cette partie de la province, et activera à un haut degré l'esprit d'initiative et de progrès dont est animé le colon du Nord en général.—(La Minerve.)

#### Plantation des arbres fruitiers en sous-sol imperméable.

Nous avons suivi avec intérêt, dans le *Journal d'Agriculture pratique*, une petite discussion, qui s'est élevée entre M.

Nanot et M. Paul Hérissey, sur la plantation des arbres fruitiers en sous-sol imperméable. Comme c'est une question qui intéresse directement l'arboriculture fruitière, je crois devoir présenter, aux lecteurs de la *Revue horticole*, les principales pièces du débat ; elles permettront de juger en connaissance de cause. Il n'y a peut-être pas, en effet, de question plus importante, dans la plantation des arbres, que celle qui a trait à la préparation du sol. Le plus souvent le succès est intimement lié à sa bonne ou mauvaise exécution.

Le *Journal d'Agriculture pratique*, dans son numéro du 25 octobre dernier, donnait, sous la signature de M. Nanot, quelques conseils sur la préparation du sol, etc., pour la plantation des arbres à fruits à cidre. Dans ces conseils, M. Nanot s'exprimait ainsi : " Si le sous-sol argileux est imperméable, il est très utile de le défoncer avant la plantation, afin de le rendre perméable aux racines et à l'eau. Les trous de défoncement doivent avoir, s'ils sont circulaires, 1m 50 de diamètre et 1 mètre à 1m 20 de profondeur."

Il faut croire que ces avis ne sont pas partagés par tout le monde, car M. Paul Hérissey, dans le numéro du 22 novembre du même journal, critique la profondeur du défoncement, ou mieux des trous, faits dans un semblable milieu. Ses critiques peuvent se résumer dans ces deux phrases : " Nous croyons que la profondeur est trop considérable, parce que l'expérience nous l'a démontré. Lorsque les racines, après quelques années d'une riche végétation dans le sol remué, atteignent les parois de la fosse, il leur faut forcément remonter jusqu'à la couche superficielle, et dès lors l'arbre languit et végète mal." M. Paul Hérissey conseille ensuite de ne pas dépasser, comme profondeur de trous, l'épaisseur de la couche perméable et de planter un peu en butte.

Enfin, le numéro du 23 décembre contient la réponse de M. Nanot aux critiques de M. Paul Hérissey. J'y relève le passage suivant : " Quand on plante dans des trous trop petits, dont les parois latérales ou inférieures sont imperméables, les racines s'allongent très-lentement et s'enroulent comme celle d'une fleur plantée dans un pot trop petit ; aussi tous les arboriculteurs sont-ils unanimes à dire que plus le sous-sol est imperméable, plus il faut l'ameublir sur une grande largeur et à une grande profondeur."

Je réponds d'abord à M. Nanot que je ne connais aucun arboriculteur qui conseille d'attaquer le sous-sol imperméable dans le creusement des trous pour la plantation des arbres fruitiers ou autres. Je trouve, au contraire, dans l'excellent *Traité de la taille des arbres fruitiers*, de M. HARDY, ce passage qui concerne la plantation et qui me dispensera de longs commentaires : " Quand on fera des trous dans les terrains médiocres, ils ne devront pas avoir moins de 2 mètres de largeur sur tous sens, et de 80 centimètres à 1 mètre de profondeur, si toutefois le sol le permet par sa perméabilité."

M. Nanot continue : " Si on se contente de creuser de petites excavations, les parois latérales et le fond imperméable retiennent, au contact des racines, un excès d'humidité qui engendre la décomposition des tissus ; et les vents renversent les arbres, dont les organes souterrains pénètrent peu en terre."

" Un fait en faveur de notre opinion est celui qui s'est passé, à la date de quelques années, sur les proménades du Ring, à Vienne (Autriche) ; tous les Ailantes sont morts à cause de la pourriture de leurs racines et de la partie inférieure de leurs troncs. Cette décomposition, d'après les observations d'un célèbre arboriculteur, était due à un excès d'eau, retenue au voisinage des racines par les parois imperméables des trous étroits et peu profonds."

Mais il me semble que c'est justement pour éviter la décomposition des racines que l'on ne doit pas aller plus avant que la profondeur du sol lui-même. Le renversement des arbres par le vent est une chose absolument secondaire. Les racines ont un pouvoir de pénétration bien plus grand qu'on ne le

pense; là où elles se développeront d'elles-mêmes, dans le sous-sol imperméable (ce qui n'est pas la même chose que de les y placer), elles s'y fixeront de manière à résister aux vents les plus violents. Puis je ne vois pas du tout que les Ailantes du Ring, à Vienne, soient en faveur de l'opinion de M. Nanot. Croit-on, par exemple, que dans les automnes et les hivers, comme ils se présentent le plus habituellement sous nos climats, les eaux des pluies et des neiges ne sont pas suffisantes pour remplir un trou de 1m50 de diamètre sur une profondeur de 1m20? Qu'est-ce que cela peut bien faire: 25 ou 30 centimètres en plus ou en moins? Ces eaux, une fois réunies au-dessous de l'arbre, par où veut-on qu'elles s'écoulent, puisque le sous-sol est imperméable? Dans tous les cas, les racines seront perpétuellement en contact d'une couche d'eau stagnante qui ne peut que désorganiser leur tissu, déjà meurtris par l'arrachage. Enfin, nous lisons dans le dernier paragraphe:

“ D'après nos expériences, pour planter des Pommiers dans un sol peu profond, reposant sur un sous-sol imperméable, où l'eau peut s'accumuler en excès, il ne faut pas, comme le recommande notre honorable contradicteur, se contenter d'ameublir la couche superficielle et planter un peu sur butte; il faut, au contraire, défoncer très profondément, et placer, comme nous l'avons recommandé, une couche de pierres au fond du trou, afin d'établir une sorte de drainage!”

Décidément, je suis à me demander ce que peut bien faire une couche de pierres dans un trou dont le fond est absolument étanche. C'est tout comme si l'on voulait faire écouler l'eau d'une citerne cimentée par l'apport au fond d'une couche de cailloux. Puis, comme M. Paul Hérissey, pour soutenir sa thèse, avait objecté que les racines seraient obligées de remonter jusqu'à la couche superficielle, M. Nanot lui répond que “ les racines qui s'enfonceront à 1m20 ne remonteront pas.” Pour ma part, je le crois sans peine, mais je croyais aussi que le propre de toutes les racines était de se diriger en sens contraire de la tige.

Un des plus éminents naturalistes, Charles Darwin, a comparé les racines à un animal fouisseur, qui se dirige en tous sens pour chercher sa nourriture, mais il n'a pas dit, que je sache, que les racines, après avoir pénétré une certaine couche de terre, pourraient la remonter en sens opposé. Sans beaucoup d'imagination, tout le monde peut se représenter l'aspect que prendrait le système racinaire des Pommiers, développé de cette façon.

Je sais bien qu'il y a des exceptions, mais elles sont si peu nombreuses qu'elles ne peuvent infirmer la règle générale du *Géotropisme positif* qui est inné chez elles, surtout dans les racines principales.

J'avais toujours pensé que les expériences auxquelles s'était livré Knight, pour mettre en évidence la cause de la direction des racines, étaient mieux connues. Dans tous les cas, l'originalité du système (sa *Roue*) est faite pour frapper les esprits.

Pour en revenir à la question qui nous occupe, à savoir s'il convient d'attaquer un sous-sol imperméable, dans le creusement des trous pour la plantation des arbres, je puis affirmer que j'ai vu des vergers plantés comme M. Nanot l'indique, et que les Pommiers et les Poiriers qui les constituaient n'ont eu qu'une vie bien limitée. Il sera donc prudent de ne pas dépasser l'épaisseur du sol et de suivre les conseils de M. Paul Hérissey, non pas que les racines seraient obligées de remonter, mais bien par le seul fait de l'imperméabilité du sous-sol.

Le défoncement de ce dernier ne peut donner de bons résultats que dans le cas d'un apport de bonne terre à sa place et exécuté sur toute la surface du champ. Je n'ai pas besoin de dire qu'un pareil travail est très-coûteux et qu'il nécessite une mise de fonds dont on ne peut pas toujours faire l'avance aux arbres. Lorsque cette dépense ne pourra pas être faite, pour une cause ou pour une autre, et que l'épaisseur du sol laissera à désirer, on plantera, comme le dit M. Paul Hérissey,

un peu sur butte par un apport de bonne terre. Après la plantation, la terre une fois rassise, chaque arbre sera maintenu par un bon tuteur qui aura le double avantage de lui donner une bonne direction, en même temps que de la fixité contre les vents. Quand les racines arriveront au contact du sous-sol imperméable, si elles ne peuvent le pénétrer, elles ramperont horizontalement sur sa surface, mais il y en aura toujours quelques-unes qui trouveront moyen de s'y développer.

J. FOUSSAT,  
Professeur d'horticulture  
à l'Ecole Mathieu de Dombasle.

NOS GRAVURES.

*Taureau Holstein, "Mercedes Prince".*—Magnifique taureau de sa race issu de Jaap 452, et de Mercedes 723, tous deux importés. Il a été élevé par M. Thos. B. Wales et est maintenant la propriété de John A. Frye, Marlboro, Mass. Poids 2656 lbs.

*Latrines à terre sèche.*—Deux gravures explicatives de l'article portant ce titre, au présent numéro.

*Clôture sur cours d'eau.*—Cette gravure accompagne un petit entrefilet sous ce titre, qu'on trouvera plus loin.

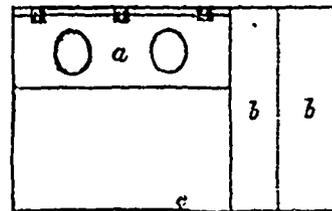
*Crible à patates Joubert.*—Voir plus loin le détail du travail qu'on peut opérer au moyen de cet appareil.

*Glacière à chambre froide.*—Plan explicatif de la correspondance portant ce titre.

Latrines à terre sèche.

Un correspondant du *Country Gentleman* donne la description suivante de latrines ou cabinet d'aisance à terre sèche:

La gravure 1 donne une vue du cabinet tel qu'il est, immédiatement au-dessus du siège: *a* est le siège fixé sur des pentures, de manière à pouvoir s'ouvrir sur le devant; *bb*, sur le même niveau que le siège, est le fond de la boîte à terre sèche; *c* est la porte du cabinet qui en s'ouvrant va s'appuyer sur la boîte à terre sèche.

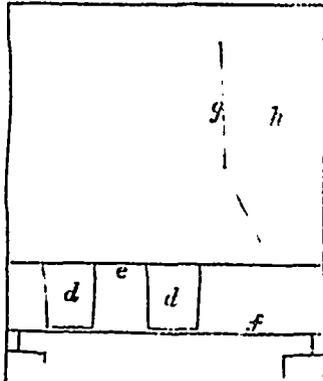


Latrines à terre sèche, fig. 1.

La gravure 2 donne une vue perpendiculaire longitudinale du cabinet à un pied de l'arrière de la bâtisse, à l'intérieur. On voit d'abord la boîte à terre sèche *h* qui occupe tout l'espace de l'avant à l'arrière de la bâtisse au-dessus de *bb* de la gravure 1. Le devant *g* de cette boîte finit en retraite sur le fond jusque vis-à-vis de la ligne qui sépare les *bb* dans la gravure 1, de sorte que la terre ne vient que sur la partie du fond *b* qui est sur le côté de la bâtisse. L'autre partie du fond *b* à partir de la ligne qui sépare les *bb* sert de tablette pour prendre la terre à pelletée. La terre est mise dans la boîte *h* par le haut de la cloison *g*.

La boîte peut contenir de 30 à 40 minots, quantité suffisante pour un an. Toujours dans la gravure 2, *dd* sont des

seaux en tôle galvanisée. Ils ont 14 $\frac{3}{4}$  pouces de haut, (le siège en ayant 15) 10 pouces de diamètre au fond et 13 on haut. Ils sont faits de forte tôle et ont des poignées qui se rabattent sur le seau à l'extérieur. Il est facile de lever e et de sortir



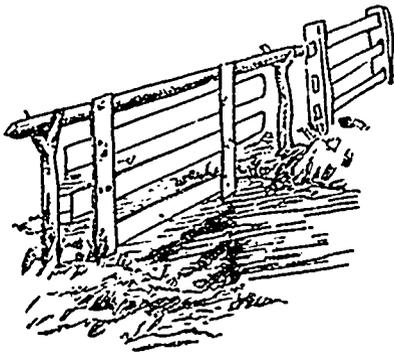
Latrines à terre sèche, fig. 2.

les seaux pour les vider à l'endroit voulu. Les seaux sont plus larges du haut que du bas, afin qu'ils se vident plus facilement.

Dans la même gravure 2, *f* représente le plancher qui s'étend sur tout le bas de la bâtisse qui a 4 $\frac{1}{2}$  sur 7 pieds, les présentes gravures étant faite sur une échelle de 4 pieds au pouce. Une bâtisse comme celle-là, peinte en dehors et en dedans, avec les seaux, peut coûter \$25.00, y compris la main-d'œuvre.

#### Clôture sur cours d'eau.

Il est facile d'établir une clôture sur un petit cours d'eau. Plantez de chaque côté du cours d'eau un fort poteau dont l'extrémité supérieure se termine en forme de fourche. Mettez une bonne perche sur ces fourches et faites partir de cette perche, en l'y suspendant, une pégée de clôture, assez courte pour qu'elle puisse obéir au courant, dans les hautes eaux, sans s'accrocher aux poteaux. Lorsque l'eau diminue et baisse, le propre poids de cette clôture la remet en position entre les poteaux, et lui permet d'empêcher les animaux de passer.

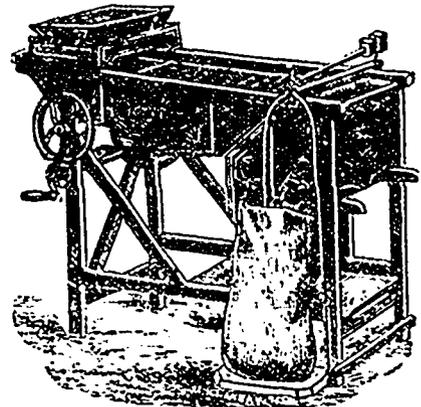


Clôture sur cours d'eau.

Un autre avantage que présente sous notre climat rigoureux, cette clôture qui est en usage depuis très longtemps dans l'ouest de l'Angleterre, c'est qu'on peut l'enlever facilement à l'automne, afin que la glace de l'hiver ne l'endommage pas.

#### Crible à patates.

Nous donnons dans le présent numéro, la gravure d'un crible à patates des plus ingénieux. Ce crible, inventé par M. J. J. Joubert, est manufacturé à l'Institution des sourds-muets, de Mile-End, près Montréal, où l'on peut se le procurer. C'est l'instrument de ce genre le plus perfectionné qui se rencontre aujourd'hui.



Crible à patates de Joubert.

Un cultivateur muni de cet appareil s'épargne un travail considérable. En effet, en s'en servant, il sépare les tubercules en trois grosseurs différentes, les nettoie, les égérme et les pèse, tout à la fois.

On peut aussi au moyen de cette machine assortir les oignons beaucoup plus rapidement et uniformément qu'à la main. De fait, elle accomplit l'ouvrage d'une dizaine de personnes.

J. C. CHAPUIS.

#### CUEILLETTES

LES FABRIQUES DE BEURRE ET FROMAGE ET LA FEMME DU CULTIVATEUR.—"Tout homme qui aime sa femme comme il doit l'aimer, ne saurait consciencieusement refuser son concours à l'établissement d'une fabrique dans son canton, ne serait-ce que pour sauver du travail à sa femme." Cela est parfaitement vrai. Jessie Williams (l'homme qui a mis le premier le système coopératif en opération aux Etats-Unis) a travaillé au bonheur des femmes de cultivateurs du monde entier, lorsqu'il a imaginé le système des fabriques. Les femmes de cultivateurs devraient élever à sa bonté un monument de reconnaissance.

(The American Dairyman.)

PERSÉVÉRANCE.— Pour arriver au succès il faut plus qu'un petit effort ou une suite de petits efforts. Ce n'est pas par de courtes secousses revenant par accès, mais par de longs coups de rame soutenus, que l'on fait remonter un bateau contre le courant. Le rameur se met tout à son travail, y déploie toute son énergie, et ne se repose pas sur ses rames assez longtemps pour être entraîné en arrière par le courant, mais il persévère, et ce n'est que par ce moyen qu'il peut atteindre le but. Il en est de même dans la vie—il n'y a que les longs et vigoureux efforts qui parviennent à surmonter les obstacles.

(Farm and Home, Angleterre.)

**CÉLERI BLANCHISSANT SANS RECHAUSSAGE.**—Une quantité considérable de grains de légumes est importée chaque année d'Amérique en ce pays (Angleterre) et est achetée surtout par ceux qui sont affamés de nouveautés. Parmi ces nouveautés tiennent surtout la première place les céleris dorés blanchissant sans rechaussage, et ceux appelés *White Plume*, cultivés surtout avec l'idée préconçue qu'ils deviennent propres à être mangés sans avoir été préalablement rechaussés. On ne saurait entretenir une erreur plus manifeste. Qu'ils blanchissent et deviennent apparemment bons à être mangés plus vite que le céleri ordinaire, nul ne le nierait. Mais quelles sont la saveur et les qualités de conservation de ces céleris se blanchissant d'eux-mêmes? De fait, ils doivent être rechaussés ou privés de lumière plusieurs semaines ou un mois au moins pour perdre leur saveur forte et désagréable. En Amérique, on recommande de le faire et on le fait, bien qu'on considère qu'un rechaussage de quinze jours soit suffisant. D'après ma propre expérience, ils doivent être rechaussés pendant beaucoup plus longtemps, et ne sont jamais aussi bons que les variétés anglaises... (*The Garden, Angleterre.*)

**CANARDS.**—L'élevage des canards est avantageux, car ils ne sont pas sujets à la vermine (telle que les poux), sont rarement malades et peuvent endurer presque toute espèce de misère, une fois à leur grosseur. Une clôture de 18 pouces de haut suffit pour les empêcher de courir, si on garde les grosses races, et on peut les nourrir presque complètement à l'herbe, quoique deux bons repas par jour augmentent considérablement leur ponte. (*The Practical Farmer.*)

**POULAINS ET VEAUX.**—À cette saison de l'année les veaux et les poulains perdent la beauté et la grâce de leur premier âge. Ayant une mauvaise apparence et le poil long, il peut se faire que quelques-uns d'entre eux ne flattent plus le regard de leur propriétaire comme auparavant. Cet état de chose les expose à manquer de bons soins et de nourriture au moment où ils en ont le plus besoin. Il en est pour eux comme pour les jeunes garçons, dans l'histoire desquels il y a une période où ils sont laids et ne semblent pas être à leur place ni avoir aucune utilité. L'éleveur prudent et prévoyant, ne se laisse pas induire en erreur par ces fausses apparences, et voit à ce que chaque animal sous ses charges reçoive le soin et l'attention qu'il requiert. (*The Breeders Gazette.*)

**LE GRENIER.**—De bonne heure, l'automne, il faut faire une revue du grenier. Un tuyau défectueux et des matières inflammables dans le grenier ont été la cause de bien des incendies. Le grenier est un endroit si commode pour mettre toutes les choses qui pourraient être d'un usage quelconque dans l'avenir, mais qu'on ne tient pas à laisser en vue que, chaque année, on le remplit d'effets qui ne sont bons qu'à faire brûler, mais pas avec la maison. Elevons donc du grenier, à la saison où l'on est sur le point d'allumer les feux d'hiver, tous les articles qui ne sont pas réellement utiles. Dans le cas de doute, que le doute soit en faveur du grenier, et enlevez l'article. Mettez les substances inflammables aussi loin que possible des tuyaux, et une fois cela fait, examinez ces derniers et faites leur subir les réparations nécessaires. (*American Agriculturist.*)

**PRIX POUR LES MOUTONS DANS LES EXPOSITIONS.**—Est-ce que les moutons sont considérés dans les campagnes de notre province comme ayant une valeur relativement inférieure à celle des bêtes à cornes? Je demande ceci parce que, bien qu'à nos expositions locales on offre des prix pour des taureaux, vaches, etc., de races spécifiées, on met les moutons tout d'un lot, sans aucune distinction, par exemple: "Prix pour la meilleure brebis, prix pour le meilleur bélier!"

C'est encore pire que d'offrir des prix pour "le meilleur bélier Oxford ou Hampshire" comme on l'a fait à l'exposition de Sherbrooke; erreur qui, je l'espère, sera corrigée avant l'expiration de la prochaine saison.

(*Illustrated Journal of Agriculture.*)

**POMME DE GARDE.**—La pomme d'hiver nommé *Scott's Winter* qui est originaire des bords du lac Memphemagog, après 20 ans de culture, est reconnu par les arboriculteurs d'expérience, à l'est et à l'ouest, comme la plus profitable des pommes de garde pour "les froides régions du nord." Elle produit régulièrement tous les ans, est rouge, de grosseur moyenne, d'excellente qualité (d'après Downing), et l'arbre est vigoureux et vit vieux. Dans un verger planté il y a 16 ans, la *Scott's Winter* a été plantée avec la *Wealthy*, un arbre de chacune alternativement. Les pommiers *Scott* sont tous sains, tandis que presque tous les *Wealthy* sont détériorés.

(*The American Garden.*)

**ENGRAISSEMENT DES VOLAILLES.**—L'engraissement doit se faire promptement. S'il prend trop de temps à se faire, la santé des volailles s'altère et l'engraissement s'en ressent. De dix jours à deux semaines suffisent. Faites faire trois repas par jour, donnant le matin des patates bouillies et de la farine de blé-d'inde mêlées, à midi de l'avoine et du blé moulu avec du riz bouilli, si vous pouvez l'avoir à bas prix, et le soir du blé-d'inde entier. (*Poultry World.*)

**UN FUTUR ORPHELINAT AGRICOLE.**—Les journaux de Québec annoncent que le Très Révérend Frère assistant du supérieur général des Frères des Ecoles chrétiennes, de Paris, accompagné des RR. Frères visiteur du Canada et du directeur de l'Académie commerciale de Québec arrivent d'une tournée provinciale dont le but immédiat est le choix de vastes terrains pour y fonder un grand pensionnat agricole. On dit que le dessein des révérends Frères est de donner l'instruction agricole, non seulement à une vingtaine d'élèves, comme on le fait dans nos écoles d'agriculture actuelles, mais bien à des centaines d'enfants et de jeunes colons, que l'on fixerait au sol après les avoir formés pendant quatre, six, huit ou dix années aux rudes travaux des champs, mais aussi à la vie si paisible, si noble, si encourageante de l'agriculture.

(*La Gazette des campagnes.*)

**LES PHOSPHATES CANADIENS.**—On mande de Londres que les classes agricoles portent beaucoup d'attention aux phosphates canadiens, attendu que les champs du guano au Pérou et au Chili sont menacés d'épuisement.

Le *Times* et le *Morning Post* parlent spécialement des phosphates du comté d'Outaouais. Ils disent que cette industrie n'est encore qu'à son début au Canada, et ils engagent les capitalistes anglais à travailler à son développement.

(*Le Colonisateur canadien.*)

**LE CRAPAUD.**—Rien de plus détesté et méprisé, après le serpent, que le crapaud, et pourtant, dans le jardin, il dévore une multitude d'insectes qui vivent de l'œuvre de l'homme, et ne touche jamais aux plantes, aux fruits ni aux fleurs que ce dernier cultive. (*The Rural Canadian.*)

**AVIDITÉ DES PLANTES POUR L'EAU.**—Edmund P. Kirby, dans une conférence faite en présence des jardiniers maraîchers de Boston, a démontré par des arguments irréfutables l'extrême importance de l'irrigation. Il a d'abord fait remarquer la grande diminution de l'eau, indiquée par le fait que beaucoup d'écoules et de pouvoirs d'eau, dans les régions déboisées sont devenus incapables de faire le travail pour lequel ils étaient employés autrefois. Puis, il a démontré qu'il faut

que quatre cents parties d'eau circulent à travers une plante, généralement, pour qu'elle puisse s'assimiler une partie de la substance sèche qu'elles contiennent, et que trois livres d'eau passent en circulation dans une plante de chou dans vingt-quatre heures, si elle croît d'une manière normale et si le sol contient assez d'humidité pour suffire à cela.

(*Vick's Illustrated Monthly Magazine.*)

**GROSEILLES CONSERVÉES.**—Le docteur Hoskins, du Vermont, dit qu'on ignore généralement que les groseilles peuvent parfaitement se conserver d'un bout de l'année à l'autre dans des bouteilles ordinaires avec de l'eau pure. Il faut avoir soin de ne mettre aucun fruit brisé ou écrasé dans la bouteille, mais seulement des fruits sains et entiers; remplissez ensuite avec de l'eau de source ou de puits froide, mettez le bouchon bien à juste et placez la bouteille dans une cave fraîche. Il n'est pas nécessaire de la cacheter.

(*Green's Fruit Grower.*)

**USTENSILES EN PULPE.**—Les seaux, cuvettes etc., de pulpe sont fabriqués au moyen de procédé suivant :

On commence par broyer le bois pour le réduire en pulpe qui est placée dans une grande cuve appelée chauffoir. Là on la transforme en une bouillie de la consistance de la porridge; un filet d'eau tombe continuellement dans la cuve et la maintient remplie. Lorsqu'elle est suffisamment saturée et amollie, un volant la fait passer à l'étage supérieur où sont les presses. Ces presses ont des récepteurs ajustables qui sont réglés d'après la grandeur des vaisseaux que l'on veut obtenir. Là toute l'eau absorbée par la pulpe en est chassée par une forte pression hydraulique et la pâte reçoit la forme du vaisseau demandé.

Au sortir de la presse le vaisseau est porté dans une chambre chaude où on le fait sécher, et il est prêt à mettre sur le marché. (*Le Prix courant.*)

**PRÉÉMINENCE DE L'AGRICULTURE.**—Le *Times*, de Londres, disait récemment que l'agriculture est encore "la plus grande et la plus importante des industries de l'Angleterre." Voilà une parole qui donne à réfléchir, lorsqu'on songe au merveilleux développement que les autres industries ont pris en Angleterre depuis trois siècles, et lorsqu'on tient compte de l'exiguïté du territoire britannique. Si la Grande-Bretagne tire encore tant de ressources de ce territoire si restreint, que ne pouvons-nous tirer du sol canadien, de ses vastes domaines, avec du travail, du courage, de la culture intelligente? C'est une des grandes nations industrielles qui vient nous dire que ses terres, toutes petites qu'elles soient, sont toujours sa principale source de revenus.

(*La Minerve.*)

**L'HONNÉTÉTÉ CHEZ LES ENFANTS.**—On devrait enseigner aux enfants, à payer leurs dettes dans toute leur valeur et à remplir leurs obligations à la lettre, le tout avec une grande ponctualité. Leur recommander aussi de remettre intact tout ce qu'ils empruntent au temps dit, et à remplacer tout ce qu'ils pourraient perdre de la propriété d'autrui. Ce serait un immense bienfait pour les générations futures.

(*Le Moniteur du Commerce.*)

**LE DÉSORDRE.**—Le manque d'ordre est le défaut principal dans toute maison mal tenue. Procéder systématiquement est la manière dont il faut agir. Les choses nécessaires d'abord, puis ce qui assure le confort, et enfin les choses de luxe; voilà dans quel ordre on doit considérer ce qu'il faut et se le procurer. Que tout, dans la maison ait un même cachet. Que l'on ne commence pas par beaucoup d'élégance dans le

salon, pour finir par la pauvreté et la nudité de la chambre des garçons. (*Rural New Yorker.*)

**LES POULES TROP GRASSES NE DONNENT PAS D'ŒUFS.**—A l'époque reculée à laquelle Esopé écrivait ses fables c'était chose connue que les poules trop grasses cessent de pondre, et il y a de cela plus de deux mille cinq cents ans. Sa fable de "La femme et la poule" a cet axiome pour sujet; la voici :

Une femme avait une poule qui lui donnait un œuf tous les jours. Elle se demandait souvent comment il lui faudrait s'y prendre pour en obtenir deux œufs par jour au lieu d'un, et pour atteindre cette fin, elle finit par se décider à donner à sa poule une double ration d'orge. De ce moment, la poule devint grasse et potelée et ne donna plus un seul œuf."

(*American Poultry Yard.*)

**LES POMMES DE GARDE.**—Des essais fait avec soin à la station expérimentale de l'état de l'Ohio, semblent démontrer que les pommes d'hiver se gardent plus longtemps si elles sont cueillies de bonne heure. On n'a pas trouvé de différence notable dans le pourcentage de perte pendant les premiers six mois après la cueillette, mais ensuite les pommes cueillies de bonne heure sont restées bien plus saines que les autres. La plus grande diminution en poids par la dessiccation se produit dans les premiers six mois. Les pommes cueillies de bonne heure ne diminuent guère plus en poids que celles cueillies tard. (*Garden and Forest.*)

**PÉTROLE DANS LA GASPÉSIE.**—Il existe de grands dépôts de pétrole dans la Gaspésie. M. James Foley, de Boston, représentant d'autres capitalistes américains qui ont acheté environ 50,000 acres de terre dans le district où se trouve le précieux liquide, est arrivé sur le terrain avec une compagnie d'ingénieurs, de perforateurs, de forgerons, etc., pour commencer l'exploitation. On se prépare à creuser, près de l'endroit où l'huile fut découverte il y a dix-neuf ans, deux puits profonds de 2500 pieds chacun. Le long délai apporté dans l'exploitation de cette mine canadienne, a été causé par le rendement énorme des puits de paraffine de la Pennsylvanie. Maintenant que ceux-ci montrent des signes d'épuisement, les capitalistes se tournent vers la Gaspésie. Espérons que le pétrole s'y trouvera en assez grande abondance pour faire la fortune de ce pays. (*Le Moniteur acadien.*)

**AUX ÉLEVEURS DE CHEVAUX.**—Un tapis ou couverture à cheval qui ne coûterait que deux piastres pourrait dans bien des cas sauver la moitié de la valeur d'un cheval qui en coûterait \$200. Dans les écuries qui ne sont pas confortablement finies, cette couverture est surtout d'une grande importance. Quand on met, le soir, dans une étable froide un cheval qui a été sous le fardeau pendant tout le jour, on se montre tout simplement cruel envers un serviteur utile.

(*L'Agriculteur, Manitoba.*)

**ENGRAISSEMENT DES COCHONS.**—Pour que l'engraissement des cochons soit profitable, il faut que ceux-ci ne perdent jamais la chair qu'ils ont acquise comme cochons de lait, mais au contraire soient tenus dans une excellente condition de croissance, jusqu'au moment où on les met à l'engrais. Alors, il faut les tenir dans une place tranquille et chaude, et les nourrir abondamment avec des patates cuites à la vapeur, lorsqu'on peut s'en procurer, mêlées avec les déchets de la maison ou de la laiterie, et un mélange de moulée d'orge ou d'avoine, ou du gru ou de la moulée de blé-d'inde. Dans le dernier mois, on ne doit guère leur donner autre chose que de la moulée, si l'on a un bon marché pour les animaux bien gras. (*Agricultural Gazette.*)

**LA GROSEILLE "PEARL."**—Cette groseille est le fruit d'un croisement entre la Houghton et la Whitesmith, obtenu par le professeur Wm Saunders et méritant d'attirer l'attention vu (1) sa bonne qualité, (2) sa grosseur, (3) sa fertilité (4) et sa résistance au mildiou. Jusqu'à présent nous n'avons que la Houghton, la Smith améliorée et la Downing qui fussent réfractaire au mildiou, bien que la Count (ou l'Autocrate) n'ait pas encore été attaqué, et que l'Industry n'en souffre pas généralement.

(*The Canadian Horticulturist.*)

**LA CANNEBERGE (*Atocas*).**—Le fruit de la canneberge américaine—*Oxycoccus macrocarpus*—est maintenant importée sur nos marchés anglais. C'est une puissante rivale de notre canneberge commune (*Oxycoccus palustris*), vu que c'est une variété beaucoup plus grosse et plus forte, moins rampante, produisant des fruits d'une forme plus ovale, de bonne grosseur, et d'une couleur plus brillante, approchant beaucoup du oramoisi. Elles sont importées dans des petits barils avec assez d'eau de source pour les tenir pleins, et l'importation annuelle en est très considérable, se montant, dit-on, à des milliers de tonnes—La canneberge Bell semble être la favorite des cultivateurs américains, et elle fait d'excellentes tartes et confitures. La canneberge commune croît dans les districts montagneux des régions du nord du vieux et du nouveau monde, et on la trouve aussi dans plusieurs parties de la Grande-Bretagne.

(*The Gardening World, Angleterre.*)

**ABEILLES CARNIOLIENNES.**—Les abeilles carnioliennes sont sans contredit les plus faciles à manier de toutes les abeilles. Dans un grand rucher, c'est une qualité fort appréciable, car c'est bien plus long d'avoir affaire à une colonie irritable qu'à une autre, sans compter les piqûres. Ces abeilles font leurs opercules très blancs, ce qui donne au miel une belle apparence, et lui fait aussi atteindre un plus haut prix sur le marché. Dans nos ruchers, depuis trois ans, elles ont pris le pas sur les autres comme butineuses, douces, prolifiques, etc. Elles deviennent rapidement en vogue dans les États-Unis et au Canada. (*The Western Apiarian.*)

**POMMES DE TERRE POUR LA SEMENCE.**—S'il est nécessaire de conserver à l'abri de la lumière les pommes de terre de garde destinées à la consommation, la même précaution serait plutôt nuisible qu'utile pour les tubercules qui doivent servir pour être plantés à l'issue de l'hiver. Pour ces tubercules, on doit bien les ressuyer, et les conserver dans un local où ils soient à l'abri des gelées, mais qui soit en même temps bien aéré : les germes qui poussent au printemps sont ainsi plus vigoureux. Voici d'ailleurs, à titre d'exemple, le procédé qui est généralement adopté par les marchands des environs de Paris. On place les tubercules debout, l'extrémité où se développent les principaux germes étant en haut, sur de petites claies, montées sur des pieds de quelques centimètres seulement ; on empile ces claies les unes pardessus les autres, dans un grenier ; l'air et même la lumière circulent librement entre les claies, et les germes de pommes de terre peuvent se développer sans être froissés. Au moment de la plantation, on transporte les claies sur le terrain, et on plante les tubercules dans la position où ils ont commencé à se développer ; ils continuent à y végéter sans interruption. Sans doute, ce procédé est peu pratique pour la grande culture, mais il peut s'appliquer sans peine sur les étendues assez restreintes.—Il résulte des recherches de M. Aimé Girard sur la sélection à faire pour les tubercules dont on veut se servir pour la plantation, que l'on doit toujours prendre ces tubercules sur les sujets qui présentent une vigoureuse végétation foliacée ; c'est cette vigueur de vé-

gétation qui permet de reconnaître, pendant la saison, les sujets qui donneront les produits les plus riches en fécula.

*Jour. de l'agri. de la ferme etc.*

**LE BOULEAU.**—Très facile sur le choix du terrain [ " le sol qui lui convient le mieux est un sable mou ; mais il se contente d'ailleurs d'un terrain médiocre et d'une nature " quelconque, pourvu qu'il ne soit pas trop compacte " (Lorentz et Parade, loc. cit) ], le bouleau est précieux pour la mise en valeur de divers terrains, impropres à toutes autres cultures, notamment les terrains caillouteux (les anciennes carrières de cailloux sont facilement boisés par le bouleau) et les terrains tourbeux [ " dans ces dénoirs sols il se plaît " mieux que toute autre essence forestière." Cannon, *Le propriétaire planteur.* ]

En taillis, le bouleau donne rapidement de bonnes perches ; en futaie, il procure un bois recherché pour divers usages industriels ; son écorce est en outre employée au tannage du cuir dit cuir de Russie.

Son couvert étant très léger, le régime du taillis sous futaie lui est très favorable ; les baliveaux réservés peuvent être nombreux et ne point nuire au taillis.

La culture du taillis de bouleau pour la fabrication des balais de bois est très rémunératrice. On plante très serré, on récolte le taillis tous les deux ans, puis on nettoie soigneusement la plantation de façon à empêcher la croissance des ronces, herbes et plantes adventives. (*L'Echo forestier.*)

**LES MEILLEURES SAISONS POUR LE MIEL.**—Dans mon opinion, les meilleures saisons pour le miel sont celles dont la température est comparativement sèche. Des ondées fréquentes sont favorables aux fleurs qui produisent le miel. Par une journée de grande chaleur, alors que l'air est rempli d'électricité, et qu'on voit à peine un nuage au ciel, vous verrez, si vous les observez, les abeilles butiner et apporter le miel en grande hâte. Elles sont tellement chargées qu'elles se reposent un peu sur la plateforme avant d'entrer dans la ruche.

Cette hâte que mettent les abeilles à sortir de la ruche et à y revenir, comme si elles n'avaient pas un moment à perdre est un signe à peu près certain qu'il se prépare un orage là-bas à l'horizon. Les fleurs secrète plus de miel à ce moment-là. Mais, après l'orage, lorsque le soleil brille de nouveau, et qu'une légère brise a débarrassé les fleurs des gouttes d'eau, les abeilles sont encore prêtes à partir pour butiner, mais sont apparemment moins nerveuses. Celui qui n'est pas familier avec ces " petites travailleuses " ne saurait comprendre combien elles sont intelligentes. On appelle cela de l'instinct. Je suis plutôt porté à y voir une forte dose d'intelligence. (*American Apiculturist.*)

**LE CAOUT-CHOUC.**—Voici un arbre qui réclame une attention toute particulière, c'est le caout-chouc, *Hevea Guyanensis*, Aublet, Euphorbiacées, qui produit la fameuse gomme élastique. L'écorce est lisse et peu résistante. Avez-vous un couteau, demande M. Hart ?—Voici mon canif. Il fait une fente dans l'écorce d'où s'écoule un suc laiteux très abondant. Prenant de ce suc entre son pouce et son index, il le bat pour l'exposer à l'air, et nous le voyons passer aussitôt à l'état de pâte élastique. Mais en voici une plus grande abondance. Sur un arbre voisin, l'écorce par quelque accident avait été blessée, et le suc s'était écoulé par la fissure ; adhérent à l'écorce, j'en vois un filet atteignant presque le sol. Nous en détachons des parties et sommes tout étonnés de constater leur extrême élasticité ; un petit bout de 2 pouces sur environ un demi-pouce de largeur, donnant un fil de plus de deux verges de longueur. Les arbres pouvaient mesurer de 20 à 30 pieds sur un diamètre de 8 à 10 pouces. Ces fentes,

nous dit M. Hart, n'attaquant que l'écorce extérieure, ne causent aucun dommage à l'arbre. Dans la Guyane et le Brésil, on entaille ainsi ces arbres et on en laisse couler le suc dans des moules en terre où il se dessèche graduellement, lorsque ce moule est rempli et la gomme parvenue au degré de consistance voulu, on brise le moule et l'on en retire les boules de caoutchouc que l'on livre au commerce.

(Le Naturaliste canadien.)

**LA POULE MINORQUE NOIRE.**—Ces poules, réellement bonnes, deviennent très estimées en Canada, où l'on en a exporté un bon nombre, cette année. Nous apprenons que quelques-unes sorties des poulaillers de M. Percy Stafford ont remporté des prix partout où elles ont été exposées dans la Puissance, et leur propriétaire en a été si content, qu'il en a fait une autre importation il y a quelque temps qui, dit un correspondant, a donné "la même satisfaction."

(Poultry, Angleterre.)

**MANIÈRE DE TRAIRES LES VACHES.**—On traite les vaches en diagonale, c'est-à-dire qu'on saisit d'une main un trayon du côté droit et de l'autre main le trayon opposé du côté gauche, puis les deux autres. Mais il n'est pas moins utile, il est même plus nécessaire d'observer d'autres conditions : traire à heures fixes ; ne pas brutaliser les vaches ; être doux et patient avec elles, afin qu'elles laissent couler leur lait avec plaisir ; ne les corriger que quand il est absolument nécessaire ; manipuler doucement les trayons avant de commencer à traire réellement ; saisir les trayons assez haut pour comprimer une portion de la glande du pis ; employer une traction et une pression suffisante en élevant et en abaissant chaque main régulièrement et alternativement ; enfin traire à fond jusqu'à ce que le pis soit complètement vide.

(Journal d'agriculture pratique.)

**PÉNURIE DE LA RÉCOLTE DES TOMATES EN AMÉRIQUE.**—Par suite du ravage considérable qu'a fait cette année, en Amérique, la maladie des tomates (*Peronospora infestans*), ces fruits, sur un grand nombre de points, font à peu près complètement défaut ; aussi de tous côtés, fait-on appel aux contrées plus favorisées, notamment à la France, qui, par son abondante récolte, est en mesure de combler le déficit et de remplir le vide immense occasionné par le terrible cryptogame. Pour effectuer ces envois, on prend des fruits qui, à peu près arrivés à leur grosseur normale, commencent à peine à se colorer, on les met par lits dans des caisses, et c'est ainsi qu'elles arrivent à leur destination dans un état relativement parfait, qui en permet l'utilisation. De cette manière, tout s'arrange au mieux, le trop plein de la France remplit le vide qui existe en Amérique. Si le mal de l'un ne guérit pas celui de l'autre, il en atténue au moins les effets.

(Revue horticole.)

**LA SILICE ET LA PAILLE.**—"Qu'est-ce qui donne de la force à la paille ? C'est là une question qu'a posée le Dr Gilbert dernièrement et dont il s'est efforcé de trouver la réponse dans le résultat des essais de Rothamstead. La théorie généralement acceptée a été que cette force dépend d'un fort pourcentage de silice, mais les faits mis en évidence par le Dr Gilbert, montrent d'une façon passablement concluante que tel n'est pas le cas. L'analyse de dix échantillons de blé et de douze échantillons d'orge—tous de saisons différentes et ayant reçu des engrais différents, est donnée et démontre d'une manière concluante que la proportion de silice est, règle générale, moindre et non plus forte, dans la paille des récoltes les mieux venues et les mieux mûries. Pour le blé comme pour l'orge le pourcentage de silice dans la cendre de la

paille, quelle qu'elle ait été l'application d'engrais, a été beaucoup inférieur dans les meilleures saisons. Le pourcentage de silice trouvé dans la partie sèche de la paille a encore plus de portée. Pour le blé, quel qu'il ait été l'engrais appliqué, et pour l'orge, avec presque tous les engrais appliqués, ce pourcentage est considérablement plus faible dans les meilleures saisons. Les seuls cas qui font exception à cela pour l'orge, sont ceux où des engrais organiques tels que du tourteau de navette ou du fumier d'étable ont été appliqués. "Ce résultat" dit le Dr Gilbert, "est tout à fait différent de l'idée généralement acceptée que la bonne qualité et la rigidité de la paille dépendent d'une forte proportion de silice. Cette dernière idée est réfutée par la conclusion résultant des essais de Pierre et de Bretschneider, et à Rothamstead nous avions longtemps soutenu l'idée contraire. De fait, une forte proportion de silice indique une proportion relativement basse de substance organique produite. Il ne peut non plus y avoir de doute que la force de la paille dépend du développement favorable de la substance ligneuse ; et plus grand est ce développement, plus l'accumulation de la silice se trouve, si l'on peut se servir de cette expression, diluée—on, en d'autres termes, se montre en plus petite proportion comparée à la substance organique.

(Mark Lane Express.)

## BIBLIOGRAPHIE.

W. H. Lynch.—*L'industrie laitière canadienne.*—Lettres adressées par l'auteur à la presse canadienne, traduites et mises en brochure par la société d'industrie laitière de la province de Québec.—1889.—Cette jolie brochure de 41 pages contient les onze lettres publiées par M. W. H. Lynch, dans la presse de la province de Québec, l'hiver dernier, sur l'industrie laitière canadienne. Nous avons publié ces lettres dans les colonnes du Journal, et conséquemment tous nos lecteurs connaissent leur importance.

La société d'industrie laitière a si bien compris cette importance qu'elle a publié pour distribution gratuite à ses membres ces lettres en brochure. C'était reconnaître justement le mérite de celui qui les a écrites, qui est l'un des experts les plus versés dans les questions qui touchent à l'industrie laitière. Il est impossible de condenser une plus grande somme de renseignements utiles et pratiques dans un aussi petit nombre de pages. Aussi espérons-nous que cette brochure servira de vade-mecum à tous les membres de la société qui la recevront, surtout à ceux qui s'occupent de préparer le beurre et le fromage pour l'exportation. En effet, c'est surtout à ces derniers que la brochure sera le plus utile, car l'auteur s'est particulièrement appliqué à développer les questions relatives à l'emballage et à l'expédition du beurre et du fromage et à leur mise en vente sur les meilleurs marchés.

J. C. CHAPUIS.

## CORRESPONDANCE.

### M. LIPPENS ET LE DRAINAGE.

Monsieur.—Quelqu'un aurait compris, paraît-il, que dans une conférence faite à Saint-Augustin, j'eusse parlé du drainage en termes défavorables. Je n'ai aucun souvenir d'avoir seulement touché à ce sujet. Toutefois il est possible que je me sois mal exprimé, qu'il y ait eu dans mon débit un lapsus lingue quelconque, lequel aura donné lieu à cette interprétation. Étant prévenu de la chose, je crois de mon devoir de détruire cette impression. Le drainage, fait à propos et selon les règles, produit le plus grand bien. Il n'a sur l'égouttement au moyen de fossés ouverts plusieurs avantages : Il gêne

moins le cultivateur, il ménage le terrain, il assainit mieux le sol et n'exige que peu ou point d'entretien.

Pour les indications pratiques je me guide sur la brochure que vous avez publiée sur ce sujet.

Votre dévoué serviteur,

B. LIPPENS.

**Succès de l'ensilage.**

L'extrait suivant d'une lettre du révérend M. A. P. Bérubé, prêtre, Cascapédia, prouve que tout cultivateur intelligent peut bâtir et faire d'excellents silos sans avoir vu de silo ou d'ensilage, pourvu qu'il suive exactement les données du *Journal*.

"Mon silo est un succès, grâce à vos précieux conseils. Mes vaches dégustent le contenu, et la ménagère est toute ébahie de faire de beau beurre jaune comme en été. Je vous dis que c'est toute une révélation dans notre pays. Les visiteurs ne manquent pas. J'espère que nos cultivateurs trouveront dans la culture du blé d'inde et l'ensilage un remède spécifique au MAL DE CORNES."

E. A. BARNARD.

**Engrais artificiels.**

Une nouvelle lettre que nous recevons de notre ami, M. Jack, sur ce sujet, intéressera probablement nos lecteurs.

*Cher monsieur.*—Je dois aller à Boston par affaire, avant l'hiver, et, une fois là, je veux m'aboucher avec les plus grands manufacturiers d'engrais chimiques d'Amérique, et tenter d'induire cette compagnie à venir manufacturer de ces engrais quelque part sur la Baie des Chaleurs. Je vous écrirai quel aura été mon succès et sur quoi l'on peut compter à mon retour.

..... Mon idée de donner des conférences gratuites sur les engrais artificiels et leur emploi, se résume en ceci : Expliquer ce sujet dans des réunions à la campagne, de la manière la plus simple et la plus élémentaire possible, de manière à capter l'attention de mes auditeurs, pas un sur cent de nos cultivateurs n'ayant une idée quelconque de la manière dont vivent les plantes, et de la nourriture dont elles ont besoin. Une fois qu'ils viendront à comprendre ces questions, ils comprendront en même temps la nécessité de se servir au moins "des amendements" sinon d'autre chose.

J'aime beaucoup le *Journal d'agriculture*. Je vous inclus ma souscription pour un an et je vais essayer d'induire notre gouvernement (Nouveau-Brunswick) à s'abonner pour un certain nombre d'exemplaires à être distribués parmi les "acadiens" dont la plupart vivent sur les terrains sablonneux de "grès houiller" ou comme on les appelle de "formation carbonifère," et qui comme la plupart des autres cultivateurs ignorent complètement l'utilité des engrais dont ce sol pauvre et stérile a tant besoin, étant d'ailleurs facile à travailler. un peu de science ainsi acquise les mettrait en état de retirer un bon profit de leur travail, je pense, si je prends en considération ce qu'ils ont fait déjà, malgré la grande négligence dont ils ont été l'objet.

Je ne sais si je réussirai dans cette tentative auprès de notre gouvernement, mais je vais toujours sonder le terrain quelqu'en puisse être le résultat.

Croyez-moi votre etc.,

Frédéricton (N. B)

Edw JACK.

**GLACIÈRES.**

Cap Santé, 2 novembre, 1889.

J. C. CHAPUIS, EOR, Saint-Denis.

*Monsieur et ami.*—Je me suis toujours si bien trouvé de vos bons avis depuis que je m'occupe d'industrie laitière, qu'il m'est maintenant impossible de faire des améliorations à nos fabriques, sans venir encore solliciter de vous un conseil. Voici les faits :

La compagnie de beurrieres du comté de Portneuf, dont je suis l'un des actionnaires, désire doter ses fabriques de bonnes glaciers avec

chambres froides, munies des améliorations modernes. En conséquence auriez-vous l'obligeance de me fournir des renseignements sur une telle construction? Veuillez donc s. v. p. répondre à ma question par le *Journal d'agriculture* en sorte que le public puisse bénéficier des renseignements que vous êtes en position de donner sur ce sujet qui certainement est loin d'être le moins important en fait d'industrie laitière.

Il est vrai que les journaux en ont déjà parlé, mais il a assez d'importance pour en parler une seconde fois.

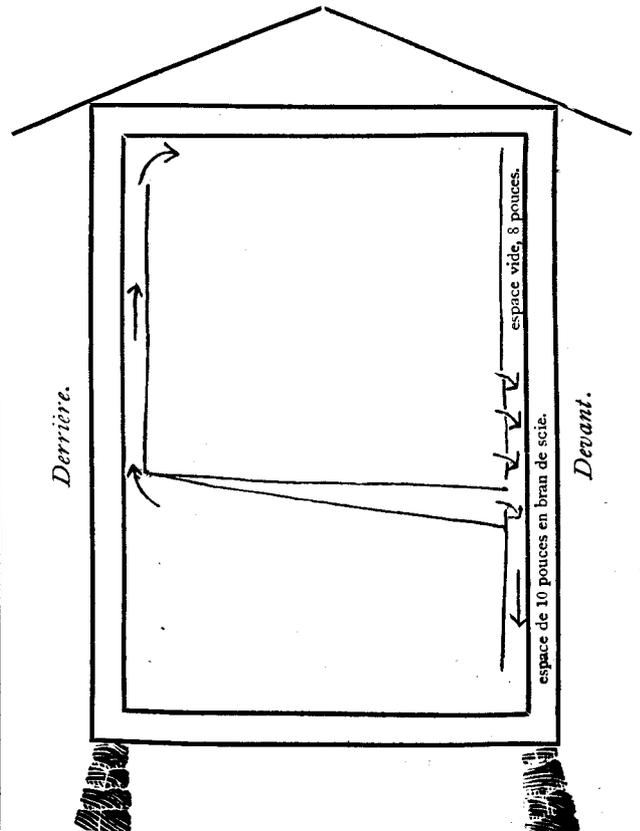
Vous remerciant d'avance, je me souscris, monsieur, votre dévoué serviteur et ami,

L. P. BERNARD.

**RÉPONSE.**—Les questions posées par notre correspondant sont complexes et demandent des réponses assez élaborées. Nous allons condenser de notre mieux, dans le peu d'espace réservé aux correspondances, les renseignements que nous pouvons donner sur ce sujet :

Si nous avions à nous construire une glacière avec chambre froide comme se propose de le faire notre correspondant, nous adopterions le système suivant :

Nous construirions une bâtisse carrée de 14 pieds sur 20 pieds de haut, un solage en plus. La bâtisse serait construite à doubles cloisons en planche ordinaire emboutetée, séparées par un intervalle de 10 pouces rempli en bran de scie. Comme on se plaint souvent que le bran de scie est dangereux pour le feu et sujet à la vermine voici le moyen de le garantir contre ces deux défauts. Quelque temps avant de s'en servir on l'arrose avec un lait de chaux épais, on le brasse ensuite fortement pour bien l'imprégner de chaux et on le laisse sé-



cher. Lorsqu'il est sec, au moment de s'en servir, on y ajoute 2 livres de chlorure de zinc par chaque trois minots, ce qui le rend poison pour les rats, souris, etc., tandis que la chaux le rend presque incombustible. Ce mur en bran de scie et planches formerait les côtés, le devant, le derrière, le dessus et le

plancher même de la bâtisse, avec cette différence que pour le plancher, la planche serait remplacée par du madrier de trois pouces. Pour ce qui est de la manière de construire cette bâtisse, notre correspondant n'a qu'à relire dans le Journal les détails donnés antérieurement pour la construction des silos. La méthode est la même.

Nous voilà donc avec une bâtisse bien close ayant à l'intérieur 18 pieds de haut et 12 pieds carrés. Elle doit être divisée en deux étages, dont celui du bas, qui sera la cave ou chambre froide doit avoir, suivant votre désir, 12 pieds carrés sur 6½ de hauteur. Il s'agit maintenant de faire la division. Pour une raison de ventilation, le plafond de notre chambre froide sera incliné d'un pied, c'est à-dire que sur le devant de la bâtisse, il sera à 6½ pieds du plancher, et sur le derrière, il en sera à 7½. De cette façon l'air chaud qui s'introduira du dehors, et qui cherche toujours à monter, gagnera naturellement la partie la plus élevée du plafond. Ce plafond sera en madriers de 3 pouces et devra être placé sur de fortes lambourdes puisqu'il est destiné à recevoir tout le poids de la glace. Il devra être fait sur le large de la bâtisse, c'est à-dire, avec les madriers posés d'un côté à l'autre, et en avant et en arrière, il ne devra pas se rendre au mur, mais laisser entre le bord du plancher et le mur un espace de 8 pouces. Ce plancher devra être recouvert en tôle galvanisée ou en zinc bien soudé, afin qu'il soit étanche et que l'eau provenant de la fonte de la glace ne dégoutte pas dans la chambre froide. En avant on fera partir du bord du plancher, dans la chambre à glace une cloison en planche qui se trouvera ainsi à huit pouces du mur et qui devra monter jusqu'au plafond de cette chambre. Cette cloison sera aussi continuée à la même distance du mur, sur le devant, dans la chambre d'en bas, jusqu'à environ 2 pieds du plancher. On la fera en planches sur le travers, et dans les trois premiers pieds de cette cloison qui se trouvent au dessus du plancher de la chambre à glace, on laissera des espaces vides, de six pouces, entre les planches, pour laisser passer l'air froid qui descendra par là dans la chambre d'en bas. Sur le derrière de la bâtisse, on fera également dans la chambre d'en haut, une cloison en planche partant du bord du plancher, qui se trouvera aussi à huit pouces du mur et qui devra monter jusqu'à un pied du plafond de cette chambre d'en haut. Il va sans dire que la cloison du devant laisse ouvert le vide de huit pouces, à l'endroit où elle atteint la chambre d'en bas, et que celle de derrière laisse aussi ouvert ce vide au plafond de la chambre d'en bas ainsi qu'à l'endroit où elle finit dans la chambre d'en haut.

En opérant de cette façon on a en haut une chambre à glace de 10 pieds 8 pouces sur 12 pieds, haute de 10½ pied, ayant à l'avant un espace vide ou ventilateur destiné à faire descendre l'air froid dans la chambre d'en bas, et à l'arrière un autre espace vide ou ventilateur destiné à laisser monter l'air chaud qui viendra se refroidir dans la chambre à glace. Avant de mettre la glace, il faudra d'abord disposer la partie basse du plancher couvert en zinc ou en tôle galvanisée en forme de dalle ou gouttière, à laquelle on adaptera un tube pour envoyer l'eau de fonte de la glace soit à l'extérieur, soit dans un récipient dans la chambre froide, où on pourra l'utiliser. Puis on établira horizontalement des pièces de bois sur le plancher incliné de manière à ce que la glace ne repose pas sur le plancher directement, où l'inclinaison lui ferait jeter tout son poids sur un mur, mais sur une surface horizontale. Nous omettons les détails d'ouvertures pour l'entrée de la glace, parce que leur disposition est déjà connue de notre correspondant.

On a, outre la chambre à glace que nous venons de décrire, une cave ou chambre froide en bas, de 11 pieds 4 pouces sur 12 pieds, ayant 6½ pieds de haut en avant et 7½ pieds en arrière, recevant un courant d'air froid continu de la chambre

à glace et lui envoyant un courant d'air réchauffé qui va se refroidir au besoin.

De cette façon, l'on n'a aucunement besoin de glace autour de la chambre froide, ce qui est une grande économie.

Inutile d'ajouter qu'il faut mettre un toit sur la bâtisse ainsi ajoutée, et faire les portes doubles partout où il y en a.

La chambre à glace de la grandeur décrite contiendra exactement 1344 pieds cubes de glace, soit un peu moins de 30 tonnes.

Un dernier détail. Inutile de creuser une cave pour la chambre froide. La bâtisse sera mieux construite sur un terrain élevé et sec, en conséquence bien drainé et aéré. Si un tel terrain manquait à notre correspondant, il lui faudra drainer avec soin l'endroit où il fera sa bâtisse.

J. C. CHAPUIS.

#### Poux de moutons; avives.

*Monsieur*.—Dans une paroisse du comté de Dorchester, un grand nombre de moutons souffrent de la présence d'un pou blanc du genre morpion. Y a-t-il un moyen de combattre ce parasite?

En quoi consiste la maladie appelée les *avives*?

Votre dévoué serviteur,

B. L.

RÉPONSE I.—Ce parasite est l'*hippobosque* Traitement. —Prenez du jus de tabac préparé en faisant bouillir une livre de tabac en feuilles avec un demi gallon d'eau. Mettez dans une bouteille que vous fermez avec un bouchon de liège traversé par un tuyau de plume qui ne laisse sortir le liquide que par un petit filet. Dès que vous vous apercevez que le mouton se frotte ou se gratte entrouvrez la laine et versez le jus dans les endroits où vous le jugez nécessaire.

II—Les *avives*, au moins à Québec et aux alentours, est le nom vulgaire pour le vertige du cheval.

J. A. COUTURE.

#### PARTIE NON OFFICIELLE.

### LA COMPAGNIE DU HARAS NATIONAL

30, RUE ST-JACQUES, MONTRÉAL.

Magnifiques percherons (étalons et juments), carrossiers (french coach) normands, tous avec généalogie de premier ordre, importés directement de France. Nos associations en France nous permettent d'importer meilleur marché que qui que ce soit des reproducteurs hors ligne. Plusieurs ont remporté des premiers prix aux dernières expositions du Canada. Pour les conditions de vente et pour recevoir *franco* le catalogue, s'adresser au

HARAS NATIONAL,

30, rue Saint-Jacques, Montréal.

#### A VENDRE

BÉTAIL NORMAND (Cotentin), BÉTAIL AYRSHIRE, COOHONS CHESTER BLANCS ET BERESHIRE, VOLAILLES PLYMOUTH ROCK.

S'adresser à

L'hon. LOUIS BEAUBIEN,

30, rue Saint-Jacques Montréal.