

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/
Couverture de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

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

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

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

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

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

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

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

Additional comments:
Commentaires supplémentaires:

Coloured pages/
Pages de couleur

Pages damaged/
Pages endommagées

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

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

Pages detached/
Pages détachées

Showthrough/
Transparence

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Continuous pagination/
Pagination continue

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

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

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

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

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 10X | 12X | 14X | 16X | 18X | 20X | 22X | 24X | 26X | 28X | 30X | 32X |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

LE JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRÉ

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

Bibliothèque du
Parlement

Vol. II.

MONTREAL, JUILLET 1879.

No. 6

CONCOURS SUR L'AGRICULTURE.

Nous donnons aujourd'hui, à l'exclusion d'autres matières, les rapports des juges sur le concours ouvert par l'Institut Canadien de Québec. Ils ressort des diverses pièces, que nos lecteurs ont pu lire, un enseignement pratique qu'il est bon de noter, et qui peut se résumer comme suit : 1o l'agriculture dans la Province de Québec laisse beaucoup à désirer. 2o Notre organisation agricole n'est pas ce qu'elle devrait être. Là-dessus chacun semble d'accord. Nous avons donné au long notre manière de voir et il ne nous appartient pas de revenir sur le sujet maintenant. Espérons qu'un prompt remède sera apporté aux divers abus qui ont été signalés.

RAPPORT DU DOCTEUR HILBERT LA RUE

A l'Institut Canadien de Québec.—Séance du 19 décembre 1878.

MESSIEURS,

A une réunion du comité de direction de l'Institut Canadien, un an passé, il fut décidé de proposer comme sujet de concours la question suivante :

“Eloge de l'agriculture ; de l'état de l'agriculture dans la province de Québec ; des meilleurs moyens à prendre pour en activer le progrès.”

Une somme de cent piastres était patriotiquement mise à la disposition de l'Institut par M. L. J. C. Fiset, notaire de cette ville, et M. Fiset dictait lui-même le thème du concours.

Le choix du sujet, avouons-le, ne pouvait être plus heureux ; car s'il est une question importante pour le Dominion en général et pour la province de Québec spécialement, c'est bien la question de l'agriculture.

Deux concurrents sont entrés en lice, et ont répondu à l'appel de l'Institut. Le nombre des concurrents aurait pu, aurait dû être plus considérable. Mais on se consolera aisément de cette pénurie à la lecture des deux compositions qui sont l'objet de ce rapport. Toutes les deux sont vraiment remarquables à tous les points de vue, et mes auditeurs s'en convaincront aisément lorsqu'ils pourront les lire et les étudier dans l'Annuaire de l'Institut.

En tête de la composition de M. Barnard, on lit cet axiome bien connu qui a été formulé la première fois, si je ne me trompe, par le bonhomme Franklin :

“Celui qui fait croître deux brins d'herbe là où il n'en poussait qu'un auparavant, est un véritable bienfaiteur de son pays.”

En tête de la dissertation de l'abbé Provancher, on lit le vers suivant du jardinier de Mantoue :

“O fortunatos nimium sua si bona norint
Agricolae !”

Dans l'étude de pareilles questions où il s'agit exclusivement d'économie agricole—la première de toutes nos questions d'économie politique—il fallait de la clarté, de la précision

et dans le style, et absence complète de toutes fleurs de rhétorique.

Les retours sur le passé, des observations sur le présent, des prévisions pour l'avenir, c'est là ce qu'on devait attendre, rien de plus, mais rien de moins.

Sur tous ces points les membres du jury d'examen n'ont que des éloges à adresser aux deux concurrents. Tous deux ont été sobres de style, à ce point que les juges du concours ont pu comprendre leurs pensées, interpréter leurs idées à une première lecture.

(A la suite de ce préambule, le rapporteur a reproduit, avec éloge, de nombreux extraits des travaux des concurrents, et a continué dans les termes suivants) :

Je crois avoir rendu justice aux deux concurrents : je crois avoir signalé suffisamment les qualités qui distinguent leurs compositions ; mais le cadre du sujet mis au concours était si vaste que, pour le remplir convenablement, il aurait fallu faire un traité complet, écrire un volume entier.

Dans cette deuxième partie de mon rapport je vais essayer de combler, quoique très-imparfaitement, certaines lacunes que les limites réservées à de semblables travaux rendent inévitables.

Ainsi, à propos de l'éloge de l'agriculture, les concurrents auraient pu serrer de plus près le nœud de la question, et particulariser davantage, en mettant sous nos yeux un petit tableau, des mœurs douces et paisibles, de la vie si pleine de félicités du cultivateur canadien modèle ; modèle comme eux et moi nous voudrions qu'il fût.

Je me le représente comme suit :

40 ans. Jeune encore ; dans toute la vigueur de l'âge, dans toute la puissance de sa virilité.

Epoux d'une femme de 35 ans,—belle comme toutes les canadiennes ; pleine de force et de santé, toujours de bonne humeur comme son mari ; mère de douze ou de quinze enfants—pas moins de douze !—Il faut, messieurs, conserver intactes les saintes traditions de nos pères !

120 arpents de terre sous les pieds ; pas d'hypothèques. Grange de 100 pieds de longueur, nouveau modèle. Trente bêtes à cornes, 25 moutons, six chevaux, 8 cochons berkshire, petite race, 250 voyages de foin, avoine, blé, pois, pomme de terre, laine, beurre, saindoux, œufs, poulets, dindons, étoffe du pays, toile canadienne ; cela à profusion.

Pas de procès. Bonne dime pour le curé de la paroisse, mesure française. Un des meilleurs bancs dans l'église. Margaillier—ancien ou nouveau, ou les deux à la fois.—Pas juge de paix, mais conseiller de la municipalité scolaire ou membre de la société d'agriculture. Pas chef de cabale électorale ; électeur seulement, suivant sa conscience. Pour surcroît de bonheur, un des meilleurs lots dans le cimetière : tel est l'aspect sous lequel se présente à mon esprit le cultivateur canadien modèle.

Si j'étais cultivateur—hélas, pourquoi ne le suis-je pas !—si j'étais cultivateur, les honneurs que confère une mairie de

paroisse, une préfecture de comté, m'ennuieraient beaucoup. Ce sont là des espèces de domination universelle qui donnent naissance à une foule d'inquiétudes, créent des soucis innombrables, toutes choses qui me sont profondément antipathiques.

Pourtant, je ne serais pas insensible à l'aiguillon de la gloire ; mais, entre tous les honneurs qui pourraient s'offrir à ma convoitise, nuls ne conviendraient mieux à mes goûts que ceux de secrétaire de . . municipalité scolaire, ou de secrétaire de la société d'agriculture de mon comté.

A vrai dire, cumuler les deux postes serait le comble de mes vœux.

Supposons que je sois l'un ou l'autre, ou l'un et l'autre. Alors, je parviendrais sans peine à convoquer une assemblée conjointe des officiers de la municipalité scolaire et des membres de la société d'agriculture ; à cette réunion seraient invités spécialement M. le curé, le médecin, le notaire, le maître d'école, les marguilliers et autres notables du comté.

Le président, homme d'esprit, trouverait facilement moyen d'amener sur le tapis un sujet de débat quelconque. Une heure durant, des orateurs émérites, habitués aux luttes de hustings, épuiserait le sujet de la discussion, avec un art merveilleux, c'est-à-dire, en parlant de toute autre chose que de ce qui aurait trait à la question.

Enfin, lorsque tout le monde serait à bout d'haleine, le président, avec une condescendance qui me ferait infiniment d'honneur, demanderait l'opinion du secrétaire sur les diverses questions en litige.

Lors, avec beaucoup de gravité, je commencerais par féliciter les discoureurs sur leurs brillants efforts d'éloquence, et sur la lumière nouvelle qu'ils auraient projetée sur le sujet. Je me concilieraient les deux partis—car il y aurait au moins deux partis—en leur affirmant que tous deux ont raison.

Armé de toutes pièces, grâce à ces précautions oratoires, je ferais le discours suivant, en termes bien simples, et dans un langage qui serait à la portée de mes auditeurs.

Monsieur le Président, Messieurs.—Si j'ai bien compris les éloquentes discours que je viens d'entendre, le sujet de la discussion serait le suivant, savoir : de l'éducation de nos enfants, et des meilleurs moyens à prendre pour développer et activer le progrès de l'agriculture en cette paroisse et dans ce comté.

Suivant moi, ces deux sujets sont liés l'un à l'autre intimement, à tel point que l'un ne peut pas aller sans l'autre.

Mais le commencement de tout progrès, en cela comme en une foule d'autres choses, c'est la maison d'école.

Or, en premier lieu, certaines gens de mon arrondissement sont à se demander—cela peut paraître étrange—s'il n'y a pas trop d'écoles dans nos paroisses, et si l'on donne bien à ces écoles des dénominations convenables.

Voici comme ils raisonnent. nos instituteurs reçoivent-ils une rémunération suffisante ? Non ; et pourquoi ?—Parce qu'il y a trop d'écoles !

Une certaine somme est votée annuellement par la législature locale et par les municipalités pour la subvention des maisons d'éducation. Mais cette somme est répartie sur un trop grand nombre de ces maisons, et il arrive que les bons instituteurs, ne recevant qu'un maigre salaire, abandonnent bientôt la carrière de l'enseignement pour embrasser une autre qui leur offre une position plus brillante, un avenir mieux assuré.

Ceux qui raisonnent ainsi ont-ils raison, ont-ils tort ? Je ne me prononce pas là-dessus, Monsieur le Président, et Messieurs du comité ; je sou mets la question à votre examen.

Dans notre temps, M. le Président—car, tous deux, fils d'habitants, et à peu près du même âge, nous avons fréquenté les mêmes écoles—dans notre temps, dis-je, il n'y avait que trois écoles dans la paroisse, savoir : une école modèle No. 1, une autre école modèle No. 2, et une école

dito élémentaire. Dans cette dernière nous avons appris l'appellation de l'*Alphabet* et la lettre du *Petit Catechisme*.

Le salaire des maîtres d'école modèle était de 70 à 80 louis, salaire considérable pour cette époque ; celui de la maîtresse d'école élémentaire était de vingt-cinq louis.

De l'école élémentaire, ou de la *petite école*, comme nous l'appelions, nous passions dans l'une ou dans l'autre des deux écoles-modèles. Quelle joie ! quel contentement ! en un jour nous étions devenus hommes ; en un jour nous avions grandi de cent coudées.

Dans ces écoles modèles nous apprenions peu, mais bien. On nous enseignait la grammaire française, l'arithmétique, la comptabilité, fort peu de géographie ; le dépôt de livres était à l'état de mythe, il n'y avait pas de cartes ; de l'histoire du Canada, rien ; Garneau ne l'avait pas encore découvert.

Nos pères, nos mères assistaient aux examens que présidait M. le Curé.

Pas de piano !

Le théâtre, improvisé, était orné de sapsis, décoré de verdure et d'une foule de plantes et de bouquets aux couleurs variées. Toutes ces couleurs se mariaient ensemble harmonieusement, même le rouge et le bleu !

Le premier de la première classe débitait un petit *boniment* littéraire,—une fable de Lafontaine ordinairement.

C'est chose fort remarquable comme les animaux de Lafontaine—nonobstant l'opinion contraire de Chateaubriand ;—ont toujours eu le privilège d'enseigner une foule de bonnes choses aux hommes de bonne volonté sur la terre.

La cérémonie se terminait par la distribution des prix ; et le premier prix, le prix d'excellence, était une petite image de saint Pierre, de saint Joseph, de sainte Marguerite,—de saint Patrice quand le maître était un irlandais.—Cette image était ornée de toutes les couleurs de l'arc-en-ciel.

Que si, de ces temps-là, on passe aux temps d'aujourd'hui, on trouve, M. le Président, que les choses sont bien changées. Au lieu d'une école élémentaire, et de deux écoles modèles par paroisse, nous voyons des écoles commerciales, des écoles académiques, des académies pour les garçons, des académies pour les filles, et jusqu'à des séminaires pour ces dernières.

Or, au dire de quelques-uns, le qualificatif *commercial*, accolé au mot école, aurait un effet pernicieux sur l'esprit de nos enfants. Au sortir de ces écoles dites *commerciales*, nos enfants s'imaginent, croient sincèrement qu'il serait au-dessous de leur dignité d'embrasser une autre carrière que celle du négoce.

Les mêmes prétendent qu'il y a déjà, en ce pays, beaucoup trop de marchands, de trafiquants, et surtout beaucoup trop de commis-marchands.

Avec ces écoles dites *commerciales*, on détourne de la carrière de l'agriculture une foule de jeunes gens de la campagne ; et on ne se doute guère de l'influence que peut avoir un qualificatif de ce genre pour décider, comme on dit, une vocation. Je n'ai nulle objection au qualificatif *commercial*, pourvu qu'on y ajoute le qualificatif *agricole*.

Alors, ces écoles seraient désignées sous la dénomination de : *Ecole de Commerce et d'Agriculture*, ou mieux, celle-ci : *Ecole d'Agriculture et de Commerce* ; car, en ce pays, plus qu'en aucun autre, l'agriculture doit avoir préséance sur le négoce, et sur toute autre profession.

Il y a une chose que l'on paraît méconnaître ou oublier ; c'est que l'enseignement qui se donne dans les écoles commerciales convient également au négociant, à l'agriculteur et à l'industriel. Tous trois doivent savoir lire, écrire, connaître les secrets de la comptabilité ; tous trois doivent avoir quelques notions de littérature, d'histoire, de dessin, de géographie, et aussi posséder les éléments de la physique, de la chimie, de l'astronomie, de la philosophie.

Voilà, M. le Président, ce que disent certaines gens bien renseignées dans notre comté.

J'en ai consulté d'autres en dehors, qui se sont exprimés dans les termes suivants :

La dernière fin de l'homme, ont-ils dit, en ce bas-monde comme dans l'autre, ne doit pas être de mesurer de l'indienne ou du calicot, derrière un comptoir, scampit, rnellement, ni d'aligner des chiffres ingrats, en partie simple ou double, pendant les siècles des siècles.

Les plaisirs intellectuels, en ce monde, doivent compter pour quelque chose, même pour le négociant.

Le négociant qui a fait fortune doit avoir d'autres aspirations que celles d'un véral trafic, à l'industriel il faut une autre ambition que celle de vendre, à larges bénéfices, les produits de sa fabrique. Au négociant, à l'industriel, il faut des jouissances plus nobles, plus relevées; et nulle part mieux que dans l'étude et dans la pratique de l'agriculture ils ne trouveront des plaisirs sans mélange, des jouissances sans amertume.

Qui, mieux que le négociant enrichi, peut faire pousser trois brins d'herbe là où il n'en poussait qu'un auparavant. Ce négociant-agriculteur serait un bienfaiteur de son pays, il serait un héros. Tous les honneurs que peut conférer le *Dominion* du Canada devraient s'accumuler sur sa tête. On devrait le faire député, sénateur, au besoin même conseiller législatif.

Pour arriver au résultat que je désire, il faut peu de chose. Que dans toutes nos écoles normales de filles et de garçons, que dans toutes nos écoles modèles, académiques, commerciales, l'on donne un petit cours élémentaire d'agriculture de 20 leçons d'une demi-heure ou d'une heure dans le cours de l'année, et le point sera gagné.

Des études ainsi commencées se continueraient plus tard; il en resterait toujours quelque chose, ne serait-ce qu'un germe qui finirait par se développer et porter des fruits abondants.

Je vais plus loin, M. le Président, et j'affirme que dans tous nos collèges classiques, le complément des études devrait être un petit cours de physique et de chimie appliquées à l'agriculture.

De cette manière, le curé, le médecin, le notaire, deviendraient des engins puissants, comme on dit, pour la dissémination des saines notions agricoles.

L'idée que j'émetts aujourd'hui, M. le Président, je ne l'émetts pas pour la première fois. Dès 1869, neuf ans passés, j'écrivais les lignes suivantes dans un journal de Québec.

“ Dans nos collèges, dans ceux au moins qui sont affiliés à l'Université-Laval, l'étude de la physique, celle de la chimie, de la botanique, est très-approfondie. A l'Université, ces cours sont aussi développés que dans n'importe quelle université européenne. Après des études aussi fortes, l'étude de la science agricole n'est plus, à proprement parler, une étude; c'est une récréation, une lecture à la fois instructive et amusante. A la suite du cours de chimie générale on devrait donner, dans tous nos collèges, quelques leçons de physique et de chimie appliquées à l'agriculture. Cela est d'autant plus aisé qu'une fois la chimie générale bien comprise, la chimie et la physique agricoles se résument en quelques applications spéciales que les élèves saisissent à un simple énoncé, et sans le moindre effort.

“ Parmi les jeunes gens qui complètent leurs études dans nos collèges, (je continue à citer) quelques-uns embrassent l'état ecclésiastique; plusieurs étudient la médecine, d'autres, le droit. Ce sont ceux qui embrassent l'état ecclésiastique et ceux qui se livrent à l'étude de la médecine qui devront propager le plus et le mieux les connaissances qu'ils auront puisées dans le cours de leurs études classiques.

“ Le jeune curé, s'il a puisé au collège de saines notions d'économie agricole, ne manquera pas, ne serait-ce que par

délasement, de continuer ce genre d'études qui, vraiment, offre des attraitts incomparables. Qu'on juge de l'influence que pourrait exercer sur la population d'une paroisse un exemple parti de si haut; si, surtout, ce curé agronome avait le soin, dans ses conversations avec les habitants, comme par ses conseils mûris par l'étude, par l'observation, par l'expérience, de les encourager dans la voie des améliorations et du progrès.

“ Je résume ma pensée en deux mots :

“ Le curé canadien doit être 1o. curé; 2o. curé agriculteur; 3o. curé colonisateur; c'est assez.

“ Sur cent médecins, quatre-vingt-dix, au moins, exercent leur art à la campagne; et c'est chose vraiment remarquable de voir combien est grand le nombre de ceux qui s'adonnent par goût à l'étude et à la pratique de l'agriculture. L'esprit du médecin, façonné d'avance à l'étude des sciences positives, est très-bien préparé à l'étude de la science agricole; et aux mille tracasseries du métier de la médecine les paisibles jouissances de l'agriculture font une salutaire diversion. L'exemple du médecin se joindrait à celui donné par le curé, et de cette manière, il y aurait bientôt, dispersés dans nos campagnes, une foule de fermiers modèles recrutés parmi la partie la plus intelligente et la mieux instruite de notre population.

“ Ou je me trompe fort, ou ce serait là un des effets bientôt perceptibles de l'enseignement de l'agriculture dans nos collèges.”

Telles étaient, M. le Président, les lignes que j'écrivais en 1869; je n'y trouve pas un mot à reprendre aujourd'hui, pas un mot à retrancher.

Mais ce n'est pas tout de développer le goût et les saines notions de l'agriculture dans les écoles de garçons; il faut, de plus, que dans nos écoles de filles, dans nos couvents de la campagne, une sage direction soit imprimée de ce côté.

En effet, sur cent jeunes filles nées et élevées dans nos paroisses, 90, au moins, deviendront plus tard les épouses de cultivateurs.

A ces jeunes filles, on devrait donner une éducation appropriée à leurs besoins futurs; on devrait leur donner des leçons d'horticulture, d'économie domestique, les premiers éléments de l'art culinaire.

On l'a dit avant moi, et on ne saurait trop le répéter, rien ne contribue à calmer la mauvaise humeur d'un mari ployant sous le faix du jour et de la fatigue comme le fumet d'un plat aimé ou la vue d'une salade convenablement apprêtée. La connaissance de la couture, du raccommodage, du rapicetage devrait être le complément de l'éducation de toute jeune canadienne bien née; et s'il fallait sacrifier pour cela plusieurs heures de *pianotage* par semaine, des mois entiers de broderies, je les sacrifierais volontiers.

Revenons au jeune agriculteur.

Au sortir de l'école, il n'a qu'à perfectionner ses études; et pour cela, son père ne saurait faire trop de sacrifices pour mettre à sa disposition autant de livres et de journaux d'agriculture que possible.

De plus, il devrait y avoir, dans chaque paroisse, une bibliothèque paroissiale. Le choix des livres devrait être soumis au jugement d'une commission spéciale nommée par le département de l'instruction publique.

Mais, dans ce choix, M. le Président, on ne saurait être trop scrupuleux; il n'est rien comme un mauvais livre, un mauvais roman surtout, pour gâter le cœur et l'esprit d'une jeune personne.

Les rayons d'honneur de ces bibliothèques devraient être ornés de journaux d'agriculture et de petits ouvrages ayant trait à cet art.

Il faudrait aussi que l'excellente idée de l'établissement de cercles agricoles reçut son développement complet. Aux

réunions de ces cercles, on lirait des conférences sur l'agriculture; on y discuterait une foule de questions ayant trait à l'amélioration de nos terres, à celle des chemins, des voies de communication, etc. Avant tout, pas de politique dans ces cercles.

Enfin, parvenu à l'âge de 21 ou de 22 ans, le jeune cultivateur, grâce aux sages économies de son père, de sa mère, et de toute la famille, deviendrait le propriétaire d'un bien quelconque; supposons que ce soit le bien du voisin: lequel voisin se serait ruiné par ignorance, ou par incurie, par luxe et par vanité.

A ce moment il entre dans la vie, et, avant de rien entreprendre,—car toute expérience nouvelle est hasardeuse,—il doit se rendre un compte exact de ce qu'il a à faire, non-seulement pour la première année, mais pour dix années à venir.

C'est tout un plan de bataille qu'il lui faut concevoir contre des ennemis nombreux, puissants. Voici l'énumération de quelques-uns de ces ennemis: Fossage mal fait; raies, rigoles imperceptibles n'aboutissant pas aux fossés; planches mal conditionnées, les unes de trois pieds de largeur, les autres de quinze pieds. De la mousse, de la marguerite, de la moutarde, une foule de plantes aquatiques au lieu de mil et de trèfle, de l'ivraie partout; clotures en désordre, maison, grange délabrées.

Ah! c'est alors, Messieurs, qu'il faut chez le débutant du courage, et surtout du jugement et de la science. Mais s'il a puisé de saines notions d'agriculture à l'école; si son jugement a mûri par l'étude des livres de la bibliothèque paroissiale; s'il a suivi avec attention les bons enseignements pronés par nos journaux d'agriculture, sa tâche est bien simplifiée; car, avec cette science, avec ces connaissances, c'est la tête qui dirige les bras, et non les bras la tête.

La tête qui dirige les bras! voilà ce qui manque au cultivateur canadien. Il travaille au jour le jour, machinalement, sans raisonnement, sans aucune connaissance de son art: on appelle cela, en ce pays, un *homme pratique*. Et comme conséquence inévitable, le fruit de tant de pénibles labeurs est perdu.

Le printemps arrivé, quand la neige a disparu, quand la terre est ressuyée, réchauffée, le cultivateur laboure, herse, ensemence, en partant derrière la grange, et va ainsi, sans réflexion, jusqu'au haut du clos.

Il sème, des pois, des pommes de terre, du froment, de l'orge, de l'avoine, du mil et du trèfle, là où il n'en devrait pas semer. Pis que cela, en maints endroits du district de Québec, et dans d'autres districts, quoi qu'on dise, il y a des pièces à pois, des pièces à blé, à orge, à avoine, que l'on ensemence avec les mêmes graines depuis un temps immémorial.

Que si quelqu'un se permet de faire certaines observations au sujet d'une routine aussi vicieuse, on vous répond: "Mon père a bien récu de même!"

C'est triste.

Lorsque le jeune agriculteur s'est bien rendu compte de tous les défauts que présente son bien, il doit compléter cet inventaire par l'énumération des fautes qu'à commises son prédécesseur, et cette énumération sera comme suit:

Pas d'engrais ni de fumiers, ou engrais mal préparés; ignorance complète des bons effets d'un amendement convenable, de l'usage des engrais verts, (trèfle et sarrasin), de l'emploi du chaulage, des cendres, du plâtre, des composts, des engrais chimiques, de l'égouttement, etc.

Ignorance de l'espèce de graines de semence qu'il fallait confier à tel ou tel sol.

Ignorance des rotations, des assolements; mots qui lui étaient inconnus, parce qu'il n'en avait jamais entendu parler, ni à l'école, ni ailleurs.

Alors, qu'il se mette à l'œuvre, et qu'il ait toujours devant les yeux le précepte suivant que j'ai formulé, plusieurs années déjà, dans les termes suivants:

"Le cultivateur canadien doit adopter pour système de culture celui de convertir le plus promptement possible, et aussi parfaitement que le temps et ses moyens le lui permettront, la plus grande étendue de sa terre en prairies et en bons pâturages. Car, ce système permet de récolter beaucoup de foin; or, avec beaucoup de foin on peut entretenir un grand nombre d'animaux en bon ordre. Ces animaux donnent beaucoup de produits qui rapportent de grands profits et une grande quantité de fumier. Le fumier est tellement la base de toute bonne agriculture qu'on a dit, et avec raison, que le fumier est le *capital du cultivateur*."

Après trois ou quatre années de cette culture conduite avec intelligence, le jeune agriculteur se trouve, comme on dit, M. le Président, au-dessus de ses affaires. Et après?—Après? Eh bien! il doit se marier, ce qui est la chose la plus naturelle du monde. Il n'aura que l'embaras du choix, dans sa paroisse, ou dans les paroisses voisines.

Il y a des célibataires jeunes et vieux,—j'en connais, j'en vois même dans cette salle,—qui s'imaginent que le mariage est une espèce de révolution dans l'édifice social, une sorte de cataclysme dans le cours de la vie humaine. Erreur fatale! Le mariage est chose toute simple. Une fois qu'on a été marié, on s'imagine qu'on l'a été toujours! Bientôt, au bout de neuf mois de mariage, de dix au plus, surviennent les soucis bienfaisants de la famille: un rejeton, un héritier à vu le jour. De quinze mois en quinze mois, souvent plus tôt, pareil phénomène se renouvelle dans chaque famille de nos bons cultivateurs canadiens.

C'est là le véritable progrès! Dans les pays constitutionnels, M. le Président, la force, c'est le nombre; et nous, Canadiens-Français, nous avons besoin de recruter nos forces, et de multiplier notre nombre. De cette dernière tâche nous nous acquittons bien sans l'aide des gouvernements; mais je me demande si ces gouvernements, le fédéral comme le local, ont toujours fait, font aujourd'hui ce qu'ils auraient dû et devraient faire pour retenir notre nombre chez nous?

A ce propos, M. le Président, voici quelques lignes que j'écrivais il y a une dizaine d'années.

"L'émigration de notre population aux Etats-Unis est due à trois causes principales: 1o amour du changement parmi un certain nombre; 2o misère et pauvreté due au défaut d'établissements industriels et manufacturiers dans nos villes; 3o misère et pauvreté occasionnées par un système de culture des plus vicieux dans nos campagnes.

"Le seul moyen d'empêcher l'émigration de nos campagnes est d'enseigner à nos cultivateurs comment ils peuvent trouver l'aisance, la richesse chez eux. Pour cela, que faut-il? Leur enseigner à cultiver. De cette manière, l'agriculture prend toutes les proportions d'une question religieuse, et qui mérite l'attention spéciale de notre clergé, celle de nos curés de la campagne particulièrement."

Quelques mois plus tard je m'exprimais dans les termes suivants au sujet de l'immigration:

"On parle beaucoup d'immigration par le temps qui court. On envoie des agents en Europe pour inviter les étrangers à venir partager notre bonheur; on a des agents aux Etats-Unis chargés de prier les *nôtres* de revenir au milieu de nous.

"Tout cela est fort bien. Mais il y a moyen, à mon avis, de simplifier la besogne de ces agents, tout en assurant le succès de leur mission.

"Développons notre agriculture, et, pour cela, instruisons nos cultivateurs, enseignons-leur des méthodes simples, faciles, peu dispendieuses qui les mettent en état de réaliser de 150 à 200 louis de bénéfice par année, avec la vente de leurs produits, au lieu de ne réaliser que trente ou quarante louis comme cela a lieu aujourd'hui.

“ Alors, l'étranger voyant les rives du Saint-Laurent bordées de riches villas habitées par des cultivateurs, se dira : “ Il fait bon de vivre ici : dressons-y nos tentes.”

“ Alors les nôtres qui sont aux États-Unis se diront : Il fait meilleur chez nous qu'aux États-Unis, retournons chez nous.

“ De cette manière les agents d'immigration seront sûrs du succès et feront une riche et abondante moisson d'immigrants.”

Le temps presse, M. le Président, et j'abrège

Parvenu à ce degré d'avancement dans la voie du progrès, le cultivateur doit veiller soigneusement à l'entretien de ses animaux, à leur nourriture, et soumettre à une étude approfondie les problèmes suivants d'économie agricole, dont je me contenterai de faire l'énumération :

1o De l'emploi des soutes pour la nourriture du bétail, je crois sincèrement qu'on sauverait par là une bonne moitié du fourrage. Une nourriture sèche ne convient pas plus à l'estomac de l'animal qu'à celui de l'homme. ceci est entièrement conforme aux données de la physiologie.

2o Du traitement des fumiers. Dans des écrits antérieurs j'ai émis l'opinion que dans certaines circonstances, et pour certains genres de culture, il valait mieux recourir à l'emploi des fumiers verts. Sur ce point je crois avoir fait erreur, à l'exemple de bien d'autres, et je ne recommande, aujourd'hui, pour la grande culture que les fumiers qui ont subi au moins un commencement de fermentation. De là la nécessité d'avoir des caves ou appentis dans lesquels le fumier doit être conservé assez longtemps, et à une température modérée, pour que cette fermentation se produise ;

3o. De l'emploi des engrais artificiels, et, surtout, du phosphate de chaux dont on a découvert depuis deux ans, des mines d'une richesse extrême dans les environs d'Ottawa. Ce sujet seul exigerait la publication d'un volume. Dès 1869, un agronome français, M. Ville, partisan des engrais artificiels, annonçait, dans une conférence faite à la Sorbonne, à Paris, que le Canada renfermait des mines inexploitées de sous-phosphate de chaux, (ou apatite). Qui s'en doutait alors dans le Dominion ? (1) J'ai fait l'analyse chimique de quelques-uns de ces échantillons, et j'ai trouvé qu'ils contenaient jusqu'à 92 pour cent de phosphate ;

4o. Du mélange du sulfate d'ammoniaque (résidu du gaz d'éclairage), qu'on n'utilise pas aujourd'hui, au Canada, avec le sulfate de chaux et le superphosphate comme guanos artificiels, pour les besoins de ce pays, et comme objet d'exportation.

S'il est un pays au monde où le besoin des engrais artificiels se fait sentir, c'est le Canada.

Quant à l'exportation, tous les engrais entrent en franchise aux États-Unis.

5o. De l'à-propos d'établir la confection de ces engrais artificiels à Lévis où il y a déjà une fabrique d'acide sulfurique qui chôme depuis une dizaine d'années.

6o. Quel parti cette fabrique de superphosphate à Lévis pourrait-elle tirer des pyrites de cuivre de Lennoxville, après grillage, en les expédiant à Swansea, South-Wales, Angleterre. Alors, on ferait d'une pierre deux coups.

7o. Des assolements. Cette question capitale est tellement méconnue dans la Province de Québec, qu'en maints endroits — le Saguenay, entre autres — on récolte céréales sur céréales pendant douze et quinze ans sans interruption.

On ruine le Saguenay. On a suivi la même pratique à la côte de Beauport et à l'Île d'Orléans pendant 100 et 200 ans, et le résultat final ? C'est qu'aujourd'hui le blé n'y vient plus. Pourquoi ? Parce que le sol ne renferme plus les

(1) Le Dr. La Rue aurait dû dire que ces phosphates canadiens ont été soigneusement décrits par Sir Wm. Logan, dans son rapport géologique, dès 1863.

éléments qui entrent dans la composition de ces plantes ; parce que ces éléments ont été soustraits au sol par la culture inintelligente de nos pères et leurs fils.

8o. Du chaulage. Question très-importante. Des territoires entiers, en France, depuis cinq ans, sont redevenus fertiles, et produisent du blé en abondance aujourd'hui, grâce au chaulage. Beau sujet d'étude pour ce pays où le calcaire est si abondant.

9o. Expositions d'agriculture provinciales annuelles. Trop fréquemment renouvelées. Tous les trois ans suffirait. On y voit toujours les mêmes choses.

10o. Expositions de comtés. Ne vaudrait-il pas mieux les remplacer par des expositions de districts, à des intervalles de deux ou trois ans ?

11o. Importance des concours de labour, de hersage, de roulage, à chacune de ces expositions de districts. Pour un objet d'aussi grande importance, le conseil de l'agriculture et le ministère de l'agriculture ne devraient pas être économes. Ils devraient avoir à leur disposition cinq ou six labourers émérités largement payés, et toujours prêts à se transporter, avec charrues, herses, rouleaux, et attelages modèles, là où leurs services seraient requis. Il y aurait concours entre le premier labourer de la paroisse et le labourer du gouvernement. Prix du concours \$1.00 pour le labourer du gouvernement, s'il gagne le premier prix ; dix ou vingt piastres pour le premier labourer du district, s'il bat le labourer du gouvernement.

12o. Drainage. Cette question seule pourrait faire le sujet d'un concours. M. Barnard et l'abbé Provancher ne sont pas d'accord sur ce point. Jo les mets d'accord en affirmant que tous deux ont raison.

Quels matériaux faut-il employer pour ce drainage ? Mon opinion est qu'il faut employer du bois là où il y a du bois, de la pierre là où il y a de la pierre, des tuiles là où il n'y a ni pierre ni bois.

Le drainage seul triplerait le rendement de nos terres ; et la saison agricole, qu'on me pardonne le mot, serait au moins d'un mois plus longue dans la province de Québec : quinze jours le printemps, quinze jours l'automne ;

13o. Importance de la comptabilité. Nos cultivateurs vivent au jour le jour, sans tenir compte de leurs recettes et de leurs dépenses. De cette manière ils se ruinent sans s'en apercevoir.

14o. Luxe, vanité. Petit traité sur l'art du bon goût dans la toilette, à l'usage des hommes, un peu aussi à l'usage des filles et des femmes. Ce sujet devrait être traité légèrement.

15o. Du choix des races d'animaux. Quelques hommes compétents, éleveurs émérités depuis plus de 20 ans, et auxquels je me suis adressé pour avoir leur opinion, m'ont répondu dans les termes suivants. J'attire spécialement votre attention sur ce point.

Je reproduis textuellement leur réponse à ma question.

1o. CHEVAUX.

Les chevaux canadiens purs ont disparu depuis bien des années ; ils sont perdus dans des croisements sans fin.

Les principales races avec lesquelles ils ont été croisés sont : le pur sang, le clydesdale, le cleveland bay, le suffolk punch, le percheron, le normonn.

Parmi les chevaux écossais, anglais, irlandais, le favori, après le pur sang, a été le clyde. Dans le district de Montréal on s'en est servi pour faire des croisements sans nombre, avec plus ou moins de discernement, avec des juments de toutes races, de toutes tailles.

Par ces croisements injudicieux, on a gâté beaucoup la régularité des formes de nos chevaux canadiens, en leur donnant plus de taille. A première vue on reconnaît ces choisis, à leurs jarrets courts et trop épais.

Si l'on veut élever des chevaux pour le commerce, on fera bien de croiser nos juments canadiennes avec des chevaux pur sang, ou trois quarts sang.

Avec un peu de soin on pourrait créer en quelques années une bonne sous-race de chevaux, en état de rendre aux cultivateurs canadiens tous les services dont ils peuvent avoir besoin, et qui en même temps seraient très-propres pour l'exportation en Angleterre et aux États Unis.

20. VACHES.

Il faut viser avant tout, à en obtenir, en même temps, le plus de lait et le plus de viande possible. Le mélange du canadien avec l'ayrshire est ce qui convient le mieux.

La *durham* exige beaucoup de frais d'entretien. Pas du tout rustique; donne beaucoup de lait, à la condition qu'elle vèle à deux ans, avant qu'elle ait contracté une trop forte disposition à l'engraissement. Beaucoup de viande.

Le taureau *durham* améliore les dispositions lactifères des vaches communes avec lesquelles il est croisé.

30. MOUTONS.

Le *leicester* a une laine plus fine, a plus de chair, et une chair plus tendre. Dégénère vite, ne vit pas longtemps sous notre climat.

Le *cotswold* a une laine plus longue, plus grosse, mais il en fournit moins que le *leicester*, chair bonne quoique inférieure à celle du *leicester*. Race plus rustique. Se conserve bien en ce pays, vit longtemps. Croisé avec le canadien forme de bons moutons.

Les moutons et les pores sont les animaux qui dégénèrent le plus vite, par le croisement de consanguins.

Enfin, M. le Président, après avoir fait tout ce que je viens de dire, après avoir résolu tous les problèmes que je viens de poser, le jeune agriculteur qui aurait fait ses débuts à l'école de sa paroisse, qui aurait continué ses études plus tard, de la main de sa mère que je l'ai dit, serait parvenu à un âge très-mûr, disons 75 ou 78 ans.

Alors, il est voisin de deux autres voisins fort incommodes: l'inflammation de poulmon et l'apoplexie. Ce sont les deux maladies qui moissonnent le plus de vieillards en ce pays.

Pourtant la vie doit être douce et paisible à cet âge patriarcal; il me semble que c'est alors qu'on commence à vivre, et à jouir de la vie; on n'a qu'à se laisser vivre,ou à s'empêcher de mourir.

Entouré d'une famille nombreuse, — aïeul, bis-aïeul depuis longtemps, — ayant célébré ses noces d'argent, ses noces d'or, il aurait eu soin, je le présume, dans le cours de sa longue carrière, de mêler l'agréable à l'utile.

Or, rien d'agréable, rien d'amusant comme de petites fêtes de familles canadiennes à la maison du père ou à celle du grand-père.

A ces réunions, il y aurait eu des bonbons, parmi lesquels aurait figuré en première ligne la tire! La tire est d'institution nationale.

Jamais de boissons alcooliques ou enivrantes. Tout au plus aurait-on mis sur la table de la petite bière d'épinette ou du vin de gadelles fabriqué par les grandes filles de la maison. Nulle addition de brandy dans ces liqueurs de tempérance. J'ai connu des mécréants qui poussaient jusqu'à ce point l'astuce et la supercherie. Que Dieu ait pitié de leurs âmes!

A ces fêtes on aurait toléré quelques danses innocentes et hygiéniques, avec accompagnement de violon et de chansons populaires. Je recommande, avant tout, le "Nicque du Lièvre," et le "Clairon du roi, Mesdames," moins les gages obligés d'autrefois, que nos mœurs puritaines et épurées ne sauraient tolérer aujourd'hui.

Voilà, M. le Président, ce que votre secrétaire avait à vous dire au sujet des meilleurs moyens à prendre pour activer le progrès de l'éducation, et, par là même, le progrès de l'agriculture en ce pays.

RAPPORT DE MONSIEUR S. LESAGE.

Sur une question de la nature de celle qui fait le sujet de ce concours il est tout naturel, dans la position que j'occupe, que je ne donne pas un vote silencieux. Aussi quoique la soirée soit déjà fort avancée, je demande à dire quelques mots sur les réformes proposées par les deux concurrents pour activer le progrès de l'agriculture dans notre province.

Tous deux s'accordent à recommander la création d'un bureau d'agriculture présidé par un surintendant, dont les pouvoirs seraient analogues à ceux du surintendant de l'éducation, et qui serait également étranger à la politique. Cet officier présiderait le conseil d'agriculture, et aurait la direction et le contrôle de toute l'organisation agricole, c'est-à-dire qu'il aurait tous les pouvoirs administratifs aujourd'hui conférés au commissaire de l'agriculture.

Il est possible qu'une pareille réforme soit jugée avantageuse et finisse par s'imposer, aussi ne voudrais-je pas rendre sur moi de la repousser tout à fait. Je tiens à dire à ce propos, qu'en concourant dans le jugement qui a été rendu j'ai voulu rendre hommage au talent déployé par les deux écrivains, à l'esprit vraiment patriotique dont ils ont fait preuve, aux utiles vérités qu'ils ont exposées, enfin au mérite réel et vraiment remarquable des deux écrits considérés dans leur ensemble; mais je ne suis pas prêt à admettre que la création d'un bureau d'agriculture, sur le modèle de celui de l'instruction publique, soit d'une absolue nécessité.

Le but principal de la loi d'agriculture de 1869, qui nous régit aujourd'hui, a été de ramener l'organisation agricole sous la surveillance de la législature, en substituant un conseil nommé par l'Exécutif à l'ancienne chambre d'agriculture composée en majorité de membres élus par les sociétés d'agriculture. Cette chambre d'agriculture, à laquelle on avait à dessein donné beaucoup de latitude, afin de lui assurer une plus grande liberté d'action, avait pu échapper tout à fait au contrôle du gouvernement, qui de son côté semblait vouloir dégager sa responsabilité de tout ce qui tenait à l'organisation agricole et à son fonctionnement. Sous le régime qui a précédé la Confédération, autant ou mieux valait peut-être qu'il y eût une chambre d'agriculture pour le Bas-Canada et une autre pour le Haut-Canada, et que ces chambres fussent à peu près indépendantes de l'Exécutif d'alors. Mais avenant la constitution de 1867, qui remettait à chaque province la gestion de ses affaires locales, on trouva que l'organisation agricole était chose assez importante en elle-même, pour ne plus en laisser le contrôle à un corps à peu près irresponsable comme l'était l'ancienne chambre. Aussi, dès la seconde session de notre législature locale, adopta-t-on la loi qui nous régit actuellement. La principale raison qu'on a fait valoir, pour substituer la loi actuelle à l'ancienne, a été que le chef du département de l'agriculture serait désormais directement responsable à la législature du fonctionnement de la nouvelle organisation agricole, et je ne suis pas prêt à dire que la législature a eu tort de prendre ainsi la haute main dans cette sphère importante de l'administration.

Le but qu'on s'est proposé en créant le conseil d'agriculture a été uniquement d'entourer le ministre des agronomes et des agriculteurs les plus distingués de la province pour aviser avec lui aux meilleurs moyens de faire progresser l'agriculture dans toutes ses branches; le ministre est resté seul chargé par la loi de l'administration et du contrôle de toute l'organisation agricole et par là même directement est responsable.

Pour nous la question agricole doit primer toutes les autres, et je verrais avec peine notre législature s'en remettre à un seul homme du soin de diriger l'organisation agricole, cet homme fût-il à la hauteur de la tâche que lui traçant-

MM. Barnard et Provancher. Il importe que nos députés locaux restent assujettis au devoir de s'occuper eux-mêmes de ce grand intérêt. A chaque session depuis 1867, les députés locaux qui ont fait partie du comité permanent de l'agriculture ont élaboré avec profit une masse de questions du plus haut intérêt. A plusieurs de ces questions il n'a manqué, pour faire beaucoup de bien et amener des résultats sérieux, que la discussion en pleine chambre. Qu'on ne s'y méprenne pas davantage, et que les questions agricoles soient posées hardiment en chambre, et l'on verra bien vite qu'elles l'emportent en importance et surtout en bons résultats sur bien d'autres qui occupent le haut du pavé dans nos discussions parlementaires. Ma grande, mon unique objection pour ainsi dire à la création d'un surintendant d'agriculture, vient donc de ce que cet officier ne pourrait pas avoir un siège en chambre, et répondre de son administration sur son portefeuille; car avant tout cet officier dans la pensée de nos lauréats devrait être inamovible durant bonne conduite.

Ce n'est pas à dire pour cela que je sois hostile à toute réforme, je reconnais au contraire la nécessité de veiller plus strictement à l'observance de la loi telle qu'elle existe, et ici je fais mon *mea culpa* pour ce qui me concerne. C'est un abus par exemple que de ne par avoir le bureau du conseil d'agriculture au siège du gouvernement, puisque son secrétaire est un officier du département de l'agriculture. Je suis porté à croire qu'il résulterait beaucoup de bien et une grande simplification administrative de ce seul changement. Il m'a toujours semblé aussi qu'un officier permanent du département de l'agriculture devrait avoir un siège dans le conseil. Quant aux abus qui ont pu se glisser dans l'administration agricole, je les livrerais en toute confiance à M. le directeur de l'agriculture; il a su trop bien les signaler pour ne pas les faire disparaître dès que l'occasion lui en sera fournie.

Pour ce qui est des progrès à réaliser au moyen des mesures de détail si heureusement suggérées par M. Barnard, je connais trop bien le zèle éclairé de notre premier ministre pour tout ce qui touche l'agriculture, je connais trop bien aussi la passion dominante de l'assistant commissaire de l'agriculture, pour croire que M. le directeur de l'agriculture aura ses coudées tout aussi franches que pourrait les avoir un surintendant. A l'aide de son journal d'agriculture, qui va reparaitre avec la nouvelle année, il va pouvoir continuer sa croisade, et si, comme je n'en ai aucun doute, il y met l'élan chaleureux, la foi agricole dont il a donné de si belles preuves dans son essai couronné, il réussira à inspirer le goût de la bonne culture mieux que toutes les mesures législatives ne le sauraient faire.

J'aurais bien, moi aussi, tout comme mon savant collègue, le Dr. LaRue, un petit programme à développer pour faire arriver bien vite à la prospérité le plus grand nombre possible de nos compatriotes. Le conseil que je donne aux cultivateurs se réduit à ceci: Faites du beurre; faites du bon beurre et faites-en beaucoup; je réponds du reste, vous êtes dans la bonne voie. Avec cela si vous ne mourez pas riche et considéré c'est que vous mourez jeune. Voilà pour moi le principe général, le principe qui opère seul et sûrement. Maintenant, il y a les moyens violents, révolutionnaires, si vous voulez, tels que la culture de la betterave à sucre, pour la fabrication du sucre, et l'emploi des engrais chimiques, du superphosphate, par exemple; j'en suis encore de ceux-là, et le jour où je les verrai introduits sérieusement dans notre province je dirai que nous pouvons nous passer désormais d'organisation agricole, et dépenser l'argent qu'elle nous coûte à faire ouvrir de bons chemins de colonisation, car alors il n'y aurait plus assez de terre pour tous ceux qui en voudraient avoir. C'est à peine s'il resterait un homme de lettres pour remporter le prix qu'un noble imitateur de M.

Fiset offrirait alors pour un essai "sur le meilleur moyen de faire progresser la colonisation."

Pour terminer, je dirai aussi moi, honorons l'agriculture, regardons toujours l'habitant comme la pierre angulaire de notre nationalité, que l'agriculture soit le premier article de notre catéchisme national. La nature a été prodigue de beautés pour notre province de Québec, nous l'aimons telle qu'elle est, mais comme elle serait belle si, à tout le pittoresque de nos riantes campagnes, nous pouvions ajouter le charme de l'aisance et le rayon doré de la prospérité!

La Moisson et les "Moyettes" ou "Quintaux."

L'époque de la moisson arrive et avec elle la période des pénibles travaux. A ceux qui ne connaissent de la campagne que ce qu'ils en ont lu dans les livres, où abondent les poétiques descriptions; où l'on chante la paisible existence du labourer ainsi que les douceurs du repos sous le frais ombrage des grands arbres, au bord de l'onde qui murmure; où l'on célèbre les parfums des prés, la solitude des bois et les charmants concerts des oiseaux. A ceux-là je conseille d'aller passer aux champs les quelques semaines qui vont suivre, et ils pourront se rendre compte par eux-mêmes de ce que coûte de sueurs et de soucis le pain qui soutient leur existence.

Bien que le soleil, en se levant, les trouve déjà à l'œuvre, et qu'il soit déjà depuis longtemps disparu à l'horizon lorsqu'ils quittent leurs travaux, les courageux cultivateurs trouveraient leurs fatigues bien légères s'ils pouvaient au moins, après une longue journée de travail, s'endormir exempts de toute crainte. Mais en ce temps de rudes labeurs, ils ne peuvent pas répondre du lendemain et l'inquiétude ne les quitte pas aussi longtemps qu'ils ne voient en sûreté la dernière gerbe de leur récolte. C'est qu'une pluie survenant tout-à-coup et se prolongeant pendant quelques jours, la grêle, un violent orage, comme il en arrive si souvent à l'époque des moissons, peuvent causer de sérieux dommages, ruiner les espérances si légitimes du cultivateur, anéantir même les fruits de toute une année de pénible travail.

Le temps des récoltes est surtout une période d'excessives fatigues et de cruels soucis dans les pays où, comme dans la Province de Québec, on s'adonne surtout à la culture des céréales dont la maturité arrive presque à la même époque. Ainsi, je crois me rendre utile aux lecteurs du *Journal d'Agriculture* en leur faisant connaître une méthode de récolte bien simple dans son application et qui leur permettra de prolonger de plus d'un mois la période du coupage et de la rentrée de leurs grains, tout en améliorant leur qualité et en les mettant en sûreté contre la grêle, les orages et les pluies même persistantes. Cette méthode est très-suivie dans les pays où l'agriculture est avancée et elle tend à s'y propager de plus en plus. Elle consiste à couper les grains huit ou dix jours avant leur complète maturité et à les disposer ensuite en *moyettes* ou *quintaux* que je décrirai plus loin.

Ce n'est d'ailleurs pas d'aujourd'hui que l'on reconnaît les avantages de cette méthode: il y a 2000 ans, les Romains donnaient la renommée comme agriculteurs était pleinement justifiée, les appréciaient hautement, et il est curieux de lire ce que Columelle, un écrivain agricole de cette époque reculée, écrivait à ce sujet: "Rien de plus pernicieux, écrivait-il, que le retard: d'abord parce que le grain devient la proie des oiseaux et des autres animaux; ensuite parce que les semences et les épis eux-mêmes se détachent facilement des chaumes; si des vents impétueux ou des tourbillons leur imprimant de violentes secousses, les tiges tombent à terre. C'est pourquoi il ne faut pas attendre, on doit commencer la moisson aussitôt que les épis prennent une teinte jaunâtre, et avant que les grains ne deviennent durs, afin qu'ils grossissent dans la gerbière plutôt que dans le champ; car il est certain que

si l'on moissonne à propos, le grain prend ensuite du développement." (1)

Le coupage des grains avant maturité n'a pas cessé d'être apprécié de nos jours, ainsi que je l'ai dit. Voici comment un agriculteur distingué, qui suit cette méthode depuis plus de vingt-cinq ans, en énumère les avantages :

" 10. Le grain coupé de bonne heure a toujours l'écorce plus lisse et plus fine, par conséquent il a plus de coup d'œil et il est plus flatteur à la main. Il est plus recherché par les meuniers et par les boulangers, car, d'un côté, sa qualité est meilleure pour la mouture, et, de l'autre, il fournit une plus grande quantité de farine de premier choix.

" 20. Les blés coupés trop mûrs s'égrennent presque toujours en les liant et surtout en les chargeant sur les voitures, et il en résulte des pertes assez sensibles.

" 30. Lorsque le grain est bien nourri et qu'il n'est pas entièrement desséché par les grandes chaleurs de la fin du mois de juillet et du commencement du mois d'août, le rendement est plus considérable, puisqu'il faut moins de grains pour remplir une mesure et que le poids en est plus fort.

" 40. Par un coupage avancé, le cultivateur s'affranchit plus tôt des dangers de grêle, d'orage ou de tous autres accidents qui menacent les blés dans cette saison de l'année et qui, tous les ans, ravagent quelques contrées au moment de la récolte.

" 50. En avançant l'ouverture de la moisson, le cultivateur dispose d'un plus grand nombre de bras, car il trouve plus facilement des ouvriers supplémentaires que lorsque le coupage des blés a lieu en même temps dans toutes les localités.

" 60. Avec de fortes chaleurs, les blés mûrissent trop vite et sont alors, comme on dit, *échaudés*, ce qui cause une perte énorme, car les grains restent petits, maigres et donnent par conséquent des résultats peu satisfaisants au double point de vue du volume et du poids. Ces effets ont toujours lieu quand les tiges mûrissent trop vite et blanchissent à vue d'œil; la sève s'arrête et le grain sèche comme près d'une fournaise."

J'ajouterai qu'il est particulièrement recommandable de presser le coupage des blés lorsqu'ils sont versés, car, dans ce cas, les grains s'altèrent tandis que leur maturation s'effectuera plus facilement dans les moyettes.

Lorsque le blé est versé, la plante se nourrit avec peine; elle n'est plus agitée par le vent, elle reçoit directement les rayons du soleil, et, par conséquent, s'échauffe rapidement. Si l'on met au contraire ce blé en moyettes ou en petites meules, l'épis est à l'abri du gros soleil, un échauffement intérieur se produit, le grain se forme peu à peu et tout n'est pas perdu. C'est d'ailleurs là ce qui est arrivé à plusieurs cultivateurs qui, pour sauver leur blé de la pourriture, l'ont coupé afin de le conserver au moins pour la nourriture de leurs animaux, en en faisant de petites meules ou tas qu'ils ont laissés sur le champ jusqu'à la moisson générale; et ils ont été agréablement surpris en retrouvant des épis bien fournis et bien remplis de grains.

De nombreuses expériences ont été entreprises et conduites avec soin au sujet du coupage du grain avant sa complète maturité et toutes ont été ou ne peuvent plus concluantes dans le sens des avantages que présente cette pratique. Non-seulement on a trouvé qu'elle fournit plus de grain, mais aussi qu'elle le donne de qualité supérieure. C'est ainsi que M. Hannam, dans le comté d'York, en Angleterre, a démontré de la manière la plus positive que du blé récolté avant que le grain fut complètement mûr, et alors qu'il s'écrasait encore sous la pression des doigts, a donné quinze pour cent de plus de farine que du blé complètement mûr.

Je ne saurais trop insister auprès des cultivateurs du Bas-

Canada pour qu'ils renouvellent ces essais, et les résultats qu'ils en obtiendront sauront mieux les convaincre que tous les raisonnements que je pourrais leur présenter ici. Qu'ils pratiquent un premier essai sur un arpent ou deux; qu'ils touchent du doigt s'ils sont incrédules, et je n'hésite pas à affirmer dès à présent que l'année suivante ils seront portés à le répéter sur un plus grand nombre d'arpents, satisfaits qu'ils auront été des résultats de leur première expérience. Je leur demanderai aussi qu'ils fassent part de ces résultats aux lecteurs du *Journal d'Agriculture* afin de les faire servir à l'utilité des cultivateurs, leurs compatriotes, qui auraient été trop défiants pour se livrer au moindre essai. Je crois que c'est ici le lieu de faire remarquer qu'en ce qui concerne les *grains de semence*, il n'est pas prouvé qu'il y ait avantage à les couper avant parfaite maturité. Dans l'incertitude où l'on est encore sur ce point, je conseillerai de les laisser mûrir sur pied.

Pour que les grains ainsi coupés prématurément acheminent de mûrir et arrivent lentement à une complète dessiccation, il est indispensable qu'ils restent en moyettes. Il est à remarquer que l'absorption des principes constitutifs de la graine ne se trouve pas arrêtée par l'effet de la séparation de la tige d'avec les racines. En effet, ainsi que chacun peut facilement s'en rendre compte, la tige commence à sécher par le pied plusieurs jours avant la complète maturité du grain; dans cette période, que la tige soit coupée ou non, le grain ne tire plus rien de la terre mais il absorbe les sucs que la tige renferme encore, et c'est pour faciliter ce dernier acte de maturation qu'il est important de mettre, au moyen des moyettes, le grain à l'abri non-seulement d'un soleil trop ardent, mais encore d'une trop grande humidité provenant de pluies prolongées.

Les *moyettes* ou *quintaux* ne se font pas partout de la même façon. Dans le numéro du mois d'août 1877 du *Journal d'Agriculture*, M. le Rédacteur en chef donne une excellente manière de construire les moyettes et l'on ne peut relire qu'avec fruit les conseils qu'il présente à ce sujet. Voici une autre manière d'établir les moyettes, d'après deux agronomes très-estimés, M.M. Girardin et Dubreuil :



FIG. A.

" On aplanit grossièrement le sol sur l'endroit le plus sec et le plus élevé du champ; on y dépose en forme de triangle (fig. A) trois javelles (brassées de tiges) de manière que les épis ne touchent pas la terre et l'on place sur cette première base, en forme de cercle, un rang de javelles, les épis tournant vers le centre et se rassemblant en ce point (fig. B), on continue à disposer les uns sur les autres plusieurs lits successifs de javelles jusqu'à la hauteur de quatre pieds et demi environ.

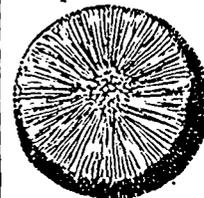


FIG. B.

" Tous les épis étant réunis au centre, ce point se trouve plus élevé que le pourtour, et l'eau qui pourrait s'introduire tend alors à s'écouler au dehors. On ajoute de nouvelles javelles en croisant de plus en plus les épis au centre, pour diminuer graduellement le contour de la moyette, et lorsque la partie supérieure est arrivée à présenter une pente en forme de toit circulaire, on s'arrête et l'on recouvre la moyette avec un chapeau formé d'une grosse gerbe renversée et liée solidement (fig. C).



FIG. C.

" Les moyettes peuvent aussi être construites de la manière suivante, qui est la plus usitée ;

(1) Le livre de la ferme et des maisons de campagne.

ou prend un certain nombre de javelles, équivalent à trois ou quatre gerbes; on les place debout, de manière à en former un faisceau, et on lie à huit ou dix pouces en-dessous de l'épi; on ouvre ensuite ce faisceau par le bas, de manière à lui donner du pied et à faciliter à l'intérieur la circulation de l'air (fig. D); puis on couvre ce faisceau d'un chapeau formé d'une gerbe renversée dont on a ouvert les épis et qu'on lie avec le sommet du



FIG. D.

faisceau (fig. E). Cette seconde sorte de moyottes est plus prompte à construire que la première, mais elle défend moins bien les grains contre une pluie prolongée. Lorsque les grains sont exposés à séjourner longtemps sur le champ on doit préférer la première méthode."



FIG. E.

Les moyottes peuvent être construites aussitôt que le blé est abattu à moir; qu'il ne soit très-mouillé ou ne contienne beaucoup d'herbes vertes. Dans ce cas, on ajourne jusqu'à ce qu'il soit un peu ressuyé. Bien faites, les moyottes peuvent durer un mois et plus.

Comme on le voit, rien n'est plus facile que la confection des moyottes. La seule objection que l'on puisse faire à ce système, c'est qu'il est un peu plus coûteux que la méthode ordinaire, suivant laquelle on abandonne le blé à plat sur le sol en petits tas appelés javelles; mais dès que les ouvriers seront accoutumés à ce travail, il ne leur en coûtera ni plus de peine ni plus de temps. D'ailleurs, ce léger surcroît de dépense se trouve largement couvert par l'augmentation du rendement tant en qualité qu'en quantité, et par la garantie que le cultivateur trouve contre les dangers de pertes que peuvent occasionner les orages ou les pluies prolongées.

TÉLÉPHONE BRAN.

CORRESPONDANCE DU JOURNAL.

Monsieur.—Auriez-vous la bonté de me dire à quelle race appartenent les bêtes-à-cornes qui ont le bout de l'oreille échancre, sous forme de cœur. J'ai un jeune taureau de cette race qui n'a pas d'écusson, mais qui vient d'une bonne vache laitière, ainsi que son père et son grand père. Dois-je le garder pour la reproduction? (1)

J'ai aussi semé quelques graines de canne à sucre, venant de chez M. Evans, de Montréal, pourriez-vous me dire où je pourrais me procurer une presse pour pouvoir en extraire le jus, et à quel prix? (2)
Nicolet, juin 1879.

(1) Cette échancre, à elle seule, n'indique aucune race particulière. Si l'animal vient de bonnes laitières, et que ses ascendants se soient également distingués pour la production du lait, vous pouvez certainement garder votre animal pour la reproduction, jusqu'à ce que vous puissiez faire mieux. Cette question de la valeur des ascendants mâles et femelles, pendant plusieurs générations, influe beaucoup plus qu'on ne le pense, dans la valeur de l'animal dont on veut élever. Il ne suffit pas que la mère ait été bonne pour que l'élève possède les mêmes qualités. De fait, si le taureau ne descend pas également d'animaux marquants par la production recherchée, soit la viande, soit le lait, selon le cas, le plus souvent le produit ne vaudra pas grand chose.

(2) Malheureusement, ces presses, à moins d'être excellentes et par conséquent très-couteuses, donnent des résultats fort peu satisfaisants. Dans tous les cas, elles ne se fabriquent pas en Canada et il faudrait les importer des États-Unis.

Nous espérons donner, dans notre prochain numéro, quelques avis quant à l'extraction du jus de *sorgho*, etc., etc.

Haies vives.—Vous obligeriez plusieurs de vos abonnés, en donnant dans votre intéressant *Journal d'Agriculture*, quelques renseignements sur les haies vives. Je voudrais entourer ma propriété de haies vives, ce printemps, et je ne sais où m'en procurer. Vaut-il mieux les semer ou les planter? En quelle terre? etc., etc.
St. George, Beauco.

Réponse.—L'épinette noire fait une excellente haie. Le *cenellier* (aubé-épine) fera bien également, si votre terrain est sec. Plantez la première maintenant, en ayant soin de bien ameubler la terre et de la nettoyer pendant l'été. Couvrez les racines, de manière qu'elles ne soient pas desséchées par le soleil et le vent, pendant le transport du bois à l'endroit où vous les plantez.

L'aubé-épine demande à être plantée sur un levé de fossé bien ameublié. Il vaudra mieux semer le fruit mur à l'automne, dans un terrain bien ameubli, puis les cultiver pendant deux ans en pépinière. Nous ne connaissons point de pépinière où l'on vend ces plants.

Rotations.—Quelle serait la meilleure rotation à suivre sur une terre forte, argileuse, compacte, de 80 arpents de superficie? Pour la sole des plantes sarclées, quels seraient les légumes qui conviendraient le mieux à cette espèce de terre? Quel nombre de têtes de bétail? C'est une propriété éloignée des marchés de 45 milles?
A. L., St. Jean Port Joli.

Réponse.—Pour vous répondre utilement, il faudrait connaître bien des détails que nous n'avons pas. Veuillez lire les articles que nous avons publiés l'année dernière à ce sujet, puis dites-nous comment votre terre est divisée, ce qu'elle produit actuellement, quel bétail vous avez, enfin renseignez-nous de votre mieux, afin que notre avis vous soit utile, ainsi qu'à tous ceux qui peuvent être dans votre position.

Destruction de la Chicoree Sauvage.—Les moyens que vous enseignez pour détruire les mauvaises herbes me paraissent excellents, mais un peu dispendieux pour le cas qui m'occupe. J'ai trois pièces de terre grise, en très-belle prairie, où malheureusement j'ai semé avec le mil de la graine de chicorée. Il y en a beaucoup; mais je pense qu'on pourrait la détruire à peu de frais en l'arrachant. Les tiges de l'année dernière sont assez apparentes et s'arracheraient facilement aussitôt que la terre sera découverte et dégélée à peu de profondeur. Arracher les vieilles racines serait-il de quelqu'utilité?
J. B., St. Marc.

Réponse.—Vous réussirez, à la condition d'arracher la racine entière, sans en laisser dans la terre; autrement elle repousserait certainement. Travaillez aussitôt le dégel complet; c'est alors que l'extraction complète sera la plus facile.—Une bêche longue, forte et très-étroite conviendra le mieux pour cette ouvrage.

Question d'hygiène.—Dans les numéros précédents, vous nous avez donné les dimensions que doivent avoir les étables, écuries et bergeries. Vous avez également parlé de ventilation. Veuillez, s'il vous plaît, dire pendant combien d'heures l'hygiène permettra-t-il à un animal donné de respirer ce volume d'air sans être renouvelé? Combien de fois en 24 heures ce volume d'air doit-il être renouvelé. On suppose l'animal toujours à sa crèche. La réponse à ces questions déterminera quelles exigences un bon système de ventilation doit rencontrer.

Réponse.—En attendant une réponse plus élaborée, que nous prions quelque bienveillant lecteur de bien vouloir donner, nous dirons qu'un bon système de ventilation suppose le renouvellement constant de l'air. On doit seulement voir à ce que la prise d'air soit plus petite en hiver qu'en été, puisque la différence de température entre l'extérieur et l'intérieur des écuries, etc., est plus grande.

Drainage.—Je suis en frais de drainer, et voici ce que je voudrais faire: j'ai l'intention de mettre des tuyaux de bois de quatre à cinq pieds de long et de 4 à cinq pouces de diamètre, et aussi de deux pouces pour les rigoles. Si vous pouviez m'envoyer, un auteur qui traite de la chose je vous serais très-obligé. Dites-moi s'il vous plaît, ce que vous pensez de ces tuyaux?
N. D. de-Laterrière.

Réponse.—Nous préférons drainer avec du bois rond, en mettant trois morceaux dans la terre, deux au fond et un par dessus. Nous cherchons l'auteur que nous pourrions recommander.

DES PLANTES FOURRAGERES.

(Par Arthur R. Jenner Fast).

Je ne pense pas qu'il soit nécessaire de dire beaucoup de choses au sujet du *blé d'Inde*. C'est peut-être la nourriture la plus faible, à l'état vert, que l'on puisse trouver. Le lait des vaches nourries de ce fourrage n'a pas besoin d'être affaibli par l'addition d'eau, et si l'on voulait se procurer une bonne imitation de lait d'ânesse, il suffirait de nourrir une vache à peau blanche avec du *blé d'Inde* vert et de la drèche des brasseries. ce lait ne pourrait nuire même à l'enfant le plus délicat. Cependant, cette plante donne une récolte de fourrage considérable, semée épais en rayons espacés de 27 pouces, dans un terrain bien fumé. La quantité à semer par acre dépend tout à fait de l'espèce, mais deux minots ou deux minots et demi sont suffisants.



Mil Hongrois

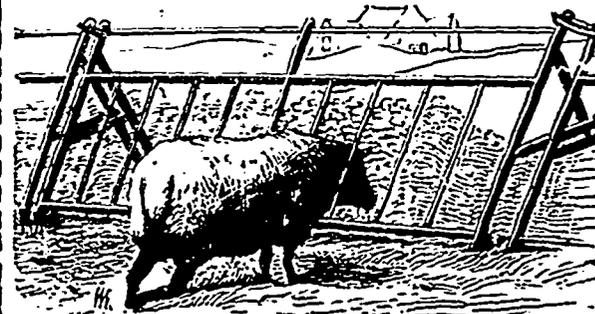
après avoir été labouré en automne, doit l'être de nouveau au printemps; on herse jusqu'à ce que la terre soit bien fine, et on roule après avoir semé. On met environ 28 lbs. de semence par acre: avec cette dose, bien hardie serait la mauvaise herbe qui oserait montrer sa face. On peut faire trois semailles à intervalles de trois semaines pour avoir toujours du fourrage frais.

J'espère que le temps viendra où nous ne verrons plus les moutons couchés derrière les clôtures et déposant leur précieux engrais, pour ne rien dire des exudations de leur toison sur les bordures herbeuses qui longent les champs labourés, et que la charrue ne peut atteindre.

C'est au système de l'alimentation du bétail, en été tout aussi bien qu'en hiver, avec les plantes fourragères, que les terrains de l'est et du sud de l'Angleterre, primitivement si pauvres, ont acquis leur fertilité actuelle. Ici, les troupeaux sont généralement rentrés à la fin d'octobre, mais j'ai la ferme conviction que le Canada ne produira jamais tout le blé qu'il devrait produire tant qu'on n'y aura pas à l'instar de ce qui se fait en Angleterre, fait servir l'élevage des moutons comme une source nécessaire d'engrais. Sur les terrains sablonneux du Bedfordshire, aussi bien que sur les sols marneux du Kent, le voyageur peut voir, tout le long des routes, des champs spacieux couverts d'une plante riche et verte assez semblable

au chou; les feuilles s'étendent au large et cachent la terre, et les tiges ont trois à trois pieds et demi de haut. Cette plante est le *colza* (*rappé*). Le colza constitue un fourrage excellent pour les moutons, et les vaches en sont très-avides, leur lait, quand elles en sont nourries est abondant et riche, mais il faut prendre bien garde de le leur donner quand il est couvert de rosée ou de pluie. Aucun insecte n'attaque le colza: comme il est semé à la volée, il n'exige aucun travail à la houe et aucune plante nuisible ne peut lutter contre la vigueur remarquable de sa végétation. Il aime le fumier, mais il vient très-bien dans un bon sol sans engrais. 10 minots de poudre d'os mêlée avec égale quantité de cendres lessivées à défaut d'autres, employées dans les sols légers, donnent à la végétation une telle vigueur qu'on ne peut manquer d'être étonné en voyant la richesse de la récolte.

Si l'on désire que les brebis donnent double portée, on les nourrit au colza pendant deux ou trois semaines avant de les mettre avec le bélier, et l'on obtient l'effet attendu. Je me rappelle qu'en 1853, mes brebis, au nombre de 250, me donnèrent 397 agneaux. Pendant une seule nuit, j'eus 29 agneaux de 15 brebis! C'étaient des *Hampshire Downs*, race qui donne rarement double portée, mais j'avais fait nourrir les mères pendant trois semaines avec du colza, au mois de septembre précédent. La plante vient si haut et tient si bien dans le sol que les moutons ne peuvent la fouler comme cela arrive avec le trèfle, et pour cette raison, on peut les laisser pâturer en liberté, quoiqu'il soit beaucoup plus économique de le diviser en petites pièces dont chacune suffira pour deux



jours ou plus. Je donne ci-dessus le croquis d'une barrière à claire-voie très-convenable pour cet objet; elle est ordinairement faite en fer, mais j'en ai employé bon nombre en bois qui remplissaient parfaitement le but. Il est aisé de voir qu'un jeune garçon peut la manœuvrer en avant ou en arrière sans grande difficulté. Si les moutons avaient l'habitude de sauter, il serait bon de donner aux montants 17 pouces en hauteur de plus qu'il est indiqué dans la figure. Si maintenant un fil de fer est tendu le long du sommet de ces montants, les moutons essaieront bien d'abord de sauter, mais après quelques tentatives, le choc qu'ils éprouveront en retomnant les aura si bien étourdis qu'ils renonceront bientôt à vouloir recommencer. C'est par cette méthode seulement que les moutons des montagnes du pays de Galles, les plus sauvages des animaux domestiques qui existent dans la création sont tenus dans les limites. On doit mettre les moutons dans les pièces nouvelles toujours dans l'après-midi, vers 2 heures, c'est-à-dire quand les moutons ont le ventre presque plein et quand la rosée du soir n'a pas encore commencé à tomber.

La terre doit être aussi bien préparée pour les colzas que pour les betteraves et les navets de Suède. on laboure en travers au printemps et on herse, on roule et on passe au bouleviseur jusqu'à ce que la terre soit bien fine, vers le milieu de mai. On sème 6 à 8 livres de graines que l'on enfouit par hersage, soit avec une herse légère, ou bien on fait usage du rouleau si la surface est quelque peu en mottes. Cependant, à cette saison peu avancée, règle générale, je préfère laisser

la surface inégale produite par la herse, parce qu'en cet état elle est moins sujette à se tasser par l'action alternative des pluies et des rayons du soleil, à moins toutefois qu'il ne s'agisse des vesces, etc., pour lesquelles la faux doit être ultérieurement employée, mais encore, dans ce dernier cas, je préfère n'employer le rouleau que lorsque la plante est sortie de terre.

Quand la presse des récoltes est passée, choisissez une pièce de terre dans de bonnes conditions, soit sur chaume, soit sur vesces après première coupe, et après labour et hersage pour rendre la surface fine, semez 3 livres de colza et 10 livres de mil hongrois par acre. vous aurez ainsi un fourrage bon à consommer vers le milieu du mois d'octobre, et qui sera de la plus grande utilité, ainsi que je vais vous le montrer.

Je suppose que chacun sait que les prairies de mil (timothy) ne doivent jamais être pâturées, les racines bulbeuses de cette plante étant sujettes à être arrachées, ce qui causerait un dommage irréparable. En conséquence, vers l'automne, le bétail en est exclusivement réduit aux pâturages seuls qui, à cette époque, sauf dans les saisons humides, sont insuffisants à l'alimenter. Les jeunes élèves perdent en viande, les vaches tombent de lait justement lorsque le beurre se vend le plus cher sur les marchés de nos villes, et les pauvres animaux ne pouvant jamais se relever de leur échec pendant la saison entière, sont remis à l'herbe le printemps suivant avec le double devoir de se refaire en viande et de donner du lait.

Maintenant le faible embarras que l'on prendrait à semer, comme je l'ai dit plus haut, avec un mélange de colza et de mil hongrois, un terrain dont l'étendue serait proportionnelle aux besoins de la ferme annulerait tout-à-fait cet inconvénient. L'herbe peut sans doute être attaquée par la gelée, mais les vaches la mangeront quand même, mélangée avec le colza. La sécheresse de l'un corrigera la trop grande crudité de l'autre, et il n'y a aucun danger à craindre si les animaux ont un peu de paille à manger après la traite. Je puis répondre que la couleur et la saveur du beurre seront irréprochables, et que nulle différence de qualité ne pourra être constatée entre ce beurre et celui des vaches en pâturage. D'ailleurs, cette nourriture est plus saine que les feuilles de navets, et elle ne produit jamais la diarrhée chez les bêtes à cornes.

Si vous désirez récolter vous-même votre semence de colza, encavez un ou deux cents racines selon le besoin, et replantez-les au printemps. Le colza donne beaucoup de graines, malheureusement, les oiseaux sont tellement amateurs de cette graine qu'il est nécessaire de compter avec eux pour l'appréciation du produit à venir. La graine étant à très-bas prix, soit environ 12 cts. la livre, je pense qu'il y aurait autant d'avantage au moins à l'acheter qu'à chercher à la récolter soi-même. Les résidus des grains, après que l'huile en a été extraite, sont employés soit pour donner en nourriture au bétail, soit comme engrais pour la terre, sous le nom de *tourteaux de colza*. Lorsque les *tourteaux de lin* valent par tonne £10-10 en Angleterre, ceux de colza valent £6-5 à £6-10. Ils sont plus amers et les animaux n'en mangeront jamais plus que 3 à 4 livres par jour, tandis qu'ils dévoreront avidement 9 à 10 livres de tourteaux de lin. Comme engrais, les tourteaux de colza sont beaucoup employés dans l'est de l'Angleterre pour la culture du blé: très-riche en azote, c'était le meilleur substitut du fumier de ferme avant l'introduction de l'usage du guano.

Ayant ainsi parcouru rapidement les différentes sortes de plantes fourragères dont la liste se trouve au commencement de cet article (1), il ne sera pas inutile, je pense, de dire quelques mots au sujet des engrais qui conviennent à ces quelques plantes que j'ai décrites, et d'abord, sans entrer trop avant dans les définitions de botanique, je dirai que ces plantes se divisent en deux espèces: les *graminées* et les *legumineuses*,

précisément dans la première classe, j'ai parlé du *mil hongrois*, et dans la seconde, de la *luzerne*, du *triflè*, des *vesces* et du *colza*. On peut affirmer que les graminées demandent un engrais riche en azote, tandis que les légumineuses demandent un engrais qui contient de l'acide sulfurique, la potasse convient aux deux espèces, mais il est si facile de ramasser la cendre à peu de frais dans toutes nos fermes qu'il est à peine nécessaire de mentionner cet élément, de plus, là où l'on tient un stock de bétail important, la quantité de potasse qui reste dans le fumier est considérable.

En ce qui concerne l'acide sulfurique, il est à assez bas prix et assez répandu, et on l'emploie dans tout le pays sous la forme de *plâtre*, qui est une combinaison de l'acide sulfurique avec la chaux (*sulfate de chaux*).

Mais il en est tout autrement lorsqu'il s'agit d'azote, le grand desideratum du fermier de nos jours. L'azote est très-rare et par conséquent très-cher. Le prix du *guano* est trop élevé pour être employé comme il est fait du *nitrate de soude*. Les résidus des tanneries, fermentés, contiennent beaucoup de nitrate de chaux, mais la quantité de ces déchets est relativement minime. Nous, dans nos fermes, par notre négligence, nous laissons perdre chaque jour l'urine de nos animaux. Ne pouvons-nous donc pas nous persuader que ces urines constituent réellement et pratiquement le plus puissant des engrais que l'on puisse trouver? Mettez une goutte d'*esprit de corne-de-cerf* dans une cuillerée à soupe d'eau et donnez-la à de petites fleurs dans des pots et constatez après quelques doses combien l'aspect de la jeune plante a changé! Ce n'est que l'azote qui a causé le changement. L'*esprit de corne-de-cerf* n'est que de l'*ammoniac* étendue d'eau, et l'*ammoniac* est elle-même un composé d'azote et d'*hydrogène*. Le phosphate minéral seul est parfaitement inutile excepté pour les choux de Suède, les navets, etc., mais combiné avec l'*ammoniac*, il constitue l'engrais le plus précieux, ainsi que l'ont démontré MM. Laves & Gilbert dans leur rapport à la Société Royale d'Agriculture d'Angleterre, sur les laborieuses expériences qu'ils ont faites à Rothamsted, expériences au sujet desquelles j'espère pouvoir dire quelques mots dans un prochain numéro de ce journal.

Il existe des amas de sciures de bois proche de la plupart de nos fermes, et on ne peut trouver un meilleur absorbant des urines. Sans doute les citernes à purin sont ici mises hors de question, mais on peut sauver les neuf dixièmes des urines en employant la substance que je viens d'indiquer.

Le travail est la règle de nos jours. L'Angleterre manque de viande, de beurre, de fromage pour sa consommation; nous pouvons lui fournir ces objets en quantité considérable, c'est donc le temps de nous mettre à l'œuvre pour nous préparer à donner une plus grande extension à notre commerce sur ces articles. Mais pour réussir, il faut une activité soutenue. Peut-être à vrai dire, les habitants de nos Cantons de l'Est mêmes sont ils habitués à prendre les choses un peu froidement. Le monde s'avance à pas de géant, et si nous n'y prenons garde nous serons bientôt laissés en arrière. Un peu plus d'activité dès les premiers beaux temps serait utile dans bien des cas. A cette saison, nous n'avons pas, certainement de moments à perdre.

Annonces dans le Journal d'Agriculture.—Nos lecteurs qui ont quelque article de prix à vendre trouveront qu'il est de leur intérêt d'annoncer dans les journaux d'agriculture. Nous connaissons plus d'un cultivateur qui ont vendu des animaux pour plusieurs centaines de piastres parceque leur nom et la qualité de leurs animaux avaient reçu une mention favorable.

Terres à vendre.—Nous accepterons des annonces pour toutes terres à vendre ou à louer moyennant deux centins par mot par incertion.

(1) Voir le numéro de juin.

DÉPARTEMENT VÉTÉINAIRE.

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

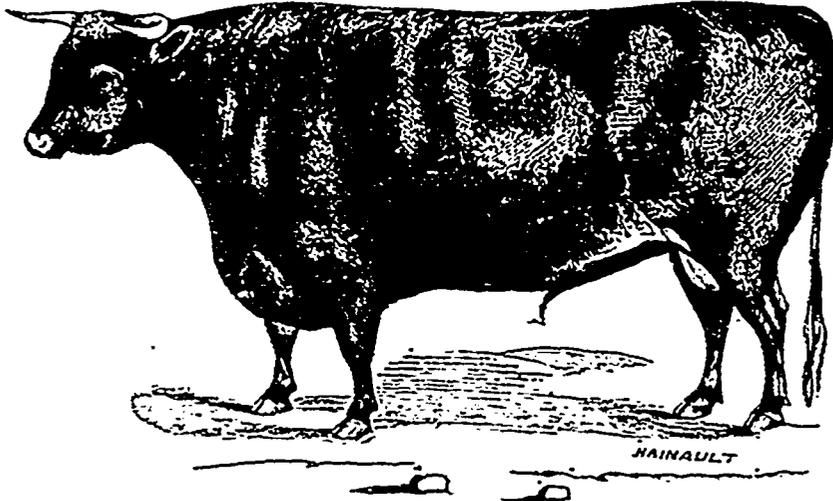
Devons.

De temps immémorial, cette race a été célèbre pour ses bœufs de travail, qui sont de bonne taille, intelligents et actifs dans leurs mouvements. Le bœuf Devon n'est pas surpassé comme bête de somme, de plus il possède d'excellents points, réunissant la beauté et la forme—une peau moelleuse recouverte d'un poil fin et ondulé, toujours prêt à manger ce qu'on lui donne et atteignant une énorme grosseur. Youatt nous le décrit ainsi : " La tête du bœuf est petite, même si elle rement petite comparativement à la grosseur de son corps, cependant ayant un front large, mâchoires nettes et peu charnues, l'œil très-proéminent, et possédant une physionomie plaisante et vive qui le distingue de l'aspect lourd de bien d'autres races; son cou est long et mince, admirablement adapté pour le collier et pour le commun et rude joug. Il est reconnu que l'un des bons caractères des bêtes à cornes, c'est qu'ils doivent être parfaitement droits des cornes au garrot, ne déviant pas même de l'échine; chez le

bœuf Devon, cependant, le train de devant est plus ou moins élevé, nous rappelant le cheval pur-sang, avec l'action libre et vive qui distingue cette race. Il n'a pas ou presque pas de fanon. Les cornes sont plus grosses que celles du taureau, mais fines et égales jusqu'à leur base et jaunes aux extrémités. Le garrot est mince, les épaules un peu obliques, la poitrine profonde, ouverte et large, comparativement à l'épaisseur du garrot; les jambes de devant sont éloignées l'une de l'autre, ressemblant à deux piliers supportant une lourde masse. La partie supérieure des épaules n'est presque jamais visible formant une ligne droite avec le dessus de l'encolure.

Leurs jambes sont droites, la poitrine projetant en avant des jambes, ces dernières sont longues, mais charnues, spécialement l'avant-bras, qui est bien recouvert de muscles très-développés, ce qui lui donne une apparence forte et puissante; l'échine est droite jusqu'à l'origine de la queue, les quartiers de derrière sont longs et bien remplis, la queue est bien posée, haute, longue, fine et terminant par une touffe de poils; la peau est mince et molle, la couleur est presque toujours d'un rouge foncé."

Il est dit des Devons, que lorsque la terre n'est pas trop



Taureau Devon.

molle, ils n'ont pas d'égaux à la charrue; ils ont une marche si rapide qu'aucune race ne peut l'égaliser et peu de chevaux surpasser; ils sont dociles, doux, forts et non rétifs.

Comme bœufs d'engrais, les Devons sont maintenant mieux connus qu'autrefois; jusqu'à maintenant, ils ont été exclusivement élevés comme bêtes de somme; cependant on a découvert que sur des terrains dans lesquels les Durhams ne pouvaient vivre, les Devons engraisaient admirablement; leur chair se vend à des prix élevés, elle est très-estimée sur les marchés anglais, ayant une apparence marbrée et un goût délicieux, et de plus, ils donneront plus de viande dans un temps qu'aucune autre race, les Durhams exceptés.

Comme race laitière ils ne sont pas encore très-estimés; cependant, M. Bloomfield, agriculteur anglais, dit qu'elle peut être rendue égale à n'importe quelle race, comme laitière; il a offert un prix pour traire quarante de ses vaches Devons contre quarante vaches d'autres races, appartenant à un seul homme, et il ne trouva pas de compétiteurs.

Le gouverneur Hyde du Connecticut croit sincèrement que la race Devon est bonne laitière; l'une de ses vaches,

Gem 154, donna cent trente-six livres et un sixième de beurre dans soixante jours; sa nourriture durant ce temps se composant d'un demi-gallon de farine de blé d'Inde et du pâturage ordinaire. Beauty 25, durant l'espace de quatre-vingt-quinze jours, d'août à octobre, donna cent quatre-vingt-quatorze et quinze seizièmes livres de beurre. Les vaches Devon, dit-il, ont une rotondité de forme et une beauté que les autres races n'ont pas, et on est toujours étonné lorsqu'on pèse ces animaux vu leur énorme poids comparativement à leur grosseur.

Un de ses voisins, M. Wm. Matton, avait un taureau de trois ans, pesant deux mille deux cent vingt livres.

Il connut un éleveur de Devons qui avec cinq pintes de lait faisait une livre de beurre.

Avec ces faits devant nous, concernant cette race de grand prix, nos lecteurs verront de suite qu'il y a en elle des qualités dignes d'être appréciées et recommandables spécialement pour les cultivateurs qui ont du terrain à défricher et pour ceux qui vont s'établir dans des nouvelles colonies. Les bœufs Devons, comme il a été dit ci-dessus, sont durs au

travail, au mauvais temps, à la mauvaise nourriture et feront plus d'ouvrage que n'importe quels bœufs d'autres races et avec des soins et la sélection les vaches peuvent devenir bonnes laitières.

Nous croyons qu'après les Herfords ils conviennent les mieux pour une grande partie de nos fermes dans cette Province, plus particulièrement pour les terres neuves où les bœufs seulement peuvent travailler.

Nous ne connaissons seulement qu'un petit troupeau de Devons dans la Province, chez M. Whitfield, fermier éleveur, possédant une grande ferme à Rougemont.

Pendant une récente visite sur cette ferme on nous montra ce petit troupeau, dont bientôt, mâles et femelles, nous espérons, seront offerts en vente. Ce sont tous de bons reproducteurs et de magnifiques bêtes.

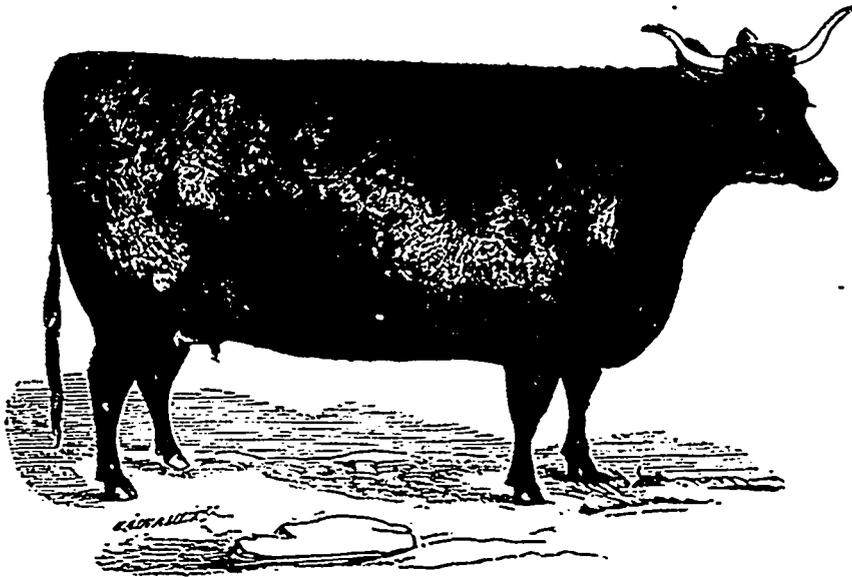
Les raisons pour lesquelles nos Cultivateurs devraient élever des bêtes-à-cornes.

Nous croyons, et notre opinion est tirée d'observations, qu'élever des bêtes-à-cornes est la plus profitable et la plus certaine des opérations de la culture, mais, comme dans toutes

autres choses il faut s'y entendre parfaitement et savoir administrer soigneusement et judicieusement. Nos fermes bas-canadiennes, règle générale, demandent du repos; elles ont été semées d'années en années depuis presque des siècles sans leur rendre ce qu'on leur avait enlevé. Les denrées principales cultivées sur ces fermes sont le foin et l'avoine qui sont presque tous vendus et ne rapportent comparativement aucun engrais en retour. C'est ainsi qu'une grande partie de nos fermes sont complètement ruinées, car par suite de l'appauvrissement de la terre, celle-ci ne produit presque plus que des chardons et autres mauvaises herbes; les pâturages sont complètement nus et en conséquence on ne voit que de maigres animaux, et une pauvre végétation qui devraient être remplacés par l'abondance et de gras troupeaux.

Pour améliorer ces terres il faudrait diriger son attention aux soins de l'élevage, améliorer ses pâturages, choisir la race la mieux adaptée à son terrain, garder seulement le nombre d'animaux que la ferme peut bien nourrir, et l'on trouvera bientôt qu'en conservant ses produits on améliorera sa terre et que les bestiaux donneront double profit.

Voyons un peu les avantages que nous possédons : notre



Vache Devon.

pays est entièrement exempt des maladies contagieuses des bêtes-à-cornes, tandis que presque toutes les autres contrées livrées au commerce sont infestées et ravagées par ces plaies contagieuses qui paralysent ainsi entièrement l'élevage des bestiaux. L'effet direct c'est que nos bestiaux sont les préférés sur les marchés anglais et dans les autres contrées européennes.

Nous possédons les plus grandes facilités pour maintenir un grand commerce d'exportation, nos nouvelles voies ferrées et notre navigation transatlantique toujours croissante, tout favorise l'élevage des bestiaux et offre de grands avantages au changement de notre vieux système de culture.

De plus, vu l'existence de la pleuro pneumonie dans les Etats de l'Est, les bestiaux américains ne sont pas admis au Canada, mais ils le sont en Angleterre, où ils sont immédiatement tués au port d'entrée; tandis que nos bestiaux canadiens peuvent être transportés sur n'importe quels marchés dans la Grande-Bretagne.

Nous ne sommes pas maintenant en position de fournir à la demande de l'Europe et nous ne le serons pas de bien long-

temps; conséquemment si nous voulons maintenir notre commerce avec tous les avantages dont nous jouissons, il faut travailler à l'élevage des bêtes-à-cornes qui sera d'un grand avantage et pour nos terres et pour nos cultivateurs.

Maladie chez les cochons due à la fièvre typhoïde, ou choléra du porc, découverte chez les porceaux américains à Liverpool.

Un Ordre en Conseil vient d'être publié par le Conseil Privé en Angleterre, ordonnant de tuer en débarquant tous les porceaux qui viennent des Etats-Unis. Comme cette maladie est très-contagieuse et extrêmement fatale, on ne peut pas prendre trop de précautions à son égard. Il est de notre devoir de ne laisser entrer aucun porc américain au milieu de nos troupeaux, et comme le gouvernement canadien ne les a pas inclus dans l'ordre prohibitif, il en passe un grand nombre dans notre province pour être tués et exportés.

Nos cultivateurs devront être très-soigneux dans l'achat des cochons pour élever, n'achetant pas ceux qui ont été trans-

portés par les chemins de fer des Etats de l'Ouest, pas même ceux qui ont séjourné quelque temps et même quelques heures dans les cours infectées; autrement ils courent le risque de perdre entièrement leurs troupeaux. Nous avons suffisamment de cochons sains dans notre pays pour fournir aux demandes, et il est de toute nécessité que nos cultivateurs fassent tout en leur pouvoir pour empêcher l'introduction de ce fléau dans notre province.

Il est de l'intérêt de chaque cultivateur de faire connaître l'existence de cette maladie ou de toutes autres maladies contagieuses soit chez les chevaux, soit chez les bêtes-à cornes, les moutons ou les cochons; en effet, l'acte récemment passé pendant la dernière session du Parlement, intitulé, "Acte prohibant les maladies contagieuses chez les animaux" rendant punissable toute personne qui refuse de faire connaître telles maladies au Département d'Agriculture à Ottawa. L'objet de cette loi est de faire connaître ces maladies au gouvernement et aux inspecteurs, afin qu'ils prennent les moyens nécessaires pour empêcher leur propagation.

OISEAUX DE BASSE-COUR.

Par J. J. Miché.

Cet article, écrit pour l'Angleterre, nous a semblé d'un intérêt suffisant pour mériter la traduction qui suit.

Je vais entreprendre de dire quelques mots dans l'intérêt des femmes des fermiers qui tiennent des volailles comme source de profits, et qui, de temps en temps, se font passablement gourmander par leurs maris pour la destruction de quelques perches de grain ou de trèfle. Il est certain que les cultivateurs qui en agissent ainsi sont dans leur tort, et qu'ils ne connaissent ni les mœurs des volailles, ni n'apprécient les profits qu'elles rapportent.

Un cultivateur sera prêt à faire piétiner un beau champ de trèfle ou de foin par un troupeau de moutons, mais il sera de mauvaise humeur si les volailles en mangent seulement grand comme la moitié d'un arpent. Il donnera l'orge et les fèves par sacs à ses cochons et il objectera que les volailles doivent trouver leur nourriture par elles-mêmes. Tout à l'heure, je leur dirai ce qui paie le mieux pour la nourriture reçue, car je m'imagine qu'ils n'ont jamais abordé cette question de front. Voyons d'abord quelles sont les mœurs des volailles. Je prendrai les miennes propres comme exemple, car j'en ai trois cents qui ont pleine liberté de courir du matin au soir dans mes champs qui ne sont pas obstrués par des clotures.

Aussitôt que le poulailler est ouvert le matin, elles reçoivent leur pitance d'orge; elle se réfugient ensuite d'elles-mêmes dans les champs; et pourquoi? — Observons-les bien. — Leur œil merveilleux sonde partout, et rapide comme la pensée, elles avalent les mouches, les limaces, les vers, tous les insectes enfin, sur chaque feuille d'herbe ou de trèfle. Voilà leur occupation pendant toute la journée, excepté pour les instants où elles restent en repos, ou pour ceux où elles pâturent. — car les poules pâturent aussi bien que les moutons et les bêtes-à cornes — et il est nécessaire qu'une pièce de gazon soit à proximité du poulailler, sans quoi vos jeunes choux, navets ou betteraves pouraient en pâtir; il est nécessaire aussi qu'elles aient de l'eau à portée et à discrétion.

Combien nous sommes dans l'erreur quand nous prétendons renfermer nos poules et remplacer par un peu de grain, leur nourriture naturelle, les herbes et les insectes!... Elles sont les meilleurs juges du temps; elle connaissent par instinct où et quand trouver leur récoltes d'insectes, elles suivent les charges de vesces ou de fèves vertes que l'on transporte à la ferme, et elles fondent sur les myriades d'insectes qui infestent presque toutes les récoltes.

Elles sont les plus industrieuses et les plus économes des créatures, — leurs griffes acérées et leur œil pénétrant sont

constamment à l'œuvre. — Pas une graine de plante nuisible ou d'herbe n'est perdue. En un mot, les oiseaux sont les amis fidèles du cultivateur et celui-ci ne se fera une idée du nombre d'ennemis, invisibles pour lui-même, qu'ils détruisent dans la classe des insectes, que lorsqu'il prêtera toute son attention à cette partie intéressante de sa basse-cour: quoi qu'il ne puisse découvrir ces insectes par lui-même, les poules et autres oiseaux les découvrent, ainsi qu'on peut en juger en observant leurs coups de bec rapides et incessants.

Observez une troupe de canards trottant en ligne droite; bientôt ils découvriront des limaces, des insectes, etc., là où vous n'en auriez jamais deviné. D'ailleurs les petits, une semaine après leur sortie de l'œuf, sont assez alertes pour chercher leur nourriture naturelle, la chasse des insectes.

Je pourrais écrire un petit volume sur la valeur des oiseaux, car ce n'est qu'en s'appliquant à connaître leurs mœurs et l'utilité de leur travail que le cultivateur peut apprécier le nombre de ses ennemis et quels sont les amis qui sont prêts à rechercher et à détruire ces ennemis.

C'est un fait bien constaté par tous mes ouvriers que mes récoltes les meilleures et les mieux fournies se trouvent à proximité du poulailler, à commencer à dix pas. Oui, mais voyez comme les poules grattent la semence de grain et quel beau gachis elles font!... Bien, je les ai vues à l'œuvre entre les rayons de mon jeune blé qui est semé à 9 pouces de distance entre les rangs, et j'ai constaté neuf fois sur dix qu'elles recherchaient les insectes, et qu'elles les trouvaient toujours.....

Vous jardiniers, qui êtes si jaloux de l'apparence de vos jardins et qui laissez tant les volailles, voyez cependant ce qui peut arriver. Un chimiste intelligent avait un jardin qui, depuis longtemps, était totalement dévasté par les insectes. Il était amateur de poules; comprenant leurs mœurs, il se décida à leur donner libre accès dans son jardin, et elles le débarrassèrent de ses ennemis, et il récolta ensuite toutes choses en abondance. Sans doute on doit prendre des précautions pour protéger les fruits et les graines que l'on sème peu profondément: chez moi, j'emploie un jeune garçon pendant une quinzaine de jours immédiatement après les semailles, pour garder dans les environs des poulaillers; mais même quand je n'ai pas fait cela, j'ai à peine eu quelque dommage à constater si, le grain a été convenablement déposé par le semoir. Les cages à poulets et les couvées de dindes sont toujours placées dans une pièce de gazon contiguë aux champs de blé ou d'orge, et si, quand le grain est mûr, ils s'approprient quelques épis. Je sais qu'ils sont de bonnes pratiques pour qu'ils engraisent comme des moutons, des porcs ou des bœufs et ils se vendent le double à la livre quoique la viande coûte moins à produire.

Les perdrix sont aussi de grandes amies des cultivateurs quoique ceux-ci ne les croient pas toujours. Aucun signe d'un ensemencement imparfait n'est plus sûr que le cas où elle mettent le grain à nu. Et j'entends par ensemencement imparfait, un labour suivi d'un simple hersage avec une herse légère en bois, en sorte que la graine reste près de la surface; au dessous se trouve la tranche non brisée, et pourtant une terre brute, et pour les terres fortes, le fond reste impénétrable et n'absorbe pas la surabondance d'eau qui sature les couches superficielles. Pour moi j'emploie toujours de lourdes herse en fer à dents longues en acier, qui frisent la tranche et rendent la terre fine, ou bien quelquefois je travaille avec le *bouleverseur* avant de semer, et généralement j'ai fait travailler un scarificateur avant le labour; de cette façon, non seulement le grain est convenablement déposé en terre, mais encore après la germination, la jeune plante trouve en dessous une terre bien ameublie ou les racines pénètrent facilement.

À défaut d'un ensemencement convenable j'ai vu subir

bien des pertes, car les petites racines ne peuvent accomplir leur fonction en pénétrant dans les blocs de terre qui durcissent de plus en plus. Je parie qu'il n'est pas un cultivateur sur dix qui pourrait dire quel est le prix de revient par livre poids vif de ses volailles, de ses moutons, de son bœuf, mais moi, je saurais le dire: 5 chelins par 8 lbs, c'est $\frac{4}{3}$ deniers par livre poids-vif pour le bœuf, et c'est à peu près la même chose pour le mouton. Maintenant, comme le prix moyen en gros des volailles, par lb. poids-vif est de 9 deniers, et comme le prix de revient n'est pas plus élevé que celui du bœuf et du mouton, il s'en suit que nous gagnons 100 pour 100 sur les volailles en comparant le rapport des viandes. Ces chiffres sont les résultats d'un calcul soigné. D'ailleurs je sais que la différence est encore plus grande, puisqu'il m'est arrivé fréquemment de vendre des volailles 14 et 16 deniers et même plus, c'est-à-dire trois fois autant que le bœuf. Quand nous vendons un poulet, l'acheteur paie pour la tête, la peau, les pieds, les entrailles et le reste, hormis les plumes, — qui se vendent plus cher que la carcasse pour une livre, — mais quand le consommateur achète du bœuf etc, il n'achète rien de tout cela..... On voit donc clairement que la viande de volaille coûte 100 pour 100 plus cher au consommateur que toute autre viande.

Mais les volailles seraient elles si cher?..... Je réponds carrément, non! si nous cultivateurs, nous remplissons nos devoirs envers nous mêmes, envers notre terre, envers notre pays!

La demande est évidemment au-dessus de l'offre pour les volailles et pour les œufs, car nous en importons d'immenses quantités soit 500,000,000 d'œufs par an. D'après cela, nos éleveurs de volailles doivent comprendre aussi bien leurs affaires que les éleveurs de n'importe quelles autres espèces d'animaux de ferme. La bordure des champs est la place convenable pour les petits et non les cours ou les hangars. Je n'ai pas de volailles de lantaisie. J'éleve des pur-sang de chaque espèce, soit Games, Cochon-Chinois et Brahmas, qui sont toutes mêlées ensemble. J'aime bien les Dorkings, mais elles ne peuvent prospérer dans nos argiles compactes. Tous les deux ou trois ans je change de mâles et je paie 21 chelins pour un jeune coq de bonne race. Nous les envoyons aux marchands en gros à Londres, parfaitement plumés. Les poulaillers doivent avoir un plancher en asphalte, être tenus propres, bien ventilés et blanchis de temps en temps au lait de chaux. Les lattes du toit sont blanchies à la chaux en été. Un cultivateur n'épargne pas son orge à ses cochons, ni les tourteaux ou le grain aux autres animaux, pourquoi mesquinerait-il la nourriture à ses volailles? Nous considérons que le fumier des poulaillers engraisse comme le fumier des autres animaux de ferme. Il est bien connu que plus d'une fermière s'habille elle-même et sa nombreuse famille avec le produit de ses volailles.

Le plancher du poulailler étant en asphalte et balayé tous les jours, et comme on ne trouve pas dans la cour des tas de paille haut comme le genou, nous ne savons pas ce que c'est que les puces.

ESSEX GAZETTE.

HORTICULTURE.

Culture des Fraises.

La culture des menus fruits est toujours des plus rémunératives dans le voisinage des villes, elle l'emporte de beaucoup, comme revenu, sur la culture ordinaire des champs. Elle exige certainement un peu plus de soins, mais d'un autre côté, elle demande moins de labeurs pénibles, est à la portée de tous les propriétaires, et procure une foule de jouissances qui lui sont propres.

J'ai dit que cette culture est des plus rémunératives dans le voisinage des villes. Aujourd'hui, on peut presque

enlever cette restriction, avec les facilités de communication que nous avons. Les bateaux à vapeur et les chemins de fer ont presque anéanti la distance qui sépare les campagnes des villes. En effet, les habitants de Lanoraie, de Joliette, de St. Hilaire, de St. Jérôme, etc., peuvent en aussi peu de temps, et avec plus de sûreté pour leurs effets, atteindre le marché de Montréal, que ceux de la Pointe aux-Trembles, de St. Martin etc.

Quels sont ceux de ces menus fruits qui sont réputés comme les plus avantageux pour la culture?

Il me serait difficile de résoudre définitivement cette question, car elle peut dépendre de la qualité et de la quantité du terrain qu'on possède, du mode de communication que l'on a avec le marché et de diverses autres circonstances, mais je crois pouvoir dire que le parti le plus sûr est de tenter des essais sur différents genres, fraises, framboises, gadelles, groseilles, canneberges, etc., jusqu'à ce que votre propre expérience vous permette de faire votre choix avec plus d'assurance.

Quant à l'écoulement, il n'y a rien à craindre. L'expérience est là, pour la garantie. Il se porte au marché de Québec, en certaines années, de 10,000 à 12,000 minots de prunes; et toujours l'écoulement s'en opère à des prix satisfaisants. Cependant il arrive souvent que ce fruit fait défaut et que le marché en voit à peine 100 minots, ce qui ne contribue pas peu à en trouver l'écoulement régulier. Qu'on m'assure pour chaque année 2,000 à 3,000 minots de fraises, autant et même davantage de framboises, et les autres fruits en proportion, et je ne craindrais pas de les écouler sur le marché de Montréal à des prix très-satisfaisants. Ce que l'on voit aux Etats-Unis semble prodigieux sous ce rapport. Un cultivateur près de Cincinnati avait un champ de 55 arpents en fraises, une seule maison de New-York s'assure toute sa récolte, par le télégraphe, au prix courant du marché. Cependant son champ lui donne de 250 à 300 minots de fraises à l'arpent. Un autre à Milton, près New-York, a quarante arpents en framboises, et fait, chaque année, de \$5,000 à \$6,000 avec ce seul champ. Montréal et encore bien moins Québec, ne valent certainement pas New-York comme marché, mais nous sommes aussi bien loin de produire même la 100^e partie de ces quantités.

Mais la culture de ces fruits, dit-on, demande deux à trois ans de soins, avant d'en obtenir des revenus passables, c'est autant de temps et d'argent de perdu, ou du moins qui demeure sans revenu. Ceci est vrai pour la plupart des fruits, je l'admets, mais pour les fraises dont je veux m'occuper ici spécialement, il en est tout autrement, on peut faire en sorte que la première récolte soit souvent la meilleure de celles que l'on pourra obtenir. Que faut-il pour cela? Uniquement planter en temps convenable avec les soins ordinaires. Et quel est ce temps? C'est celui qui suit immédiatement la récolte de ce fruit, c'est-à-dire la dernière moitié de Juillet.

Procurez-vous donc des plants de bonnes espèces, telles que la Juconda, la Wilson d'Albany, etc., forts et vigoureux, immédiatement après la récolte, et votre terrain étant convenablement préparé, c'est-à-dire engraisé et ameubli, plantez en rangs espacés de deux pieds et demi à trois pieds, laissant au moins quinze pouces de distance entre les talles dans le rang. Vous avez soin, en plantant, d'écartier les racines de manière qu'elles touchent partout la terre et de ne pas enfoncer les plants jusqu'à couvrir la couronne, et dès l'année suivante, vous avez une abondante récolte du délicieux fruit.

Comme vous plantez alors dans le temps des grandes chaleurs, il va sans dire qu'il ne faut pas négliger les arrosements si la sécheresse se met persistante, (1) et à moins que

(1) A moins d'un temps exceptionnellement humide, il sera nécessaire d'abriter les plants pendant plusieurs jours, soit avec des bran-

vous ne visiez à multiplier vos plants, vous aurez soin aussi de couper ou d'arrêter les coulants à mesure qu'ils se produisent, ces coulants abandonnés à eux-mêmes ne contribueraient pas peu à affaiblir les talles-mères.

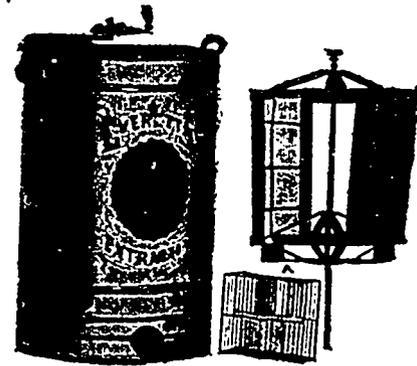
Les fraises demandent une terre amondée et bien ameublie, et plutôt sableuse que glaiseuse.

Au printemps, au temps de la floraison, vous entourez chaque talle d'un lien de foin ou de paille que vous couchez sur le sol, afin de mettre les fruits à l'abri des grains de sable que les gouttelettes de pluie dans les orages font jaillir de tous côtés. Vous tenez votre terrain toujours net de mauvaises herbes par des sarclages convenables entre les rangs, et vous continuez, comme précédemment, à enlever les coulants à mesure qu'ils se montrent. De cette façon, vous avez chaque année une abondante récolte, jusqu'à ce que vous reconnaissez que vos talles mères perdent de leur vigueur et se montrent dégénérées, vous les remplacez alors par des nouvelles plus jeunes et plus vigoureuses et vous continuez ainsi vos récoltes d'année en année sans interruption. P.

ches de sapins etc., soit avec du gros foin etc. Un recommande aussi d'entourer les plants d'une forte couche de terreau, afin de conserver l'humidité aux racines. Cela vaudra mieux que les arrosages répétés. RÉACTION.

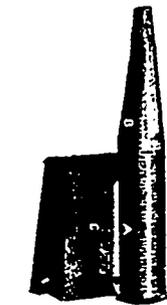
APICULTURE.

Au commencement de juillet les essais primaires seront presque tous sortis, il ne restera guère plus que deux choses l'une: ou il faut les remettre dans la souche, qui sans cela restera très-faible, ou il faut les unir à d'autres essais secondaires, parceque deux essais secondaires unis sont aussi forts qu'un essai primaire. Dans le premier cas, emparez-vous de l'essai secondaire à sa sortie, et attendez jusqu'au lendemain matin, secouez alors l'essai devant la souche, les abeilles y entreront toutes. Dans le second cas, c'est-à-dire, lorsqu'il s'agit d'unir deux



Extracteur.

essais secondaires, si ce sont deux essais secondaires qui sont sortis le même jour, vous pouvez les unir immédiatement, il n'y aura pas de querelle, vous n'avez qu'à secouer l'un des essais devant la ruche de l'autre. S'il y a plusieurs jours que les essais secondaires sont sortis, vous devez les unir par transvasement et leur envoyer quelques bouffes de fumée, ayant toutes la même odeur, les abeilles s'uniront paisiblement. Pour bien réussir dans ces différentes opérations, on fait souvent usage d'un instrument, aussi utile qu'indispensable. C'est le fumigateur, qui se compose d'un tube a, destiné à recevoir le combustible, d'un conducteur b. et d'un soufflet c. Une fois allumé, il peut être opéré pendant plusieurs heures, et il lance une fumée très-abondante. Armé de cet instrument, on peut faire des abeilles ce que l'on veut, il est d'un avantage incontestable, et il épargne beaucoup de misères à l'apiculteur.



Fumigateur.

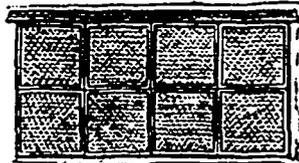
Dès que les essais sont réunis, il faut con-

centrer toutes leurs forces à la récolte du miel. Pour cela il ne faut pas les laisser inactifs. Si vous voyez des ruches dont les abeilles font la barbe, c'est que ces ruches sont trop petites pour leur population, ou que les rayons sont complètement remplis, mettez alors des boîtes pour permettre aux abeilles d'y déposer leurs provisions, et ventilez les ruches soit en ouvrant le ventilateur, pour les ruches du Cultivateur et de l'Amateur, soit en les soulevant en avant ou en pratiquant des ouvertures, pour les ruches communes. Un moyen efficace pour empêcher les abeilles de faire la barbe, consiste à répandre sur la

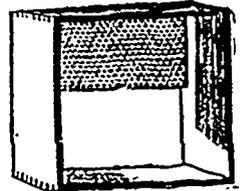


Couteau à désoperculer.

grappe du miel ou du sirop, elles l'absorberont immédiatement pour le porter dans la ruche, et en cherchant de nouveau; mais ce moyen doit être subordonné aux premiers. Le miel est généralement recueilli dans des boîtes plus ou moins grandes. Une chose que nous considérons comme essentielle pour réussir, c'est que les boîtes puissent se superposer sur la ruche, afin que, des que le premier rang de boîtes a commencé à se garnir de miel, on puisse les soulever et en mettre d'autres vides dessous. Les abeilles sont ainsi forcées à ne pas perdre de temps et à bâtir dans les boîtes inférieures. La ruche à cadre rencontre ce but dans la superposition des sections. Une invention toute moderne, et qui a été une révolution complète en apiculture, surtout aux États-Unis,



Superposition des sections.



Section.

c'est ce que les Américains appellent la fondation et les Français les rayons gaufrés. C'est une simple feuille de cire sur laquelle sont empreintes et gravées des cellules d'une exactitude rigoureuse, (fig.) On place la fondation au haut des boîtes telle qu'on peut la voir dans la figure ci-jointe d'une section, dans la direction que l'on veut faire suivre aux abeilles. Il n'y a rien de semblables pour les encourager à travailler, et à commencer immédiatement. dès qu'on a placé l'une de ces boîtes garnies de fondation, on voit les abeilles y monter et commencer immédiatement les travaux, elles font un travail d'autant plus rapide avec la fondation qu'elles n'ont pas besoin de produire de cire pour y loger le miel, comme la base des cellules est épaisse, elles l'amincissent et en allongent les parois. elles font ce travail avec une rapidité incroyable. Quand on songe à cette vérité incontestable et admise par les plus grands apiculteurs, que les abeilles sont obligées de consommer 20 lbs. de miel pour produire une livre de cire, on reconnaît alors l'utilité de cette découverte et on demeure extasié devant cette invention aussi admirable qu'ingénieuse. Il est bon d'amorcer toutes ses boîtes avec de la fondation afin d'encourager les abeilles à y monter plus tôt. Dès que les boîtes sont pleines, ne les laissez pas sur la ruche, les gâteaux noirciraient; il faut s'empresser de les enlever, et les remplacer par d'autres vides.



Voile.

Pour ceux qui desirer extraire du miel liquide de leurs rayons sans les briser, nous leur faisons connaître l'extracteur (fig.). Les rayons ou les cadres contenant les rayons, après avoir été désoperculés par le couteau, sont placés à l'intérieur, on tourne la petite manivelle et la force centrifuge fait sortir le miel des cellules sans briser les rayons même les plus délicats. J. B. L.

TERRE A VENDRE. A GRAND SACRIE E. — 8500.00 seulement!!!! A Ste. Flavie, sur le bord du fleuve St. Laurent, à deux milles de l'église, trois milles du chemin de fer, et dix-huit mille de la ville de Rimouski, deux arpents de front sur 40 de profondeur. Les j en culture, le reste en bois, avec grange, moulin à laiterie, etc. Chemin sur le bord du fleuve, vue magnifique. Claire de toute taxe. Quantité de bois de varech et de poissons (capelan) abondent et surtout sur le rivage à l'époque des semences, ces deux derniers sont des engrais supérieurs aux fumiers pour les jardins à patates (patate sec) de l'endroit. En savoir qui veut et sans frais. Conditions littérales. S'adresser à Prudent Rozouf, propriétaire à Trois-Pistoles, ou sur les lieux à Georges Pelletier, Ecr.

ETABLIS EN 1839. MM FROST & WOOD. — Smith's Falls, Ont. Fabricants de Faucheuses et de Moissonneuses. Râteaux à cheval, et autres en acier. Bouleverseurs, Rouleaux, etc., etc. Pour les détails, s'adresser à LARMONTH & FILS, 33 rue du Collège, Montréal.

CULTIVATEURS. VOYEZ LE RATEAU A Cheval de CURRIE. les nouveaux modèles de Faucheuses, très-légères et de Moissonneuses à un seul cheval, fortes et durables, faites par une ancienne compagnie, des plus respectables et qui a une expérience qui date de 30 ans, dans la fabrication des instruments aratoires. S'adresser à R. J. LATIMER, Bureaux de MM. Cozsh, Struc McGill, Montréal.

A VENDRE. — BE TAIL AYRSHIRE, COCHONS Berk-hire, races pures, S'adresser à M. LOUIS BEAUBIEN, 16, Rue St. Jacques, Montréal.

JOHN L. GIBB, COMPTON, QUEBEC, ELEVEUR de Bêtes à cornes d'Ayrshire, cochons Berk-hire, Dindes bronzes, Canards de Pékin, etc.

ARBRES FRUITIERS ET D'ORNEMENTS. On peut se procurer des arbres de choix chez M. AUGUSTE DUPUIS, au Village des Aulnaies, (St. Roch des Aulnaies) Comté de l'Isle. Pommiers 40 à 50 cts, par arbre de 6 à 6 pieds de hauteur, Pommiers d'un an de greffe, 16 cts. par arbre. Vignes, 60 cts., choix rapportant, \$1.00 par arbre.

Aux Sociétés d'Agriculture et au public en général. L'imprimeur du Journal d'Agriculture se charge de toutes espèces d'impressions, de reliures et de gravures sur bois, aux conditions les plus favorables. — E. SENEAL, 10 Rue St. Vincent, Montréal.