

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"/>							



Publié pour le Département de l'Agriculture de la Province de Québec, par Eusèbe Senécal & Fils, Montréal.

Vol. VIII. No 5.

MONTREAL, MAI 1885.

{ Un an \$1.00  
payable d'avance

**TABLE DES MATIÈRES.**

La fête des arbres.....	65
L'association forestière de la province de Québec.....	65
Notre industrie laitière; ses défauts, ses besoins.....	65
Culture de l'avoine.....	67
Nos gravures.....	71
Les cercles agricoles en rapport avec l'agriculture et l'industrie laitière.....	72
A propos de conférenciers.....	76
Rapport de la fabrique combinée de beurre et de fromage de St-Denis, comté de Kamouraska.....	76
Noms des fleurs et leurs synonymes.....	77
Raisin Niagara.....	78
La fécondation des œufs de dinde.....	78
Comment on se procure des couveuses.....	79
Bibliographie.—Traité élémentaire de botanique.....	79
Correspondance.—Réponses à diverses questions.....	79
Oestre cuticole du bœuf.....	80
Lentilles.....	80

**LA FÊTE DES ARBRES.**

Pour la troisième fois, la province de Québec est appelée, par proclamation, à célébrer la FÊTE DES ARBRES. Vu la différence de climat qui existe entre la partie ouest et la partie est de la province, deux jours différents ont été choisis. Ainsi, plus haut que Trois-Rivières, la fête des arbres est fixée au mardi, 5 mai, et plus bas que Trois-Rivières, elle sera célébrée le mardi, 19 mai courant.

Nous engageons tous nos lecteurs à célébrer de leur mieux cette fête des arbres dont nous avons déjà démontré la haute portée en plusieurs circonstances.

Ceux qui, voulant, ce jour-là, planter des arbres, désiraient avoir des renseignements sûrs et pratiques sur la plantation, pourront lire avec fruit un long article sur la fête des arbres que nous avons publié dans le *Journal d'agriculture*, du mois d'avril 1884, (Vol. VII, No. 4, p. 49).

**L'association forestière de la province de Québec.**

Une importante réunion de cette société a eu lieu à Québec, le samedi 11 avril dernier. Le temps et l'espace nous manquent pour donner dans le présent numéro le rapport de cette réunion. Nous le donnerons dans notre numéro de juin.

**Notre industrie laitière; ses défauts, ses besoins.**

Notons, en passant seulement, qu'on a accusé le directeur de l'agriculture de cette province de préconiser la fabrication du fromage écrémé. A lire les kyrielles qui ont eu si grand cours récemment dans nos journaux, on croirait que ce fonctionnaire a résumé tous ses enseignements, au sujet de l'industrie laitière, dans la recommandation de ne fabriquer que ce genre de fromage.

En réponse, je citerai un extrait du dernier rapport officiel de la société d'industrie laitière de cette province. On lit, à la page 175, dans un appendice du rapport du commissaire de l'agriculture pour la présente année 1884-85, ce qui suit :

M. E. Barnard dit : " La fabrication combinée (du fromage et du beurre) demande des connaissances et des aptitudes bien plus étendues que la fabrication simple. Sur cent des bons fabricants ordinaires, vous trouverez peut-être un ou deux fabricants capables de conduire convenablement une fabrique de beurre et de fromage. Les conditions d'outillage et d'installation sont de première importance, le capital requis est bien plus considérable. Ainsi, je suis loin de conseiller à tout le monde d'adopter ce système; et même je ne le conseille à personne, si les conditions que j'ai mentionnées ne sont pas remplies."

Ces paroles, prononcées à Saint-Hyacinthe, lors de la dernière convention tenue là, sont, quoiqu'on en dise, le résumé de ce que le directeur de l'agriculture ne cesse de répéter depuis plusieurs années, et il n'a jamais dit autrement. Cela suffit pour faire connaître la valeur de l'accusation portée!

Ce point élucidé, voyons ce qu'est aujourd'hui l'industrie laitière dans la province de Québec:

Les experts, surtout les acheteurs, s'accordent à dire:

1o Que notre fromage *non écrémé* est, trop souvent, de qualité très inférieure et, qu'en général, il ne dépasse pas les qualités moyennes ou communes; 2o Qu'il est à peu près impossible de se procurer dans notre province une quantité suffisante de bon fromage pour remplir les meilleures commandes; 3o Que, pour remplir ces commandes des meilleurs fromages, — aujourd'hui les plus fréquentes et celles qui payent le mieux, — il faut de toute nécessité s'adresser à Ontario; 4o Que le nombre de fabriques où, sans le moindre écrémage, on ne produit qu'un fromage commun est, à peu près, de (90%) quatre-vingt-dix pour cent du nombre total de nos fromageries; 5o Que nos fromages non écrémés de Québec se vendent, on moyenne, 1½ par lb de moins que le bon fromage d'Ontario ouest, soit une perte sèche, pour les patrons de nos fromageries, d'un demi million de piastres par année.

Si ces faits sont exacts et, malheureusement, tout me porte à croire qu'ils le sont, on voit de suite combien il importe de chercher et de combattre le mal là où il existe, au lieu de faire des guerres que rien ne justifie. Quand on aura pris les moyens d'améliorer les neuf fabriques sur dix qui, sans écrémer, font un fromage inférieur, il sera temps, ce me semble, de voir quel mal il peut y avoir, s'il en existe du tout, à faire de bon fromage *écrémé avec le lait qui a servi à la confection du meilleur beurre!*

La province d'Ontario n'a obtenu que tout récemment l'excellente réputation que commande aujourd'hui une partie notable de ses fromageries. Et il est indubitable que cette bonne fabrication est due, presque uniquement, à l'inspection fréquente qui a été faite dans ces dernières années par des fabricants-instructeurs habiles dans les fromageries appartenant aux membres des sociétés d'industrie laitière d'Ontario. On comprendra facilement le bien qui découle de ces inspections. En effet l'inspecteur, membre lui-même de l'association, visite en ami les fabriques de sa société. Il constate les progrès acquis, et il conseille les améliorations qui restent à faire pour enrichir davantage le fabricant et les patrons. Tout ceci ne prend, le plus souvent, que quelques heures. L'inspecteur constate d'abord la qualité du lait fourni. S'il y a défaut, il fait venir le patron, lui fait comprendre le tort que celui-ci peut faire subir à tous les intéressés dans la fabrique. Sans que le fabricant intervienne, on arrête, de cette manière, les dépréciations souvent considérables qui résultent de l'envoi d'un seul canistre de mauvais lait, sur quarante ou cinquante de bonne qualité. L'inspecteur procède de la même manière pour tous les défauts, qu'ils soient dans la construction de la fromagerie, dans les appareils ou les matériaux employés, ou dans quelque manque de connaissances chez le fabricant. Il est établi qu'une seule visite d'un inspecteur habile suffit, le plus souvent, pour améliorer la fabrication totale de la fabrique, de manière à obtenir un et même deux centins de plus par livre de fromage fabriqué, ce qui, à un centin la livre seulement, représente, *journalièrement*, un profit net de dix piastres, là où l'on reçoit dix mille livres de lait par jour, soit un profit net de \$1,500 à \$3,000, pour une saison de fabrication, dans une fabrique ordinaire!

Le directeur de l'agriculture constate avec plaisir que la société d'industrie laitière de cette province (sinon M. Barré) est tout à fait d'accord avec lui pour proposer et insister sur ce mode comparativement facile d'amélioration dans notre province.

Disons ici que ces inspections seront d'autant plus utiles chez nous que nos fabricants n'ont pas eu les mêmes avantages qu'à Ontario, ne parlant généralement que le français, et nos premiers instructeurs, ne comprenant pas un mot de notre langue. De plus, la rapidité avec laquelle cette industrie du fromage s'est répandue dans notre province a fait que l'on engageait comme fromagers des apprentis qui n'avaient le plus souvent que fort peu de connaissances. Il en a été

bien autrement dans Ontario, où l'on n'avait qu'à traverser le Saint-Laurent pour trouver, par centaines, les meilleures fabriques et les meilleurs fabricants, et tous parlant la langue en usage à Ontario. Malgré tout cela, et je le constate avec plaisir, à la louange de nos fabricants, il nous en coûterait peu, comparativement, tant en argent qu'en efforts, pour arriver à faire, dans nos fabriques de cette province, tout aussi bien que dans Ontario. A l'œuvre donc, avec courage et union, et le plus tôt possible, car notre position actuelle n'est pas sans danger.

Les progrès étonnants de la fabrication du fromage au Canada, fabrication qui n'était que d'environ un million de lbs en 1867 et qui dépasse aujourd'hui soixante-et-quinze millions de lbs par année, me paraissent faire surgir un danger même éminent. L'Amérique qui n'exportait presque pas de fromage en Angleterre il y a vingt-cinq ans, lui fournit aujourd'hui les trois quarts de ses importations, dont moitié environ par le Canada, et moitié par les Etats-Unis. Et cette énorme exportation consiste en deux espèces seulement, le *cheddar* et le *cheshire*; tandis que les variétés de fromages européens importées en Angleterre pour la balance sont très nombreuses. Les cultivateurs de l'Europe ont nécessairement ressenti le contrecoup de cette énorme production américaine. En Angleterre même le pays par excellence des *cheddars* et des *cheshires*, l'industrie laitière en a été fortement ébranlée. Mais voilà que partout on s'occupe des procédés américains, on étudie tout ce qui a trait à la question, en un mot on se prépare à faire à nos produits une rude concurrence. Le plus, la progression toujours croissante de la fabrication du fromage en Amérique finira bientôt par inonder les marchés anglais, et alors, *gare aux fromages de qualité inférieure*. Il y aura ruine pour bien des fabriques; et la province de Québec sera la première à souffrir si, d'ici là, elle n'a pas amélioré la production, dans 90% de ses fabriques actuelles! Venons-en maintenant à l'exportation des beurres canadiens.

Il est malheureux d'avoir à constater combien nos exportations de beurre diminuent. Dans les deux dernières années, la Confédération canadienne a exporté moins de beurre que le Haut et le Bas-Canada seuls en exportaient en 1862! C'est-à-dire que depuis vingt-deux ans, jamais notre commerce de beurre n'était tombé si bas. Que l'on ne nous dise pas que ce sont les marchés qui nous ont fait défaut. L'Angleterre importe une quantité croissante de beurre chaque année. Elle paye plus cher son beurre artificiel qu'elle ne paie nos beurres ordinaires. C'est dire combien nos beurres communs ont aujourd'hui peu de valeur, à cause de la perfection donnée aux produits artificiels, que tout le monde accepte maintenant d'assez bonne grâce. Le Canada ne fournit qu'environ 3% du beurre importé dans le Royaume-Uni, tandis que nous fournissons environ 33% de tout le fromage que le même pays importe!

Il est indubitable que nos fabriques de beurre de cette province font généralement un bon beurre et donnent même un beurre excellent. Malheureusement nos beurrieres canadiennes sont fort peu nombreuses. Nous ne faisons pas assez de beurre de fabrique pour en fournir régulièrement et constamment sur les marchés anglais, en quantité appréciable. Aussi les exportateurs se contentent-ils généralement de conserver ces beurres en magasin pendant l'été, de les vendre avec gros profit l'automne. Les cours du beurre, même des meilleures fabriques, sont donc presque toujours trop bas en été pour que les beurrieres fassent une compétition suffisante aux fromageries. Quelques chiffres feront saisir plus facilement cette question.

Depuis quatre ans que je m'occupe activement de ce sujet, j'ai constaté que jusqu'en septembre il était difficile de vendre le beurre de fabriqué au-delà de 21c la lb, soit 17c net pour

le patron après avoir déduit le prix ordinaire de la fabrication. Or cent livres de lait à cette saison, de mai à août, donnent environ quatre livres de beurre, soit  $17c \times 4 = 68c$  pour 100 lbs de lait.

A la même époque, le bon fromage a valu généralement  $9\frac{3}{4}$  la livre en moyenne, et souvent beaucoup plus. En otant  $1\frac{1}{2}$  pour la fabrication, il reste au patron  $10\frac{1}{2}$  livres de fromage à 80, soit  $82\frac{3}{4}$  en moyenne pour le fromage, au lieu de 68c pour le beurre.

Il est un élément dans la comparaison que le cultivateur oublie trop facilement, c'est la valeur du lait qui lui reste dans les deux cas. S'il tenait compte que le lait après la fabrication du beurre vaut, pour ses animaux, le double du petit lait qui sort du fromage, la différence de profit au bénéfice du fromage serait problématique. Malheureusement le cultivateur tient beaucoup aux rendements en argent comptant, et au plus tôt. C'est le désir des rendements en argent comptant qui explique les succès des beurrieres-fromageries. Pendant l'été ces fabriques n'écèrent que fort peu. Elles font un beurre exceptionnellement bon, au moyen de la première crème, qui donne, sans aucun doute, un meilleur beurre que la crème entière. Le compte pour le patron se trouve tout à fait changé. Ainsi dans la fabrication combinée on obtiendra de 100 livres de lait,  $1\frac{1}{2}$  lb. beurre que l'on vendra 23c, au lieu de 21c (à cause de sa meilleure qualité), soit 19c net...  $28\frac{1}{2}$ c. plus  $8\frac{3}{4}$  lbs de fromage écrémé à 9c, soit  $7\frac{3}{4}$ c net par livre.  $63\frac{1}{4}$ c.

92c.

Les beurrieres-fromageries donneront donc  $36\%$  de plus que ne donnent les beurrieres simples, de mai à août, et  $12\%$  environ de plus que les meilleures fromageries.

Mais l'avantage par excellence des beurrieres combinées réside dans le fait que le patron peut ainsi vendre toujours son lait dans le meilleur marché, le fabricant compétent étant toujours à même de transformer ce lait soit en fromage gras, soit en beurre, soit en beurre de premier choix et de bon fromage écrémé, pourvu que sa fabrique soit bien montée et qu'il connaisse à fond son métier.

On a prétendu que ce système combiné était en voie de ruiner l'industrie laitière aux Etats-Unis. Cette prétention est hardie pour dire le moins. Jamais industrie n'a pris un plus grand développement, et n'a obtenu un égal succès, sans revers, que l'industrie laitière chez nos voisins. Il y a dix ans environ l'ouest et le nord-ouest des Etats importaient de l'est leurs fromages. Et le beurre de cette immense contrée était coté au plus bas. Aujourd'hui, les beurrieres-fromageries, de l'Ouest surtout, sont sur un pied immense et tous les Etats, sans exception, entrent dans la voie si rémunératrice de la fabrication du beurre et du fromage combiné.

On a dit que l'Angleterre commençait à faire venir ses meilleurs fromages d'Ontario plutôt que des Etats-Unis. Ceci est vrai. Mais cela prouve-t-il que la fabrication combinée ruine l'industrie laitière ?

On sait que les Américains et surtout les industriels américains sont forts en chiffres. Or voici ce qu'ils ont constaté dans ces dernières années.

Le beurre excellent est toujours rare et cher aux Etats-Unis, malgré l'augmentation considérable donnée à cette fabrication récemment. Ainsi on a obtenu aux Etats-Unis une moyenne de 35cts la livre, en gros, pour les beurres très fins tels qu'ils se produisent en fabrique. Cent livres de lait donnent 4 livres de ce beurre, (moins 3cts la livre de fabrication) soit \$1.28, plus 7 lbs. de fromage écrémé à 6cts (moins 1 cent de fabrication) soit 35 cts. Le patron recevrait donc par cent livres de lait \$1.63 net.

On a vu que de mai à août, le fromage gras, pour exportation en Angleterre, ne se vendait que  $9\frac{3}{4}$  la livre (moins une cent de fabrication, aux Etats-Unis.) Le patron qui aurait fait

transformer son lait en fromage gras pour le marché anglais, n'aurait obtenu que 10 livres de fromage à 82cts net, soit 85cts au lieu de \$1.63. On voit maintenant pourquoi les Américains laissent venir en Canada les commandes pour les fromages très gras, sans trop s'en inquiéter !

On m'objectera que tous les fromages écrémés ne se vendent pas 6 cents. La réponse est facile: le nombre de fabricants incompetents est considérable aux Etats-Unis comme au Canada. Mais partout où les fabricants savent leur métier, on obtient les rendements que j'ai mentionnés.

On a affirmé que le fromage écrémé ne saurait être assez bien fait pour ne pas ruiner le marché; qu'il est falsifié; qu'il contient des matières nuisibles à la santé; qu'il ne se conserve pas après trente jours, etc., etc. Voilà autant d'affirmations purement gratuites et provenant de la même source. Ce sont là les produits non falsifiés de celui qui s'intitule si lestement: le Diable Américain. Oui, je ne crains pas de le dire: ce sont là de pures inventions.

J'ai déjà été trop long, mais il découle de tout ceci un enseignement important. C'est la nécessité urgente d'une école d'industrie laitière provinciale, où tous les problèmes qui se rattachent à cette industrie seraient élucidés hors de tout doute. Une semblable école coûterait infiniment peu, en proportion du bien qu'elle ne manquera pas de faire sous une sage direction.

ED. A. BARNARD.

#### CULTURE DE L'AVOINE.

L'avoine est le grain qui se cultive le plus dans la province de Québec. Je dis qui se cultive, bien que, de fait, on donne fort peu de soin à cette culture. Il serait difficile de trouver un moyen plus efficace, pour obtenir la plus pauvre récolte possible de ce grain, que la méthode ordinaire suivie pour sa culture. On laboure la terre, à l'automne généralement, on répand une quantité indéterminée d'avoine sur la surface, on complète la besogne par une couple de coups d'une herse usée, donnés dans une seule direction, et, au temps de la récolte, le rendement est, comme on peut s'y attendre, en proportion du temps et du travail qu'on a donné au printemps. Si l'avoine vaut la peine d'être cultivée, et on n'a jamais rien trouvé de comparable pour la nourriture des chevaux, elle mérite qu'on lui donne des soins, et je pense que quelques conseils sur ce sujet ne seront pas donnés en pure perte aux lecteurs du journal.

Nous ne pouvons espérer d'obtenir ici de l'avoine semblable à celle qu'on voit en Ecosse. Là, le climat convient aussi bien à l'avoine qu'il convient peu à la culture du blé, et c'est pour cela que l'avoine y est la principale récolte. J'en ai vu, sur le marché Mark Lane, à Londres, pesant 47 lbs. au minot, ayant une pellicule brillante et argentée et étant tellement pleine de farine, qu'elle semblait vouloir briser son enveloppe. (J'ai vu il y a quelque temps, dans le Country Gentleman, l'assertion que l'avoine pèse souvent en Ecosse de 50 à 55 lbs. par minot. Ceci est, comme de raison, une assertion fautive et ridicule, et je m'étonne qu'elle ait passé inaperçue du rédacteur.) De fait, j'en ai vu un échantillon, envoyé du Lothian pour être vendu comme semence, et qu'on déclara avoir été adulteré ou soufre, tant il était de belle apparence. Et pourtant, cette même avoine, semée dans le sud-est de l'Angleterre, sur nos meilleures terres, dégénéra vite, et ne pesa plus, la seconde année de son importation, que le poids ordinaire chez nous, 37 lbs. au minot ! Ce n'était pas une année excessivement chaude, mais elle avait néanmoins été affectée à ce point par l'influence climatérique. Les Ecossais ont donc raison, de leur côté, et les cultivateurs du sud de l'Angleterre aussi, car nous semons bien peu

d'avoine, surtout sur les sols très légers, et rarement plus qu'il n'en faut pour nos chevaux.

Comparez la culture du blé en Angleterre et celle qu'on en fait en Ecosse. Les chiffres que je cite vont probablement surprendre plusieurs de mes lecteurs qui ne semblent pas comprendre que rien n'est plus contraire à leurs véritables intérêts que de cultiver certaines récoltes que leurs terres ne sont pas aptes à produire, tandis qu'ils peuvent échanger leurs propres produits contre des produits importés. Les comtés de Norfolk et de Suffolk cultivent à peine un peu d'avoine, les cultivateurs y achètent de l'avoine de Russie. Mais, par contre, ces comtés cultivent en blé et en orge 267,000 acres de plus que ne le fait toute l'Ecosse, et il y a quelques années, le seul comté de Norfolk a produit 1,290,373 minots de blé de plus que tout le pays situé au nord de la Tweed.

Mais, malgré tout, ces inconvénients naturels, qui viennent du sol et du climat sont, ou peuvent être modifiés, dans leurs résultats par la culture, et c'est pour cela que nous travaillons à rendre la culture de l'avoine dans cette province une opération plus fructueuse et plus couronnée de succès qu'elle ne l'a été jusqu'ici.

Les meilleurs terrains à avoine sont les sols d'alluvion qui constituent les parties basses des vallées, les "intervalles" comme on les appelle dans les Cantons de l'Est. Certaines variétés de sols granitiques très riches conviennent aussi à cette culture. En règle générale, on peut dire que lorsqu'un terrain a été formé par de l'alluvion provenant de rochers ou de couches qui ne sont pas caractérisés par la présence d'une trop grande quantité de matière alumineuse ou argileuse, c'est un sol qui, s'il est drainé et en bonne condition, produira d'excellentes récoltes des meilleures variétés d'avoine. La plus belle récolte que j'ai jamais vue a été récoltée sur cette espèce de sol. Sur le bord de la mer, près de Brighton, sur un sol aussi plat qu'une crêpe et formé des débris des collines crayeuses des South-Downs, mon ami, William Rigden, a récolté 140 minots d'avoine blanche de Tartarie par acre: la pièce avait 11 acres d'étendue! J'ai une fois récolté 108 minots à l'acre, mais ça ne compte pas, vu que c'était sur l'emplacement d'un vieux jardin. M. Clare Sewell Read, dans son rapport des "Améliorations récentes dans la culture de Norfolk" (1858), mentionne un champ de 46 acres, propriété de M. Hudson, de Castle Acre, qui, en 1856, donna le grand rendement de 120 minots par acre! Le mode de culture sur cette pièce de terre est digne de mention: récolte antérieure, du blé; peu après la moisson, on enleva à la fourche le p.u de chiendent qui se trouvait dans le chaume; pendant l'hiver, on jeta sur le terrain des têtes de navets, etc., pour les brebis qu'on parquait ailleurs pendant la nuit, et en février, 2,000 moutons furent régulièrement parqués sur le champ, mangeant sur chaque acre 5 tonnes de mangels, et  $\frac{1}{2}$  lb. de tourteau de lin par jour, chacun. On laboura ensuite le terrain, on sema 2 quintaux de guano (il en faudrait maintenant 3 vu sa mauvaise qualité) par acre sur la partie la plus pauvre du champ, on ensemença au semoir mécanique avec de l'avoine blanche de Tartarie en mars, et ensuite on appliqua à la surface un quintal de nitrate de soude et 2 quintaux de sel commun. On eut pour résultat la plus uniforme et la plus merveilleuse récolte de grain qui se fût jamais vue dans Norfolk. L'année suivante, ce champ produisit la meilleure récolte de navets de Suède du comté et l'orge qui y fut cultivée ensuite, donnait, au moment où M. Read écrivait, des signes d'une croissance extraordinaire. Voilà la perfection de la culture; faire produire à la terre une si bonne et si profitable récolte et la maintenir en outre libre de mauvaises herbes et croissante en fertilité.

Sur les sols argileux des rives du St.-Laurent, de Montréal

en descendant vers la mer, la culture de l'avoine semble très précaire, et le rendement dépend beaucoup de l'époque de l'ensemencement. Lorsque le sol a été bien ameubli par la gelée, que le temps des semences a été sec, l'été, surtout le mois de juillet et le commencement d'août, pas trop chaud, on peut obtenir sur ces terrains de bonnes récoltes d'avoine. Je ne veux pas dire qu'on y fait généralement de belles récoltes, car cela ne serait pas vrai, la culture de ces terrains étant généralement aussi mal faite que possible. Les planches étroites sont peut-être nécessaires pour égoutter la surface, la culture des racines et des fourrages verts peut être difficile à entreprendre, mais rien ne peut faire excuser l'infâme manière de labourer, le hersage négligé, et l'absence absolue du rouleau, tous défauts qu'on observe continuellement dans tous ces districts.

On remarque que l'avoine réussit mieux sur les terres argileuses après une récolte de trèfle ou d'autre fourrage, et plus le fourrage est fort, meilleure est la récolte de grain. Les racines des herbes aident beaucoup, sans aucun doute, à ouvrir le sol et à le rendre plus friable et moins apte à se durcir autour des tendres racines de plant d'avoine. Mais, partout où l'on a cultivé des pommes de terre sur ces sols pesants, et où le labour et le travail général de la terre ont été bien faits, je préférerais semer de l'orge, à moins que l'expérience du passé n'ait prouvé que le sol ne convient pas à la culture de cette plante. Les graines fourragères, aussi, prennent généralement mieux semées avec de l'orge qu'avec tout autre céréale, pour quoi? je n'ai jamais pu le comprendre. Certains terrains argileux en Angleterre donnent de l'orge de première classe pour la bière, mais le sous-sol y est formé de craie; l'orge *chevalier* y réussit d'une singulière manière, et les grandes maisons d'Essex, de Cambridge et d'Hertford la préfèrent à toute autre; tandis que, cultivée sur nos argiles de Kent, l'orge est absolument impropre à la fabrication de la bière. Pour ce qui est de l'orge pour la moulée, comme nourriture pour les cochons, le bas prix du blé d'inde en rend la culture inutile, à moins qu'on ne s'occupe pas de la dépense, car aucun porc ne saurait être comparé à un cochon de quatre mois de bonne race, — Berkshire ou Suffolk — nourri avec rien autre chose que de la moulée d'orge et du lait écrémé depuis le moment du sevrage. Et, par parenthèse, pour ce qui est du sevrage des cochons, nous avons une curieuse manière de le pratiquer. En supposant qu'une truie ait neuf cochons, nous en sevrerons trois à l'âge de six semaines, et nous les nourrissons modérément jusqu'à ce qu'on les mette à l'engrais, avec de la moulée d'orge d'abord, puis avec des pois pendant les dernières trois semaines, pour terminer l'engraissement, afin d'en faire du *bacon*. Les trois autres sont laissés avec la truie une ou deux autres semaines, et sont destinés à faire du porc salé. Les autres ne sont sevrés qu'à neuf semaines, sont mis ensuite au régime de la moulée d'orge, du petit lait ou lait écrémé, et sont envoyés à Londres pesant de 50 à 60 lbs. chacun. Un cochon bien tenu d'après ce système, pesant environ 50 lbs., et n'étant ni trop gras ni trop maigre, vaut toujours le plus haut prix du marché; et, ce marché est très difficile à satisfaire, mais en même temps, il est le plus profitable de tous une fois qu'on arrive à le satisfaire.

Mais il nous faut reprendre notre sujet. Il y a plusieurs espèces de sols marécageux sur lesquels l'avoine refuse de croître, surtout ceux qui reposent sur un sous-sol de sable, d'argile et d'oxyde de fer, mêlés et durcis ensemble par les infiltrations de la surface, et connus sous le nom de *hard pan* (sous-sol imperméable). Le blé et l'orge peuvent être cultivés avec assez de succès sur de tels terrains, mais c'est peine et profit perdus que d'y cultiver l'avoine. L'application de la chaux serait sans doute très utile sur ces sols et le drainage leur est indispensable; mais avec la chaux à 40 cts. le

minot, et les tuyaux de drainage à \$10.00 le mille en sus du transport, il n'y a pas grande espérance que l'amélioration de ces terrains se fasse, du moins de notre temps.

Je vois, par les rapports publiés par les journaux agricoles des États-Unis, que le prix d'une perche de 16½ pieds de drains de 3½ pieds de profondeur est d'environ 30 centins; et ceci seulement pour creuser le drain et pour les tuyaux, le remplissage se faisant au moyen de chevaux et étant un travail tout à fait à part. Il est évident pour moi que les hommes n'entendent point cette besogne, ou bien qu'ils gagnent des gages excessivement élevés; car mes hommes, en Angleterre, pour des drains de quatre pieds étaient bien payés à 12 centins par perche. Là où l'emploi du pic n'était pas nécessaire; ils faisaient régulièrement leurs dix perches par jour, dans les jours courts de l'hiver, et remplissaient à mesure que les tuyaux étaient posés. Admettant, ici, que chaque homme gagne une piastre par jour—ce qui est tout à fait assez par le temps qui court—18 centins par perche serait bien payé. J'ai essayé à pratiquer une petite pièce de drainage, cet automne. L'homme que j'ai mis à cette besogne faisait son ouvrage assez vite, mais il ne pouvait tenir son drain droit, quoiqu'il travaillât comme de raison, avec un cordeau, et le fond était comme les vagues de la mer; de sorte que de désespoir j'ai dû cesser. (Je recommencerais, comme de raison.)

**Variétés d'avoine.**—A l'exception de l'avoine noire de Tartarie, toutes les variétés que j'ai rencontrées dans ce pays-ci sont originaires d'Écosse. Voici quelles sont ces variétés :

**Avoine à patate, (Potato oat).** C'est une des plus belles des variétés hâtives, tant pour la qualité que pour la quantité du produit. C'est probablement la plus ancienne variété blanche hâtive cultivée à présent. Elle a été introduite en Écosse vers la fin du dernier siècle, mais il y a quelque contradiction touchant son origine. D'après un écrivain, dans le "Farmer's Magazine" de février 1803, l'avoine à patate fut en premier lieu importée de l'Amérique du sud dans un petit paquet n'en contenant pas plus que le contenu d'une tabatière ordinaire. Elle était contenue dans un paquet plus considérable contenant des patates: de là son nom. Mais une autre version dit qu'elle fut découverte pour la première fois croissant dans un champ de patates dans le Cumberland en 1878. Cette dernière version est celle de Lawson, et je crois que c'est la vraie; le Dr Chevalier découvrit dans un endroit semblable la célèbre orge connue sous son nom, et on peut se fier sans aucun doute, à Lawson, le grainetier bien connu d'Edimbourg, tant à cause de sa longue expérience que pour les nombreuses facilités de se mettre au courant des faits en rapport avec l'origine et l'introduction de plantes cultivées, en agriculture.

Le grain de l'avoine à patate est blanc, court et renflé, lorsqu'elle a été bien cultivée, et la paille est d'une couleur jaune pâle et pas trop volumineuse. La jeune plante talle beaucoup si l'on n'a pas semé trop fort, les tiges se tiennent généralement serrées et portent un gros épi fourni qui donne à la récolte une apparence remarquablement riche et luxuriante quand elle est toute épiée. Le grain varie de 36 à 47 lbs. en poids, par minot. Lorsqu'elle pèse 47 lbs, 134 grains pèsent une drachme. Le grain produit par minot plus de farine, poids pour poids, que n'importe quelle autre variété. J'ai entendu parler, il y a plusieurs années, lorsque j'étais en Écosse, d'un très bel échantillon d'avoine à patate donnant 245 lbs. de farine d'un quart—8 minots, pesant 368 lbs.—mais, en général, les meuniers écossais regardent comme un rendement moyen et assez satisfaisant celui de 50 lbs. de farine par 100 lbs. d'avoine. On trouvera rarement dans la province de Québec les sols qui conviennent à l'avoine à patate. Peut-être quelques terrains à la base des Lauren-

tides, et quelques-unes des pentes inférieures des vallées de Coaticooke et de St. François lui conviendraient-ils; mais en règle générale, je ne saurais la recommander, toute belle qu'elle soit lorsqu'elle est bien cultivée. Sur nos terres argileuses ordinaires, il est inutile de l'essayer. Cette avoine a une tendance à verser lorsqu'elle est mûre et demande, en conséquence, à être coupée de bonne heure. (Voir la gravure, fig. 1) Une semence dégénérée de l'avoine à patate est la



Fig 1. Avoine à patate



Fig 2. Avoine de Tartarie.

variété que l'on rencontre le plus communément ici; mais plus tôt l'on s'en débarrassera, le mieux ça sera, car elle produit fort peu, et verse plus que n'importe quelle avoine que j'aie jamais vu.

**Avoine Hopetown.**—Cette avoine a été beaucoup admirée lors de son introduction. Sur une bonne terre en parfaite condition elle vaut mieux que l'avoine à patate, sa paille étant plus forte, ce qui la rend moins sujette à verser.

Jusqu'à ce que je sois allé en Écosse, j'ai toujours cru que l'avoine *Sandy* (*Sandy oat*) tirait son nom de sa couleur! (*Sandy* veut dire *de sable*. TRAD.) Rien de cela pourtant. Lawson dit qu'elle a été découverte en 1824 sur la ferme de Miltoun de Noth, d'Alberdeen par un garçon berger, Alexandre Thomson, qui la trouva croissant sur une levée de terre récemment remuée. *Sandy*, comme le savent tous mes amis écossais, est un diminutif pour Alexandre (en anglais, *Sandy* pour *Alexander*. TRAD.) Le grain de cette avoine est net et compacte, mais petit, et devrait, en conséquence, être écrasé si on le donne aux chevaux, attendu qu'autrement ces derniers en avaleraient probablement quelques grains sans les mâcher. L'avoine *Sandy* vient bien sur les terrains peu consistants et mousses, car elle restera debout là où d'autres avoines verseraient par suite d'une croissance trop vigoureuse.

**Avoine Sherriff.**—Je recommande fortement au département d'agriculture de la province de Québec d'importer quelques centaines de minots de cette avoine pour la semence. C'est la plus hâtive de toutes les avoines blanches—l'avoine nouvelle de cette variété apparaît sur le marché d'Edimbourg

quinze jours avant qu'aucune autre variété ne soit prête; et la précocité est une qualité extrêmement importante ici. Personnellement, je ne tiens à aucune avoine blanche, mais si le préjugé en faveur de ces avoines ne peut être dissipé, la *Sherriff* est celle qui est la mieux adaptée à notre climat et à notre sol.

Les variétés ci-dessus sont les principales variétés d'avoine blanche hâtive; il y en a plusieurs variétés de tardive, mais il est absolument inutile d'en parler ici, vu que, neuf saisons sur dix, elles ne mûriraient pas, à moins d'être semées bien à bonne heure.

*Avoine brune ou Dun. (Dun oats).*—A peu près vers l'année 1849, j'achetai de l'avoine de semence de M. Hewitt Davis. Il l'appelait "*Sovereign*," mais je crois que ce n'était rien autre chose que de la vieille avoine brune, et simplement un hybride produit de l'ancienne variété noire (pas celle de Tartarie, toutefois) avec une des variétés ordinaires. Elle rendait bien, mais pas du tout comme notre noire de Tartarie ordinaire, de sorte que je n'en continuai pas la culture. Elle semblait convenir aux terres argileuses froides inférieures, bien que M. Davis cultivât l'avoine *Sovereign* sur un pauvre gravier, dans le voisinage de Croydon, Surrey, où il prétendait que sa récolte moyenne était de 96 minots par acre! M. Davis avait pour principe de semer clair:  $\frac{2}{3}$  de minot de blé,  $1\frac{1}{2}$  minot d'orge, 2 minots d'avoine, et 1 minot de fèves d'hiver, sont les quantités qu'il semait ordinairement. Pour ce qui est du rendement obtenu par acre, je ne puis rien en dire de positif, n'ayant pas vu la récolte battue, mais je dois dire que vue sur le champ, immédiatement avant la moisson, elle présentait une magnifique apparence. Tout le grain était semé en rangs espacés d'un pied, et les fèves d'hiver en rangs espacés de 27 pouces; la terre était nette comme un jardin, le tout ayant été sarclé à la houe à cheval. Et la culture était loin d'être restreinte sur un pt. it espace, car il y avait 850 acres labourés. J'aimerais à voir cette terre par une année sèche, car lorsque je l'ai vue, nous avions eu un été humide, ce qui lui convenait particulièrement.

*Avoine de Tartarie.*—(voir gravure 2.).—Il y a dix ans, lorsque je te tai d'introduire l'avoine noire de Tartarie dans les Cantons de l'Est, on me dit sérieusement que les chevaux ne voudraient pas y toucher. On avait déjà essayé, disaient les cultivateurs, et on n'avait pas trouvé à la donner pour rien! J'ai observé le même préjugé absurde sur le marché de *Sorel*, où le foin de trèfle est invendable; rien autre chose que 3 mil ne peut trouver d'acheteur. M. Cochrane, de Hillhurst, cependant, connaissait trop le monde pour se laisser aller à de telles fantaisies, et sur ma recommandation, il importa de cette avoine pour la semence de 20 acres, dont le produit se monta à 1500 minots; au-dessus de 72 minots par acre! Ses chevaux, de même que leur maître, n'avaient aucun préjugé, et dévoraient leur ration avec autant de plaisir, qu'elle fût composée d'avoine blanche ou d'avoine noire. Les grands entrepreneurs de che aux de Newmarket et de York, les Days, le Scotts, et d'autres, préférèrent l'avoine de Tartarie aux plus beaux échantillons d'avoine à patate écossaise. La farine de l'avoine de Tartarie, comme celle de l'avoine tardive d'Écosse, est forte, de qualité supérieure et fait un excellent *porridge*. D'après des essais que j'ai faits cet été sur la ferme du Collège Lincoln, avec trois différentes variétés d'avoine, je tire les conclusions suivantes.

L'avoine blanche ordinaire de la province—venant probablement de l'avoine à patate écossaise—semée après les pommes de terre, exige d'être semée très fort; sa paille est courte; elle talle peu, et bien qu'elle se tienne bien, elle n'épie pas régulièrement, et ne rend pas comme elle le devrait.

L'avoine blanche de Tartarie, importée le printemps dernier, se sème sur un pacage d'un an, c'est-à-dire, un champ

d'avoine pâturé sans avoir été semé, n'a exigé qu'une moyenne quantité de semence par acre; sa paille n'est pas longue, elle talle bien, et n'a pas versé; elle a bien rendu, mais elle a été en retard d'au moins huit jours sur sa sœur noire, quant à la maturité.

*Avoine noire de Tartarie.*—Cette avoine, achetée de M. William Evans, de Montréal dans les environs duquel elle a été cultivée, a reçu absolument le même traitement et a été semé sur la même pièce de terre que la blanche de Tartarie. Elle exige d'être semée passablement fort; sa paille est longue; plusieurs brins ont atteint une longueur de quatre pieds six pouces; elle a tallé extraordinairement, et a fort peu versé pour une récolte aussi pesante; elle a donné au moins 8 minots de plus par acre que la blanche de Tartarie, et certainement 12 minots de plus que l'avoine du pays. Quoiqu'elle n'ait été semée que le premier de juin, elle était bonne à récolter le 1er de septembre, tandis que l'avoine blanche du pays semée le 5 de mai était à peine prête au 17 d'août. Je devrais dire que l'avoine commune a été semée sur de la terre étant à tous égards plus avancée d'une semaine quant à son effet sur la végétation que celle où l'avoine noire de Tartarie a été semée; en d'autres termes, la noire de Tartarie, si elle avait été semée dans le même temps et sur la même terre, aurait, autant que j'en peux juger, été prête à couper dix jours avant l'autre. Je ne suis pas intéressé à constater ce fait, car je n'en ai pas à vendre pour la semence. Il n'y a pas moins de 54 variétés d'avoine qui sont décrites dans le "*Lawson's Agriculturist's Manual*" et entre toutes ces variétés je recommande fortement l'avoine noire de Tartarie à l'attention de mes confrères les cultivateurs. La semaine dernière, on m'a dit que les cultivateurs de St-Barthélemi, paroisse qui se trouve en arrière de Berthier, entre le St-Laurent et les Laurentides ne peuvent récolter ni pois, ni avoine: l'avoine s'abat et verse; les pois ne cessent de croître ni de fleurir, et en conséquence, ni l'une ni l'autre récolte ne mûrit! Le sol est si riche, m'a dit celui qui m'a renseigné, que ce résultat est inévitable, si l'on tente de cultiver ces deux plantes. Cela est très singulier. Il doit y avoir moyen de parer à cette difficulté. Je m'occuperai du cas des pois, lorsque j'écrirai au sujet de cette plante; mais, pour le présent, je vais simplement décrire ma manière de cultiver l'avoine, et si quelqu'un des cultivateurs qui ont la chance de posséder un sol trop riche veut essayer mon système, je crois qu'à la prochaine moisson il trouvera une très grande différence dans l'état de sa récolte d'avoine. (Depuis que j'ai écrit ce qui précède, j'apprends que M. Hewitt Davis est mort le 15 juillet 1884.)

*Quantité de semence par acre.*—Un point très important dans la culture de l'avoine, sous un climat chaud et sec comme le nôtre, est celui de la quantité de semence à employer par acre. On sème souvent six et même sept minots en Écosse lorsque la terre n'est pas en bonne condition. (En parlant de la quantité de semence par acre en Écosse, je tiens à ce qu'on connaisse que je sais que l'acre écossais contient cinq vergées (*roods*). Huit minots d'avoine à patate sur un acre écossais, même maintenant, sont assez souvent semés). Mais, il est généralement admis qu'une plus petite quantité de semence est nécessaire dans un climat chaud que sous un climat humide, et ce pour la raison suivante: un semis clair résistera à plus de sécheresse qu'un semis fort, simplement parce que les racines des plantes étant moins nombreuses, sont plus fortes et s'enfoncent plus avant dans le sous-sol humide. Le fait assez commun d'un fort semis de navets jaunissant pendant une sécheresse prolongée, tandis qu'un semis clair retient sa teinte verte sous les mêmes circonstances, ne peut avoir échappé à l'attention même de l'homme le moins observateur, et, bien certainement, si la culture de l'avoine et des autres plantes de nos climats secs doit jamais devenir aussi répandue,

due qu'elle l'est dans les districts plus humides, plus frais et à cause de cela plus favorisés, du nord de l'Angleterre et de l'Ecosse, il faut en venir à semer clair et de bonne heure. Qu'on remarque bien: *Clair et de bonne heure*, car si l'on sème l'avoine en juin, comme je l'ai souvent vu faire—et comme j'ai même été obligé de le faire moi-même—alors le semis clair n'atteindra plus le but proposé. Si trois minots de semence suffisent à la fin d'avril, quatre minots ne seront pas trop au commencement de juin.

Si la terre est en bonne condition, mon opinion est que trois minots par acre impérial, c'est-à-dire 10½ quarts de minot (pecks) par arpent, sont une quantité suffisante pour la fin d'avril ou la première semaine de mai. Je ne voudrais pas en semer moins que cela, mais je pense que c'est assez. A mesure que la saison avance, j'augmenterais la dose d'un quart de minot par semaine, et, en juin, je sèmerais au moins quatre minots à l'acre—13½ quarts de minot par arpent. Le grain semé de bonne heure a une chance de taller; semé tard, il lui faut monter tout de suite et pousser la tige porte graine. Est-ce que l'on a jamais vu une récolte d'avoine semée en juin paraissant trop forte? Je n'en ai jamais vu pour ma part.

*Préparation du sol.*—Les semoirs mécaniques pour le grain sont rares dans la province de Québec. Il serait à souhaiter qu'ils ne le fussent pas, car ils simplifient extraordinairement la besogne. Les semeuses à la volée sont après les semoirs indiqués plus haut les meilleurs moyens de distribuer la semence, mais ils ne font pas un bon travail sur la jachère dont nous allons d'abord nous occuper.

Je suppose que la terre a reçu à l'automne un labour bien tourné de 6 x 9 pouces, ou, si vous le préférez, de 7 x 10. Aussitôt que la terre peut se travailler facilement—je n'attendrais pas qu'il y ait de la poussière—commencez à travailler avec une herse à dents bien pointues et continuez ce travail sur le long et le travers des sillons jusqu'à ce que vous puissiez traîner le bout de votre botte sur le sol de manière à y tracer une petite rainure qui soit d'une profondeur uniforme. Prenez alors le semoir mécanique, dont les soutes seront bien balancés, et essayez de déposer la semence à au moins 2 pouces de profondeur—3½ pouces ne seraient pas trop. Deux coups de herse donnés sur le long des sillons suffiront pour recouvrir la semence. En hersant, il faudra faire marcher vite les chevaux, ce qui donnera à la herse une meilleure action, une genre de secousse qu'elle n'aurait pas, s'ils allaient lentement.

Avec la semence à la volée, il faudra bien herser le sol avant de semer, et il ne faudra pas enfoncer trop profondément les dents du bouleverseur, de peur de tirer et de traîner les morceaux de gazon (*couenne*), les deux derniers coups de herse dont il est parlé plus haut terminent la besogne.

S'il n'y a pas de machine sur la ferme, il faut semer à la main, et la conséquence est que trop souvent l'ensemencement est fort irrégulier. C'est pour cela que, à cause du vent et d'autres inconvénients, on voit si rarement une pièce de grain semée d'une manière uniforme. Il y a un autre désavantage: Si le labour a été mal fait, le grain sera trop profondément enterré par endroits, tandis qu'il ne le sera pas du tout ailleurs. Pour éviter d'enterrer trop profondément, on donne quelquefois un coup de herse avant de semer, ce qui fait qu'ensuite le grain est à peine recouvert, et les racines sont échaudées dans les étés secs. On devrait semer tous les grains beaucoup plus profondément qu'on ne le fait généralement ici. Sur un terrain qui a donné une récolte de racines ou de blé d'inde après avoir été engraisé, je ne sèmerais pas d'avoine. Le blé ou l'orge feront mieux. Cependant, s'il faut y mettre de l'avoine, on peut la semer comme il est dit plus haut, avec un semoir ou une semeuse; si l'on n'a pas ces ma-

chines, un bouleverseur ordinaire enterrera assez la semence si la pièce a été bien hersée avant de semer.

Comme nous avons semé notre avoine dans la terre convenable, c'est-à-dire sur jachère, nous ne sommes pas troublés par les mauvaises herbes. Que ferons-nous donc, maintenant, à notre avoine? La laisserons-nous croître, sans y toucher jusqu'à la moisson? Certes non! Si vous n'avez pas de rouleau, faites-vous en un; un bon arbre de bois dur, le plus pesant possible, une paire de timons, une plate forme pour mettre de la pierre comme poids additionnel, voilà ce qu'il faut. On peut rouler la terre légère immédiatement après l'ensemencement; sur la terre pesante, je préfère attendre que le grain soit bien levé. Une semaine après le roulage, une herse passée sur le travers des sillons brisera toute croûte qui pourrait s'être formée après une forte pluie. On ne devra pas négliger, comme de raison, de relever les raies avec la charrue à deux versoirs ni de faire les rigoles pour l'écoulement de l'eau. Nos canadiens-français excellent à faire cet ouvrage, mais il serait à désirer, vu que la plus grande partie de leurs terres pesantes est divisée en planches étroites, qu'ils essayent à herser avec un long palonnier (*bacul*) afin de faire marcher les deux chevaux dans les raies pour éviter par ce moyen qu'ils piétinent la planche. Dans notre mode de culture du sud-est de l'Angleterre, les semoirs ont quatre timons, la herse couvre une planche. Les chevaux sont dans la raie, et même le rouleau est en deux sections, roulant les moitiés voisines de deux planches à la fois. Bien que le hersage sur le travers soit, en règle générale, une bonne opération à faire, nous trouvons qu'il vaut mieux l'omettre que de faire piétiner la terre par les chevaux. Les écossais ne font pas de planches qui aient moins de dix huit pieds, même sur les terres les plus pesantes; mais nos terres sont si fortes que des planches de plus de huit pieds trois pouces seraient désavantageuses pour nos récoltes. Quelques-unes des plus belles fermes du comté d'Essex sont toutes disposées en planches de cinq pieds, et les récoltes y sont énormes. Comme de raison, après une fumure considérable et une bonne culture, la terre devient meuble, et de fait, semble entièrement changer de nature, et alors la largeur des planches peut être plus grande sans inconvénient.

*Recolte.*—Coupez votre avoine assez verte pour que tous ceux qui vous voient faire rien de votre folie! A l'automne de 1848, un de mes amis d'Ecosse la coupa en cet état, et un cultivateur du voisinage en ayant parlé à un meunier, celui-ci lui dit d'examiner un sac de nouvelle avoine qu'il venait de recevoir. Après l'avoir examiné, le cultivateur admit que c'était de l'avoine aussi belle que tout ce qu'il avait vu en fait d'avoine. "Eh bien," dit le meunier, "c'est l'avoine de M..... dont vous et d'autres avez tant ri parce qu'il la coupait trop tôt!"

M. Stephens, dans *The book of the Farm*—parlant du temps auquel il convient de couper l'avoine dit: "Dans une certaine circonstance, je coupai quelques gerbes d'avoine à patate tout à fait verte, quoi qu'ayant l'épi bien plein, afin de permettre aux voitures d'atteindre un endroit où je voulais placer un meulon de foin. Après que cette avoine eût resté sur le champ jusqu'à ce que le reste de la récolte fût entré, on la battit au fléau, à part, et elle donna le plus beau grain que j'aie jamais vu.—A. R. JENNER FUST.

(Traduit de l'anglais).

#### NOS GRAVURES.

*Bawf hereford-durham.*—Cette gravure est une réduction d'une gravure parue dans le *London-Livestock Journal* et représente un bon croisement hereford-durham, propriété de Robert Wortley, de Suffield, Angleterre, et qui a remporté

trois grands prix, formant ensemble près de mille piastres, à la dernière exposition de Smithfield. Son poids est de 2617 livres, et c'est un des animaux les plus parfaits qu'on ait vu depuis des années. C'était non seulement l'animal le plus pesant de toute l'exposition mais encore le plus remarquablement pris en chair. Il avait alors trois ans et six mois et a été élevé par feu Chas. Doe de Burwaton, Bridgenorth, Salop; il est le produit d'un taureau hereford et d'une vache durham. Son seul défaut est de n'avoir pas une forme absolument symétrique, défaut bien compensé d'ailleurs pour toutes ses autres qualités.

*Avoine à patate et de Tartarie.*—On voit par ces deux gravures que l'avoine à patate a un épi qui s'étale également de tous côtés, et qui diminue graduellement vers le sommet pour se terminer en forme de cône; les panicules (grappes) n'ont pas de barbes, tandis que dans celle de Tartarie les panicules sont plus courtes, placées toutes sur un seul côté du rachis (tige de l'épi qui porte les épillets), et garnies de barbes. De fait, à moins qu'elle ne soit cultivée sur un très bon sol, l'avoine de Tartarie ne pèse jamais beaucoup, les

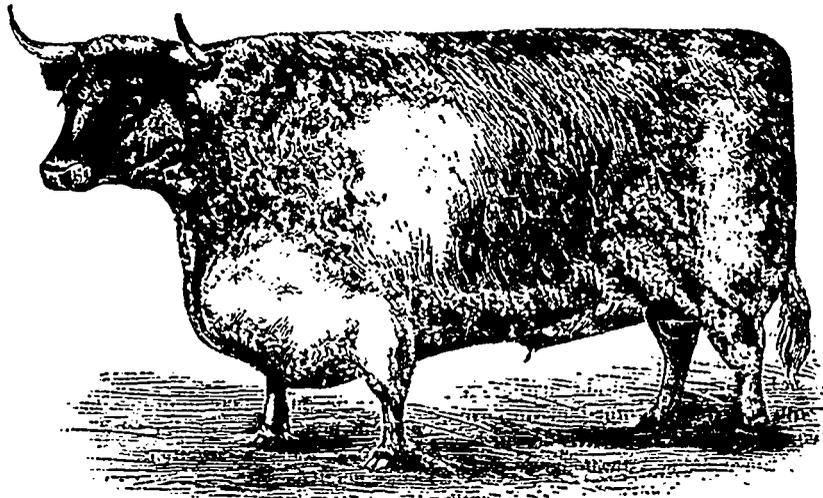
dans mes démarches la simple volonté de seconder, dans la faible mesure de mes forces, les nobles efforts que vous faites pour promouvoir chez nos concitoyens la cause de cette agriculture améliorée qui doit être l'espérance et l'avenir de notre chère patrie.

Mon programme n'étant pas nouveau, je me contenterai donc de développer, en la modifiant quelque peu, la conférence que j'ai donnée dans le courant de novembre dernier.

En fondant cette société d'industrie laitière, vous n'avez pas en seulement pour but de vous enrichir et de favoriser une simple industrie. Un but plus relevé s'imposait à votre noble et louable entreprise: c'était de travailler à la prospérité de l'agriculture, à l'élevage intelligent de la vache laitière, une des richesses de l'agriculture.

C'est mus par des motifs aussi généreux que désintéressés, que dernièrement encore vous avez pris sous votre protection la grande question des cercoles agricoles dont vous voulez encourager la création et assurer l'existence.

Comme tous les amis de notre cause, vous voyez avec peine un certain nombre de nos compatriotes abandonner le sol



BŒUF HEREFORD-DURHAM.

barbes du grain prenant beaucoup de place dans le minot. La forme lâche et tombante de l'épi est remarquable.

*Raisin Niagara.*—La variété de raisin représentée par cette gravure est relativement nouvelle, et on lui attribue tant de bonnes qualités en rapport avec notre climat rigoureux que nous avons cru devoir en donner la description à nos lecteurs, afin d'induire quelques amateurs à en faire l'essai. Voir l'article intitulé: Raisin Niagara.

Les cercoles agricoles en rapport avec l'agriculture et l'industrie laitière.

*Conférence donnée devant la Convention de la Société d'industrie laitière tenue à Québec le 11 Mars 1885, par le révérend M. Th. Montminy, prêtre, curé de Saint-Agapit de Beauvoirage.*

M. le Président, Messieurs,

Encouragé par votre sympathie et par l'approbation unanime du plan que j'ai eu l'honneur de développer devant vous à notre convention de St-Hyacinthe, je viens avec confiance exécuter aujourd'hui ma promesse de vous entretenir de nouveau sur la question importante des cercoles agricoles. J'ose espérer que vous voudrez bien, cette fois encore, considérer

qu'ils ont défriché pour aller chercher fortune en pays étranger.

Quelques-uns partent, poussés par l'esprit d'aventure; d'autres, par suite d'insouciance et d'ivrognerie; mais ce sont là des exceptions.

Pourquoi vont-ils aux États-Unis? Pourquoi disent-ils adieu à tout ce qu'ils ont de plus cher et de plus sacré? Est-ce par plaisir? non. Est-ce par manque de patriotisme? non. La cause, la plus grande cause de ce malheur que nous déplorons tous, c'est la mauvaise culture, la routine, en un mot, qui amène la pauvreté au sein de nos familles canadiennes.

Peut-être pourrais-je ajouter le peu de soin que les cultivateurs apportent à développer chez leurs enfants le goût des travaux agricoles.

Nos gouvernants se sont émus à la pensée de cette épidémie désastreuse pour l'avenir de notre chère Province de Québec. Pour arrêter ce courant d'émigration, et pour encourager l'agriculture, l'on a créé le Conseil d'agriculture, les écoles d'agriculture, les sociétés d'agriculture, les expositions d'agriculture, le *Journal d'Agriculture*, le directeur d'agriculture

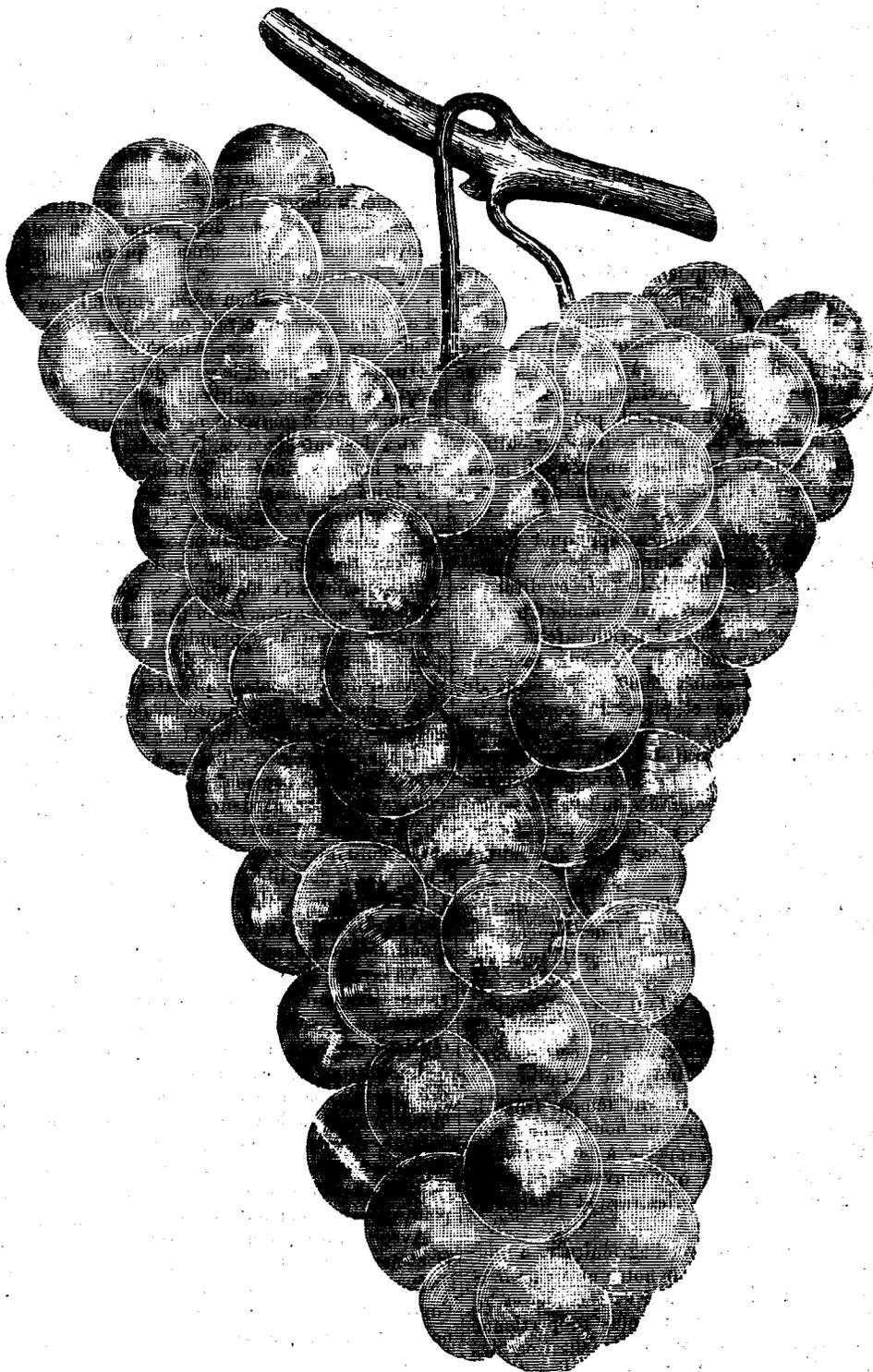
Voyons quel a été le succès de ces diverses mesures.

Le conseil d'agriculture, de l'aveu de plusieurs de ses membres, n'a pas produit tout le bien qu'on en attendait.

Les écoles d'agriculture sont bonnes. Le directeur de l'a-

griculture, agronome éminent et pratique qui étudie toutes les questions agricoles depuis trente ans, vient de proclamer leur utilité et demande qu'elles soient plus encouragées

la moitié des sommes dépensées par les sociétés d'agriculture est perdue à cause du mauvais fonctionnement de ces sociétés. C'est là qu'il faut une réforme.



RAISIN NIAGARA.

qu'elles ne le sont, pourvu qu'elles adoptent certaines réformes qu'il suggère.

Les sociétés d'agriculture ne donnent pas les résultats qu'on est en droit d'en attendre. Il est indubitable que plus de

Les expositions telles qu'organisées en rapport avec les sociétés d'agriculture participent de la défectuosité de leur système de fonctionnement. Là aussi, il faut la réforme.

Pour ce qui est du "Journal d'agriculture" le gouverne-

ment n'a jamais pris de plus sage décision que celle de le faire distribuer gratuitement. Aussi je ne crains pas de dire, malgré les diatribes débitées contre ce journal, qu'il a produit un bien incalculable, seulement il est à regretter que, par une fausse économie, on ait cru devoir cesser de le donner gratuitement. On a par là entravé notablement son action.

Que dirai-je de cette vaillante petite "Gazette des Campagnes" qui travaille avec tant de courage depuis vingt-deux ans ? Malgré les difficultés de toute espèce, elle a toujours soutenu avec énergie la cause de l'agriculture. Le gouvernement devrait reconnaître ses sacrifices et lui donner les moyens de continuer les services qu'elle a rendus à la classe agricole.

On a nommé un directeur de l'agriculture.

C'est là une bonne idée, et l'on a choisi un excellent directeur. Seulement, après avoir reconnu la nécessité de cette charge et l'avoir créée, on a laissé très peu d'initiative à ce fonctionnaire. Le conseil d'agriculture ne le connaît pas, et le changement continu des ministres d'agriculture qui se succèdent fait qu'il ne peut mûrir ni mener à bonne fin aucune mesure agricole. Et pourtant, à mon avis, au point de vue officiel aussi bien qu'au point de vue agricole proprement dit, il devrait être le premier adviseur du commissaire d'agriculture.

Comme on le voit, il s'agit de réformer un peu et même beaucoup. Or, voici comment, il me semble, on devrait s'y prendre.

Revenons sur nos pas et voyons comment appliquer les réformes dans chaque cas, si c'est nécessaire.

Le conseil d'agriculture. Faut-il l'abolir ? Je ne dirai pas oui. Peut-être pourrait-on l'améliorer en nommant pour le présider d'office, le député commissaire d'agriculture et un de ses membres, le directeur de l'agriculture. Ces deux fonctionnaires seuls peuvent donner un cachet officiel aux travaux du conseil qui se trouve à agir au lieu et place du commissaire d'agriculture.

Les écoles d'agriculture. Il faudrait leur donner l'encouragement nécessaire pour rendre leur fonctionnement efficace et les mettre en moyens de nous donner des cultivateurs véritablement instruits et des conférenciers habiles ; puis fonder une école centrale pour l'industrie laitière pour les raisons que je mentionnerai plus bas.

Sociétés d'agriculture, expositions. Devant le fait qu'il y a la moitié des sociétés d'agriculture qui ne fonctionnent pas ou qui fonctionnent mal, on admettra qu'il faut là une réforme.

Or, c'est au sujet de la réforme qu'il faut opérer dans leur système de fonctionnement que je vais traiter un peu au long le véritable sujet de ma présente conférence : les cercles agricoles en rapport avec l'agriculture et l'industrie laitière.

On va peut-être me dire que j'ai mis du temps, trop de temps, à en venir à la question. Pourtant nous allons voir que tout ce que je viens de dire se rapporte à la question et qu'il fallait le dire pour démontrer ce que peuvent être et ce que sont les cercles agricoles pour l'agriculture et l'industrie laitière.

Pour paralyser l'émigration et relever l'agriculture, un des premiers moyens à prendre est de retenir notre cultivateur et pour cela chercher d'abord à lui faire aimer sa vocation et lui faire adopter, ensuite, un mode de culture plus proportionné aux besoins de notre époque et plus apte à la réalisation des bénéfices pécuniaires qu'il cherche avant tout.

Jusqu'à une date assez récente encore, l'ancien mode de culture a pu suffire aux terres nouvellement défrichées ; elles pouvaient produire sans trop de soin.

Maintenant nos terres épuisées ne produisent presque plus rien et le cultivateur découragé abandonne sa propriété pour aller ruiner sa santé dans ces manufactures, où il travaille

comme un esclave, avec un salaire de moins en moins rémunérateur.

Il faut, messieurs, répandre parmi nos cultivateurs, (sur-tout parmi les cultivateurs éloignés des grands centres), les connaissances nécessaires pour les amener à cultiver avec plus d'intelligence ; il faut mettre à leur portée les systèmes d'agriculture améliorée mis en usage dans les pays les mieux cultivés de l'Europe. Il faut donc remonter à la cause pour en détourner de nous les effets désastreux.

Je dirai avec l'auteur d'un petit ouvrage sur les cercles agricoles : "De tous les moyens propres à améliorer l'agriculture, un des meilleurs est la formation de cercles sous la direction du clergé. Les écoles d'agriculture, les revues agricoles, les exhibitions des produits du sol, sont d'excellents moyens, mais ils n'atteignent qu'une toute petite partie de notre population."

Au cercle on discute, on apprend, on centralise l'action d'une paroisse ; au cercle on cimente cet esprit d'union qui doit faire notre force. Au cercle on contracte l'amour de l'étude et l'on prend le goût de la lecture, généralement trop négligée par nos cultivateurs. Des conférenciers habiles, nommés par le gouvernement, viendront mettre à la portée de toutes les intelligences le fruit de leurs expériences et de leurs longues années d'étude, et le cultivateur de bonne foi finira par comprendre qu'il faut améliorer son sort, que l'agriculture n'est pas une simple routine, mais bien un art qui demande des connaissances très variées.

Pour la première fois, peut-être, se déroulent devant ses yeux de nouveaux horizons, ses idées s'élargissent, et il finit enfin par se convaincre qu'il ne sait presque rien et qu'il lui reste beaucoup à apprendre. Voilà, messieurs, un grand point de gagné.

Ainsi disposé, notre cultivateur commencera par aimer son état, il aura une plus haute idée de sa vocation, il fera par goût ce qu'il faisait autrefois à contre-cœur.

L'agriculture n'est-elle pas le premier et le plus noble des arts ? Toujours l'agriculture a été tenue en honneur. Abel cultivait tout en gardant les troupeaux. N'allait-on pas chercher de nobles guerriers romains au milieu de leurs champs qu'ils cultivaient avec orgueil ? Le cultivateur n'est-il pas l'homme le plus libre, le plus indépendant, le plus heureux ? C'est à lui que la société vient demander le pain de chaque jour ! Le cultivateur comprenant son mérite, cherchera à étendre ses connaissances et à perfectionner sa condition.

Au cercle, dis-je, l'agriculteur viendra profiter de l'expérience des autres, puis il fera part à ses concitoyens de ses connaissances personnelles, il fera part des succès qu'il a remportés dans une ou plusieurs branches de l'industrie agricole.

Le cultivateur canadien catholique aimera ces réunions présidées par le curé qu'il aime comme un ami, comme un bienfaiteur. Là le prêtre sera comme le père au milieu de ses enfants, il sera comme le centre de cette union qui pourra faire des merveilles, il sera le gage du succès.

Avec le prêtre point de dissension, point de rivalité funeste, point de jalousie, point de politique, point de spéculation.

Avec le prêtre, nous n'aurons qu'un seul but : l'amélioration morale et matérielle des populations de nos campagnes.

Depuis quelques années, plusieurs paroisses se sont mises à l'œuvre et les succès remportés font présager les succès qui nous attendent, si nous pouvons généraliser les cercles agricoles.

Nos premiers efforts ont été puissamment secondés par nos journaux de toute nuance politique. La sympathie des gens de bien a été pour nous un encouragement précieux dans l'innovation hardie de la création de nos premiers cercles. Notre digne Archevêque, toujours à la tête des bonnes œuvres, a prouvé et recommande fortement ce mouvement. Encouragés par la plus haute autorité religieuse et favorisés

par le gouvernement qui a bien voulu, jadis, adresser le *Journal d'Agriculture* à chaque membre d'un cercle, nous devrions envisager l'avenir avec confiance..... Cependant faut-il le dire, messieurs, le plus difficile est encore à faire ! Oui, pour nous la grande difficulté est de soutenir nos cercles. Partout nous verrions s'établir ces associations si l'on avait l'espérance qu'elles pourront se soutenir. Voilà la raison qui arrête un grand nombre.

Ainsi, pour soutenir nos sociétés, il faut plus que de la bonne volonté, il faut des connaissances pratiques très étendues. Nous ne pouvons toujours compter sur le curé ; quels que soient ses connaissances et son bon vouloir, il n'aura pas toujours la santé, le temps et la force pour donner, le dimanche, une conférence lorsqu'il est déjà épuisé par le jeûne, par les instructions et les offices de son ministère. S'il peut encourager par sa présence et ses conseils, il ne pourra pas toujours supporter seul le fardeau, et soutenir par des conférences, le zèle des gens qui viennent s'instruire dans ces réunions d'amis.

Il faut donc donner à nos cercles agricoles le moyen de se maintenir, et ce moyen, je le trouve dans la distribution gratuite des journaux agricoles, je le trouve dans des conférenciers habiles subventionnés par le gouvernement, qui viendront sur la demande des intéressés donner des conférences et jugeront par eux-mêmes des progrès de nos sociétés en visitant nos fermes et nos troupeaux.

Hélas, il faut l'avouer, nos cultivateurs lisent peu ; cependant avec la distribution gratuite des journaux agricoles nous finirons par faire prendre à nos gens le goût de la lecture ; forcés de prendre part aux discussions soulevées à nos réunions, nos cultivateurs se verront obligés de se mettre en état de répondre aux objections, alors il leur faudra recourir à la lecture des journaux d'agriculture.

D'ailleurs lors de la fondation de nos cercles la distribution gratuite était regardée comme nécessaire, et avait été auparavant suggérée par le directeur de l'agriculture dans son "Eloge de l'agriculture" qui a remporté le prix offert par l'Institut Canadien de Québec. Dans ce travail il est dit en effet : "Ceux-ci (les souscripteurs aux sociétés d'agriculture) devraient tous recevoir le journal, qui leur serait distribué à titre de prime par le gouvernement." Puisqu'on fait tant pour l'immigration, pourquoi ménager quelques mille piastres pour maintenir le *Journal d'agriculture* et la *Gazette des Campagnes*, les donner gratuitement et payer ses rédacteurs assez libéralement pour qu'ils puissent consacrer tout leur temps et leur énergie à en faire des journaux de premier ordre.

Le cultivateur entend de plus, au cercle, des conférenciers. Pour prouver l'utilité, je dirai plus, la nécessité des conférenciers, je n'ai qu'à citer ce passage d'une correspondance remarquable publiée dernièrement par le COURRIER DU CANADA :

"La société d'industrie laitière, dans sa dernière convention à St-Hyacinthe, a jugé bon de demander un conférencier pour traiter devant elle l'important sujet des cercles agricoles, et la conférence qui a été donnée là a fait le tonnerre de la presse. Bien plus la société a passé alors une résolution déclarant ce qui suit : "L'assemblée adopte à l'unanimité des résolutions à l'effet qu'elle est convaincue de l'importance capitale, pour l'agriculture, de la fondation des cercles agricoles de paroisse et qu'un moyen efficace pour maintenir ces cercles et leur faire rendre les services voulus est la nomination de conférenciers qui les visiteront de temps à autre."

"Voilà donc une société qui a le plus grand intérêt possible à la prospérité de l'agriculture, qui avait là des représentants de tous les coins du pays et qui proclame unanimement la nécessité des cercles et des conférenciers agricoles.

"Les deux derniers mots que je viens d'écrire m'amènent à dire ce que je pense au sujet des conférenciers agricoles.

"Si les cercles sont nécessaires, les conférenciers le sont aussi. Il faut aux cercles un enseignement pratique et les spécialistes seuls, qui connaissent à fond non-seulement la pratique mais encore la théorie de l'agriculture, sont en état de leur donner cet enseignement.

"Et, qu'on remarque bien que la nécessité des cercles et des conférenciers est proclamée par la société d'industrie laitière, qui compte parmi ses membres des agronomes éminents, des cultivateurs des plus pratiques, des prêtres qui dévouent aux progrès de l'agriculture tout le temps qu'ils ne consacrent point à leur ministère, des grands propriétaires fonciers qui ont intérêt à la prospérité agricole, et surtout des fabricants de beurre et de fromage, tous gens les mieux à portée de juger des besoins de l'agriculture.

"Et tous, ils ont reconnu que l'industrie laitière qu'on considère aujourd'hui, sans conteste, comme la base du système qui doit régénérer l'agriculture, a le plus grand intérêt à promouvoir la fondation des cercles et la nomination des conférenciers."

Ces conférenciers seraient chargés de démontrer aux cercles que la culture en rapport avec l'industrie laitière est la base de la régénération agricole. Ils encourageraient les cercles à fonder des fabriques de beurre et de fromage etc., ils exhorteraient les jeunes gens à aller aux écoles d'agriculture et à aller ensuite prendre leurs diplômes de fabricants de beurre et de fromage à l'école spéciale qu'on devrait créer à cet effet comme je l'ai dit plus haut. Ceux là seulement qui auraient ces diplômes seraient recommandés comme devant être employés dans les fabriques. Les cercles, certains d'avoir de bons fabricants dans chaque paroisse, fonderaient des fabriques, et alors l'industrie laitière et les diverses branches d'industrie qu'elle développe prendraient de l'essor.

Les cercles ont des expositions de paroisses.

L'on pourrait peut-être mettre à effet le programme suivant : les membres des cercles sont membres de la société d'agriculture ; les présidents des cercles sont directeurs de la société, et l'octroi du gouvernement est divisé au *pro-rata*, entre chaque cercle pour qu'il en fasse ce qui rencontre le mieux ses intérêts. Cet octroi sert à encourager les expositions locales de paroisses qui assurent pour l'année suivante les expositions de comté, puis les expositions régionales et enfin les expositions provinciales. De cette manière on a un système d'exposition qui ferait primer dans chaque paroisse ce qu'il y a de mieux, puis dans chaque comté les meilleurs produits des différentes paroisses, dans chaque district les meilleurs produits de chaque comté, et enfin à l'exposition provinciale ce qu'il y a de mieux dans chaque district. On cesserait de voir, comme à présent, toujours les mêmes personnes recevoir les prix, et certaines paroisses et certains districts toujours absents des concours. Le cultivateur trouvera au cercle une bibliothèque agricole. Le gouvernement y enverrait les documents officiels concernant l'agriculture, les statuts, les brochures utiles. Enfin, au cercle, le cultivateur par la lecture des journaux agricoles, l'audition des conférences, la discussion des questions agricoles d'actualité, la compétition dans les concours de paroisses, se formera insensiblement à la bonne culture.

Tout cela, nous l'obtiendrons messieurs, en multipliant nos cercles agricoles. Nous verrons nos cultivateurs encouragés par une culture payante, se livrer avec ardeur au perfectionnement de leur condition. Les champs mieux cultivés, les animaux mieux soignés et plus nombreux donneront des bénéfices inconnus jusqu'à ce jour.

C'est alors, messieurs, que l'industrie laitière à laquelle vous travaillez avec tant de zèle et de désintéressement, se développera dans notre province avec un succès qui sera la récompense des efforts que vous faites aujourd'hui. Ainsi donc, courage messieurs, ne nous laissons pas abattre par les difficultés que nous aurons à surmonter. Unissons-nous et demandons

avec confiance; les hommes distingués qui conduisent notre province avec tant de patriotisme et de sagesse, s'empres-  
sont de second nos démarches. Oui, messieurs, c'est alors que  
vous aurez à vous applaudir des nobles sacrifices que vous  
faites pour la prospérité de notre chère province de Québec.

TH. MONTMINY, Ptre.

#### A propos de conférenciers.

Monsieur le rédacteur,

Je lisais ces jours derniers dans vos colonnes le rapport  
d'une conférence donnée à Lorette par M. Guertin. Ce mon-  
sieur, paraît-il, donne des conférences sur le rapatriement et  
la colonisation. Il peut se faire qu'il ait des aptitudes pour  
traiter ces deux sujets, et il n'y aura peut être pas trop à re-  
dire, s'il s'en tient là. Cependant, comme M. Guertin a,  
comme conférencier, des antécédents qui ne lui font pas  
absolument honneur, je tiens à mettre vos lecteurs en mesure  
de le juger à sa juste valeur, avant de recevoir ses enseigne-  
ments. Voici un extrait du *Journal d'agriculture Illustré*,  
qui se rapporte à M. Guertin, bien que la première lettre de  
son nom seule apparaisse. C'est M. J. C. Chapais qui, à la  
page 182 du volume 5 du Journal, janvier 1883, nous dit:  
"Je ne veux pas laisser ce sujet des conférences sans mettre  
"le public en garde contre le père de la canne à sucre, un  
"charlatan du nom de G..... qui court les campagnes pour  
"vendre, à un prix fou, de la graine de sorgho qui ne vaut rien,  
"Sus à l'imposteur, et qu'on le mette à la porte là où il  
"montre son masque."

Ceux qui voudraient en savoir plus long pourront s'adres-  
ser aux cultivateurs du comté de Portouef et en particulier  
de St-Casimir, de St-Alban, etc. Ils apprendront que M.  
Guertin a montré là du sucre soit disant de sorgho, qui  
n'était autre chose que du sucre d'érable, et moi j'ajouterai à  
ce témoignage que le même M. Guertin a avoué devant moi  
avoir acheté ce sucre sur le marché de Montréal, d'une vieille  
femme, sans savoir de quoi il était extrait.

Je pourrais en dire beaucoup plus long, mais en voilà assez  
pour mettre vos lecteurs en garde. Qu'on conduise M.  
Guertin chaque fois qu'il vaudra parler agriculture, horticul-  
ture, arboriculture; il n'y entend absolument rien, et toujours  
son boniment finit par l'offre d'une graine quelconque à vendre  
à gros prix, ou la demande de quelques centins pour payer  
ses frais de voyage.

Si M. Guertin est curieux de savoir mon nom et exige des  
preuves de mes avancés, qu'il me les demande par votre entre-  
mise, M. le rédacteur, et je mettrai le tout à sa disposition.

ANICHA

La *Gazette des Campagnes* et le *Journal d'agriculture*  
sont priés de reproduire.

(*Courrier du Canada.*)

#### Rapport de la fabrique combinée de beurre et de from- mage de Saint-Denis, comté de Kamouraska.

Un de nos correspondants nous adresse le rapport que nous  
donnons plus bas des opérations de la fabrique combinée de  
beurre et de fromage de Saint-Denis. La simple inspection  
de ce rapport fait voir les grands avantages pécuniaires du  
système de fabrication combinée.

Total de lbs. de lait reçues.....	1,056,530 lbs.
Total de lbs. de fromage fabriqués.....	102,932 "
Total de lbs. de beurre fabriqués.....	12,957 "
Valeur totale du beurre et du fromage vendus.....	\$13,157.39
Dépenses pour confection, commission, etc....	2,905.07
Profit net réparti aux patrons.....	10,252.32
Valeur moyenne de 100 lbs. de lait pour la saison de 1885.....	97c

(Signé)

AUG. DIONNE, gérant.

Comme on le voit par ce rapport, il n'y a pas une seule  
fabrique de fromage ni une seule fabrique de beurre, ne fa-  
briquant que l'un des deux produits, qui puisse se vanter  
d'avoir donné, l'année dernière, à ses patrons, un aussi grand  
profit. Il ne faut pas oublier que cette fabrique fait à ses  
frais le transport du lait et du petit lait. Et, pourtant, ce  
système rencontre une grande opposition de la part des fabri-  
cants ordinaires. Il n'y a rien en cela qui doive surprendre,  
car le système combiné présente de grandes difficultés dans  
la pratique et exige des connaissances techniques considé-  
rables de la part des fabricants. Or, ces derniers n'ont pas  
ces connaissances, et cependant les grands profits que donne  
le système combiné font qu'on sollicite les fabricants de  
l'adopter. Comme ils ne sauraient le faire sans un certain  
temps d'apprentissage et quelques frais d'amélioration, quel-  
ques-uns trouvent préférable de décrier le système combiné  
et de prendre tous les moyens de le faire mettre de côté.

Je dois dire cependant que, malgré cette opposition injuste,  
le système combiné fait son chemin. Il sera en vogue tant  
qu'il y aura un marché pour le bon fromage demi-gras et le  
beurre de première classe, et ce marché existe et existera  
toujours.

Cependant, il y a un danger à éviter. Le système com-  
biné, je viens de le dire, exige des connaissances toutes spé-  
ciales, que seulement un très petit nombre de fabricants pos-  
sèdent maintenant. Il faut donc y aller avec une extrême  
prudence et ne fonder de fabriques combinées qu'en autant  
qu'on est sûr des services d'un fabricant de première classe.  
Autrement, il y aura des déboires, des insuccès qui sembleront  
donner raison aux détracteurs de ce système qui est si  
recommandable en lui-même, en ce sens qu'il met ceux qui  
le pratiquent en mesure de suivre toutes les fluctuations du  
marché, et de faire au besoin ou du fromage gras, ou du  
beurre et du fromage demi-gras, ou du beurre seulement,  
suivant la demande du commerce.

Pour rendre justice entière à la fabrique de Saint-Denis,  
je dois dire que si le fabricant n'avait pas manqué de glace  
au milieu d'août, on aurait fait 15,000 au lieu de 12,000  
livres de beurre, et en conséquence, on aurait probablement  
payé tout près d'une piastre par 100 livres de lait aux  
patrons.

J'engage ceux qui croient de bonne foi que le système  
combiné est mauvais de bien l'étudier dans ses principes et  
ses conséquences, avant d'écouter les racontars de ceux qui le  
déprécient sans en connaître le premier mot. Quant à ceux  
qui veulent le faire tomber, pour les raisons intéressées que  
j'ai exposées plus haut, je laisse au système lui-même le soin  
de les confondre, et je leur dis en terminant, de ne pas oublier  
que les acheteurs qui, il y a quatre ans, méprisaient le from-  
age demi-gras des fabriques combinées, l'ont acheté sans le  
voir l'an dernier, après avoir dit qu'ils ne l'achèteraient jamais.  
Ils ont bien fait, car le fromage, six mois après sa confection  
à la même apparence et est aussi bon à manger que le bon  
fromage gras, bien qu'en fait pourtant il soit plus maigre, ce  
qui prouve qu'il ne suffit pas qu'un fromage soit gras pour  
être bon, et qu'un bon système de fabrication permet de faire  
un bon fromage demi-gras.

Afin de faire ressortir davantage en piastres et en centins  
les avantages de la fabrication combinée, je vais mettre en  
regard le montant de lait reçu par la fabrique combinée de  
Saint-Denis et celui du lait reçu par une fabrique de fromage  
du voisinage qui, soit dit en passant, est une des bonnes et  
des plus considérables fabriques de la province.

Quantité de lait reçue à Saint-Denis.....	1,056,530 lbs.
Quantité de lait reçue à l'autre fabrique.....	1,081,454 "
Balace de lait en faveur de l'autre fabrique.....	24,924 lbs.

Profit net pour les patrons à Saint-Denis... \$10,252.32  
 Profit net pour les patrons à l'autre fabrique. 9,131.43

Balance d'argent pour les patrons de St-Denis \$ 1,120.89

Si maintenant l'on établit comme suit la proportion de profit net donné par 100 lbs. de lait dans les deux fabriques, on trouve

Profit net par 100 lbs. de lait à Saint-Denis..... \$0.97031  
 Profit net par 100 lbs. de lait à l'autre fabrique..... 0.84431

ce qui constitue en faveur du système combiné une différence de 14.94 ou près de 15/100.

Si de plus l'on établit la proportion de profit qu'aurait dû

donner l'autre fabrique si elle avait suivi le système de Saint-Denis, on trouve le rapport suivant:

1,056,530 : 1,081,454 :: \$10,252.32 : \$10,494.18

Proportion qui fait voir que l'autre fabrique a donné à ses patrons \$1,362.75 de moins qu'elle n'aurait donné par le système combiné.

J. C. CHAPUIS.

Noms des fleurs et leurs synonymes.

Dans le dernier numéro du journal j'ai donné une nomenclature des plantes ayant des noms botaniques latins et français et des noms vulgaires français et anglais tous différents les uns des autres. Je viens aujourd'hui continuer cette nomenclature en donnant dans un second tableau les noms des plantes qui sont connues sous trois noms différents.

TABLEAU DES PLANTES CONNUES SOUS TROIS NOMS DIFFÉRENTS, TEL QU'INDIQUÉ CI-DESSOUS.

NOMS BOTANIQUE FRANÇAIS.	NOMS BOTANIQUE LATINS.	NOMS ANGLAIS.
Adonide d'été.....	Adonis æstivalis.....	Flos Adonis.
Amarante paniculée.....	Amaranthus paniculata.....	Prince's Feather, Red Amaranth.
Amarante tricolore.....	Amaranthus tricolor.....	Joseph's Coat.
Anémone couronnée.....	Anemone coronaria.....	Poppy-leaved Anemone.
Anémone des jardins.....	Anemone hortensis.....	Star Anemone.
Arabette.....	Arabis.....	Rock Cress.
Aspérule.....	Asperula.....	Wood Ruff.
Aurine.....	Eschscholtzia.....	California Poppy.
Bartonie.....	Bartonia, Mentzelia.....	Golden Bartonia.
Bruyère.....	Erica.....	Cape Heath.
Céraiste.....	Cerastium.....	Chickweed.
Clématite.....	Clematis.....	Virginia's Bower.
Clianthé.....	Clianthus.....	Australian glory Pea.
Concombre d'Amérique.....	Cucumis Angaria.....	Ornamental Cucumber.
Cuphée.....	Cuphea.....	Lady's Cigar Plant.
Écrémocarpe.....	Écremocarpus.....	Calampelis.
Eragrostis élégante.....	Eragrostis elegans.....	Love Grass.
Galane.....	Chelone.....	Snake Head.
Gilia élégant.....	Ipomopsis elegans.....	Standing Cypress.
Glaucée.....	Glaucium.....	Horn Poppy.
Gyroselle.....	Dodecatheon.....	American Cowslip, Shooting star.
Lierre grimpant.....	Hedera Helix.....	English Ivy.
Lobélie cardinale.....	Lobelia cardinalis.....	Cardinal Flower.
Lychnide.....	Agrostemma, Lychnis.....	Crown of the Field.
Lychnide rose.....	Agrostemma ou Lychnis rosea.....	Rose of Heaven.
Nimule ringent.....	Mimulus ringens.....	Monkey Flower.
Myrte.....	Myrtus.....	Myrtle.
Némophile remarquable.....	Nemophila insignis.....	Love Grove.
Nigelle blanche d'Espagne.....	Nigella Hispanica.....	Love in a Mist.
Orpin à feuilles rondes.....	Sedum rotundifolium.....	Evergreen Stone-crop.
Pélargonium triste.....	Pelargonium triste.....	Mourning Geranium.
Penstemon barbu.....	Penstemon barbatus.....	Scarlet Penstemon.
Pervenche.....	Vinca.....	Periwinkle.
Phlox de Drummond.....	Phlox Drummondii.....	Drummond's Lychnidea.
Potentille.....	Potentilla.....	Cinquefoil.
Pourpier à grandes feuilles.....	Portulaca grandiflora.....	Flowering Purslane.
Primevère chinoise.....	Primula sinensis.....	Chinese Primrose.
Primevère élevée.....	Primula elatior, Polyanthus.....	Oxlip Primrose.
Sainfoin à grandes fleurs.....	Hedysarum grandiflorum.....	French Honneysuckle.
Sauge écarlate.....	Salvia splendens.....	Scarlet Sage.
Schizanthé.....	Schizanthus papilionaceus.....	Butterfly Flower.
Souci.....	Calendula.....	Marigold.
Stipe plumeuse.....	Stipa Pennata.....	Feather Grass.
Tigridie.....	Tigridia.....	Tiger Flower.
Tubéreuse des jardins.....	Polygonum tuberosa.....	Tuberosa.
Velar.....	Erysimum.....	False ou Western Wallflower.
Véronique en épis.....	Veronica spicata.....	Spiked Speedwell.

NOMS BOTANIQUE FRANÇAIS.	NOMS BOTANIQUE LATINS.	NOMS VULGAIRES FRANÇAIS.
Amaryllis rubanée.....	Amaryllis vittata.....	Belladonne d'été.
Calceolaire.....	Calceolaria.....	Petits pains, Pains de la Vierge.
Campanule pyramidale.....	Campanula pyramidalis.....	Dix-huit mois.
Capucine étrangère.....	Tropæolum advena.....	Paganille.
Didisque.....	Didiscus.....	Hugélie.

NOMS BOTANIQUES FRANÇAIS.	NOMS BOTANIQUES LATINS.	NOMS VULGAIRES FRANÇAIS.
Glaïeul.....	Gladiolus.....	Victoriale ronde.
Ketmie.....	Hibiscus.....	Guimauve en arbre.
Pélargonium à fleurs en tête.....	Pelargonium capitatum.....	Géranium rosat.
Réséda odorant.....	Ribesda odorata.....	Miguonnette.
Saxifraga sarmen.eux.....	Saxifraga sarmentosa.....	Araignée.
Sénécon.....	Cineraria.....	Cinéraire.
Wistérie frutescente.....	Wistaria frutescens.....	Glycine d'Amérique, Haricot en arbre.
NOMS BOTANIQUES LATINS.	NOMS VULGAIRES FRANÇAIS.	NOMS ANGLAIS.
Aloysia citriodora.....	Verveine odorante.....	Lemon verbena.
Anomone.....	Sylvie.....	Wind Flower.
Cardiospermum Halicacabum.....	Pois de cœur.....	Balloon Vine, Love in a Puff, Heart seed.
Fuchsia.....	Pendants d'oreille.....	Ladies eardrop.
Gynerium Argenteum.....	Herbe des pampas.....	Pampas Grass.
Helichrysum.....	Immortelle.....	Everlasting Flower.
Sida.....	Fausse érable, Érable de maison.....	Abutilon, Flowering Maple, Chinese Bell-Youth and old age.
Zinnia.....	Brésine.....	[Flower.
NOM BOTANIQUE FRANÇAIS.	NOM VULGAIRE FRANÇAIS.	NOM ANGLAIS.
Rhodanthe.....	Immortelle.....	Everlasting Flower.

J. C. CHAPUIS.

## RAISIN NIAGARA.

La grappe de raisin représenté dans une des gravures du présent numéro, est de la variété appelée "Niagara," mise sur le marché pour la première fois, ce printemps par les pépiniéristes des Etats-Unis et d'Ontario. Voici la description de ce raisin, telle qu'elle est donnée dans les catalogues de ceux qui l'offrent en vente :

Le *Niagara* a été produit par MM. Hoag & Clark, de Lockport, N. Y., et est le produit hybride du Concord et du Cassady. Cette vigne est remarquablement rustique, et croît avec une vigueur peu ordinaire. La grappe est très grosse et compacte, quelquefois ramifiée, régulière; on en trouve beaucoup pesant de 15 à 20 onces. Les grains sont de la grosseur, ou même un peu plus gros que ceux du Concord, ils sont presque ronds, d'un blanc légèrement verdâtre, semi-transparents, un peu ambrés du côté exposé au soleil; la peau est mince, mais dure et ne fend pas. Ce raisin est de bonne qualité et a une saveur et un arôme qui lui sont propres; presque tout le monde l'aime; il a peu de parenchyme, est fondant et sucré jusqu'au centre du grain, se sépare aisément des graines, et comme il ne fait jamais mal à la langue, ceux qui n'avalent pas ordinairement les graines du raisin peuvent en manger à satiété. Il est très rustique. Un vignoble planté de *Niagara*, appartenant à M. Thomas Beal, de Lindsay, situé quarante milles au nord du Lac Ontario, a supporté un froid de 35° au-dessous de zéro sans en souffrir, et ses vignes étaient chargées d'une abondante récolte, la dernière saison. Il mûrit en même temps que le *Hartford*, mais tient fermement à la grappe jusqu'aux gelées, sans se rider ni se faner.

J'ai souligné dans la description les passages indiquant des qualités des plus précieuses pour nous, si cette vigne les possède réellement. De fait, il nous faut une vigne remarquablement rustique et croissant avec une vigueur extraordinaire, qui mûrisse en même temps que le *Hartford*, qui soit de meilleure qualité que ce dernier et dont les grains tiennent mieux à la grappe que ceux du *Hartford*. Or, le *Niagara*, paraît-il, réunit toutes ces qualités, et c'est pour cela que nous en donnons aujourd'hui la description, afin que les amateurs qui cultivent la vigne, en fassent l'essai dans tous les endroits où le *Hartford* réussit, c'est à dire, au moins jusqu'à St. Roch des Aulnaies, dans le comté de L'Islet. Si réellement ces essais prouvent que ce raisin réunit toutes les

qualités qu'on lui attribue, ce sera une précieuse acquisition pour la partie est de la province de Québec.

Pour ce qui est de la bonne qualité, je puis en parler avec connaissance de cause, car j'ai goûté le *Niagara* à l'exposition d'horticulture de Montréal en 1882 ou 83 et je l'ai trouvé un des bons raisins blancs qui se cultivent aux Etats-Uns.

On peut se procurer le *Niagara* de plusieurs maisons entre lesquelles j'indiquerai pour la commodité de nos lecteurs, les maisons T. S. Hubbard, Fredonia, N. Y., la *Niagara White Grape Company*, N. Y., et Geo. W. Campbell, Delaware, Ohio. Le prix est de \$2.00 par vigne.

J. C. CHAPUIS.

## La fécondation des œufs de dinde.

Combien peut-on mettre de poules à un coq d'inde? On s'occupe généralement peu de cette question, parce que les fermes où l'on entretient de nombreux troupeaux de dindes pour la reproduction sont assez rares. Il faut déjà un assez bel emplacement pour élever une centaine de dindonneaux. Or, pour obtenir ce résultat, quatre ou cinq poules dindes pondieuses sont suffisantes, et on ne songerait jamais à leur donner plus d'un coq. Dans toutes les fermes on engraisse le coq d'inde après la saison de la ponte, et on conserve parmi les jeunes un des plus beaux sujets pour l'année suivante. C'est un tort à notre avis, et si l'élevage des dindonneaux présente parfois tant de difficultés, cela tient à ce que les coqs sont trop jeunes, et qu'ils ne sont pas suffisamment formés au moment où ils sont livrés à la reproduction.

Le dindon vit plus vieux que les autres gallinacés. Il conserve donc plus longtemps ses facultés de reproduction, et ce n'est assurément pas dans sa première année que sa structure et son tempérament ont atteint toute leur puissance et qu'il est apte à les transmettre. De même, dans l'espèce canine, un chien de 7 à 8 mois peut parfaitement reproduire, mais sa constitution étant encore incomplète, ses chiots meurent généralement de la *maladie* ou sont beaucoup plus délicats à élever que ceux d'un chien de 3 à 4 ans.

Chez les dindes, un mâle de deux ans pourra certainement suffire à un plus grand nombre de femelles et les œufs seront plus régulièrement fécondés. On prétend dans les campagnes qu'un seul accouplement suffit pour féconder les œufs de toute la ponte d'une dinde.

Nous n'osons affirmer le fait, nous sommes cependant convaincus que l'accouplement du dindé féconde beaucoup plus d'œufs à la fois que celui du coq et de la poule. Aussi, peut-on sans inconvénient donner une vingtaine de femelles à un mâle dindé. Il est seulement bon de veiller à ce qu'il n'en adopte pas une ou deux de préférence aux autres et de ne mettre les poules avec lui que par petits lots à la fois.

Avec cette précaution, tous les œufs seront fécondés.  
(L'Aviculteur.) A. BURET.

COMMENT ON SE PROCURE DES COUVEUSES.

(Extrait du POUSSIN.)

Dans toutes les basses cours, on recueille quantité d'œufs; on les vend ou on les consomme; mais ce n'est pas tout, il faut aussi penser à l'avenir! Les éleveurs qui ont beaucoup de poulettes possèdent déjà des poules couveuses; quelques-uns ont des poussins, les autres en verront venir avant peu; voici le meilleur moment pour faire couvrir, car les poussins qui naîtront en mars (1) se développeront pendant les plus beaux jours du printemps et ils seront assez forts pour supporter les grandes chaleurs.

Il est donc important d'avoir des poules demandant à couvrir à cette époque.

Si l'on manque de couveuses à cette heure, la faute en est, quelquefois, à l'amateur lui-même qui, dans le but d'obtenir de nombreux œufs, enlève fréquemment ceux qui viennent d'être pondus. C'est effectivement un bon moyen de provoquer la ponte, mais il faut agir tout différemment pour avoir des couveuses.

Que l'on déniché, si l'on veut, les œufs frais pondus, afin que le germe n'en subisse pas un commencement d'incubation; mais que l'on ait soin de les remplacer par de vieux œufs. Mieux que tous autres encore, les œufs provenant de poules qui ne vivent pas avec des coqs rempliront cette office; n'étant point fécondés, ils ne pourrissent ni ne communiquent de mauvaises odeurs au nid.

On sait que les poules aiment à trouver des œufs dans le nid; on remarque aussi que, dans un poulailler qui a plusieurs nids, un ou deux seulement parmi ceux-ci contiennent des œufs; les autres sont vides; les poules ne prennent jamais ces dernières places; elles aiment mieux attendre leur tour pour pondre dans le nid qui renferme déjà des œufs.

Le séjour de la poule sur des œufs développe en elle le désir de couvrir. Ainsi les poules de Campine, celles de Hambourg sont les meilleures ponduses et ne sont nullement couveuses; c'est absolu, c'est connu et indiscutable, cependant nous avons vu des poules de ces races se sauver, aller pondre dans une cachette très retirée d'où l'on ne prenait pas les œufs et malgré leur nature, elles ont été prises de l'envie de couvrir parce que tous les jours elles pondaient sur un tas d'œufs qui les y encourageait; l'instinct de la maternité s'éveillait en elles.

Donc, en résumé, pour se procurer des poules couveuses, on peut tenter de construire dans le poulailler, des petites cachettes, des nids discrets, dans lesquels on met des œufs sans valeur, ayant une marque distinctive, soit au crayon rouge ou bleu; la poule adopte ce nid; tous les jours à l'heure où l'on sait que la ponte est terminée, on s'empare des œufs frais et on les remplace par des œufs marqués; on s'assure de la propreté du nid, qui doit avoir une litière exempte de vermine. Ainsi, on ne tardera pas à voir toutes les poules adopter ce nid désiré; tous les jours quelques-unes resteront de plus en plus longtemps; s'arrêteront de pondre et seront prises de l'envie de couvrir.

(1) Que l'on n'oublie pas que ceci est écrit pour la France.—E. A. B.

Voilà le moyen le plus simple, le plus économique, de provoquer les couveuses; il réussit surtout avec les Brahma, les Cochinchino, les Langshan et les Dorking, qui, comme on sait, possèdent les meilleures qualités pour l'incubation.

ER. LEMOINE.

BIBLIOGRAPHIE

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE BOTANIQUE, par l'abbé L. Provancher, Docteur-ès-sciences. Deuxième édition. Québec, J. A. Langlais, libraire-éditeur, 177, rue St-Joseph, St-Roch, 1885

Il y a déjà 27 ans que M. l'abbé Provancher a doté notre bibliothèque scientifique du premier traité de botanique publié en Canada. D'autres traités du même genre ont été publiés depuis, mais, malgré leur valeur, ils ne sont pas de nature à nous empêcher de saluer avec plaisir la nouvelle édition de celui de M. Provancher, entièrement refondu et mis en rapport avec le programme du Baccalauréat de l'Université-Laval.

Je profite de la publication de cette nouvelle édition d'un petit traité de botanique des plus pratiques, pour dire quelle est mon idée au sujet de l'utilité de cette science de la botanique que si peu de personnes encore étudient. Tout cultivateur instruit devrait avoir et étudier un traité élémentaire de botanique. Il y verrait quelle est la nature des plantes qu'il cultive, quel terrain ces plantes requièrent, suivant la forme de leurs racines, quels soins exigent les grains et graines qu'il récolte pour être conservés. Il y apprendrait à connaître les bonnes des mauvaises herbes, et lorsque, connaissant les éléments de cette science, il deviendrait capable de lire et d'étudier avec fruit la flore de son pays, il serait à même de se renseigner sur toutes les questions qui se rattachent aux plantes indigènes d'une contrée, et aux plantes exotiques qui peuvent s'y acclimater ou qui y sont déjà implantées. Par la botanique on devient en mesure de connaître quand une plante est saine ou malade, bien ou mal constituée, d'une bonne ou d'une mauvaise variété. On voit le rôle que jouent les éléments, l'eau, l'air, la chaleur, dans le développement du germe des semences. Enfin on se rend compte d'une infinité de choses qui échappent à la plupart des cultivateurs, choses qui souvent sont des plus importantes, et qu'il faut absolument connaître, quitte à aller les demander à ceux qui les connaissent, si soi-même on les ignore. Étudions donc la botanique, de même que les autres sciences qui se rattachent à l'agriculture, et pour le faire on trouvera un guide sûr dans le traité élémentaire de botanique de M. l'abbé Provancher.

J. C. CHAPUIS.

CORRESPONDANCE.

Réponses à diverses questions.

N. L., St. H.—Est-il mieux de garder les animaux dedans jusqu'à la saison des pâturages, ou sont-ils mieux à sortir un peu tous les jours.

Réponse.—Faites sortir, de beau temps, tous vos animaux, dans une bonne cure, où ils ne sauraient se faire mal; donnez leur le temps de se délasser suffisamment. La seule exception est pour les vaches, à la veille de vêlage, et après. Une vache vêlée, ne doit pas être exposée au froid. Elle diminue au lait invariablement. Quand la belle saison est arrivée, il n'y a pas le même inconvénient. Mais une heure d'exercice par jour suffit aux vaches qui produisent du lait.

Plusieurs abonnés.—Quand doit-on semer les graines fourragères, mil, trèfle etc.?

Réponse.—En semant sur les dernières neiges du printemps, dans les terres qui ne sont pas inondées, et en roolant ces mêmes terres aussitôt qu'elles sont suffisamment sèches on est sûr de faire prendre la graine dans toutes les terres qui valent la peine d'être cultivées. Si les terres sont excellentes et que la graine prenne bien, on peut semer, dès le printemps, avec le blé ou l'orge. On aura ainsi une récolte de grain. Mais la première manière indiquée est plus sûre, et donne généralement un succès plus considérable.

Que! est le meilleur temps pour laisser les champs en prairie? —Voilà une question dont nous ne comprenons pas la portée. Expliquez-vous! (Ker).

**Oestre cuticole du bœuf.**

*Monsieur le Directeur.*—Je viens de m'apercevoir que de chaque côté de la colonne vertébrale d'une couple de bêtes de mon étable, commencent à percer quelques vers ou chenilles à vaches. Je constate que ces malheureuses chenilles indisposent, et je ne sais trop quel moyen prendre pour les faire sauter sûrement, rapidement et d'une manière économique.

Vous allez trancher la question, et, ce faisant, vous êtes certain de rendre service à plusieurs cultivateurs qui, comme moi, depuis bien des années, ont constaté l'existence des chenilles sans chercher le vrai moyen de les faire disparaître.

Le mot chenille est-il la dénomination propre de ce mal intempêtif? Est-ce contagieux, périodique, propre à certains tempéraments?

En vous disant merci d'avance,  
Je demeure, etc., votre serviteur,  
NAP. TARTE, Saint-Gabriel de Valcaltier.

*Réponse.*—Le nom technique de ces chenilles est *Larve d'Oestre cuticole du bœuf*.

Pendant les journées chaudes de l'été une certaine mouche à ver (*Oestre cuticole du bœuf*), dépose ses œufs sur la peau et les poils des bestiaux. Bientôt ces œufs donnent naissance à des larves qui pénètrent sous la peau et s'y développent parfaitement et ont toute l'apparence d'une chenille.

Les tumeurs produites par la présence de ces larves existent sur le dos, l'épaule, les reins, la croupe, la poitrine quelquefois.

Chez beaucoup de bêtes bovines on ne rencontre que peu de ces larves; chez d'autres elles sont au nombre de 20 à 40 et même plus; s'il en existe un grand nombre elles déterminent l'amalissement et une diminution de la sécrétion laiteuse.

Pour tuer ces larves ou chenilles il n'y a aucun moyen sûr et y en aurait-il qui vaudrait autant ne pas l'employer, car toutes les larves étant mortes elles n'en resteraient pas moins en place et favoriseraient surtout alors la formation d'abcès dans le voisinage.

Le moyen le plus facile consiste à faire sortir les larves par la compression à l'aide des doigts. Les jeunes larves éclatent lors de cette opération, tandis que les plus âgées ne sont chassées que sous l'influence d'une compression latérale assez énergique de la tumeur.

Cette opération provoque assez souvent des douleurs assez intenses aux bêtes bovines.

J. A. COUTURE, M. V.

**LENTILLES.**

*Monsieur,*—Veuillez donc me dire par la voie de votre journal ou autrement (1) quelle est la meilleure manière de semer un demi-minot de graine de lentille que je me suis procuré, en quelle terre, pour en avoir un meilleur rendement; (2) quelle est l'utilité tant de la graine que du pesa (paille); et aussi (3) en quelle terre dois-je semer des pois ordinaires pour les récolter cuisants. Je suis, Monsieur, votre serviteur,

T. C. DE L., D.

(1) Semez moitié avoine moitié lentille, sur retour de prairie ou pâturage, et si possible, sur labour d'automne. Un minot du mélange couvrira un tiers ou un demi arpent tout au plus. Bien enterrer et rouler.

(2) Excellent fourrage coupé vert, soit pour aider aux pâturages dans l'alimentation du bétail en été, soit desséché comme du foin, salé, mêlé à autant de vieille paille sèche et conservé pour l'hiver.

En laissant mûrir la lentille, celle-ci donne les avantages que donnent les pois pour la nourriture ou l'engraissement du bétail, porcs, etc. Les pailles des lentilles mûres sont des

plus riches et il faut les mêler à d'autres pour que les animaux n'aient point à souffrir.

(3) En terre légère, bien égouttée. Achetez d'abord des pois qui cuisent bien pour la semence. Les terres trop fortes ne conviennent pas sous ce rapport.

E A BARNARD.

**A VENDRE**

Un Taureau de la fameuse race "SHORTHORN" pur sang, âgé de neuf mois.

P. N. RITCHIE,  
Sainte-Anne la Pérade,  
Québec.

AUX ÉLEVEURS ET AUX SOCIÉTÉS  
D'AGRICULTURE.

**A VENDRE**

Quelques têtes de Ayrshires de race pure, mâles et femelles, provenant du troupeau du soussigné, si apprécié pour ses qualités laitières, et qui comme tel a obtenu deux fois le 1<sup>er</sup> prix aux Expositions de la Puissance, à Ottawa.

Pour plus amples informations, s'adresser à

JAMES DRUMMOND,  
Petite Côte, Montréal.

**A VENDRE**

BÉTAIL AYRSHIRE,  
COCHONS BERKSHIRE,  
VOLAILLES PLYMOUTH ROCK

S'adresser à

M. LOUIS BEAUBIEN,  
16, rue Saint-Jacques, Montréal.

**A VENDRE**

L'ÉTALON PUR SANG

"MARQUIS."

Bai sombre, 16 $\frac{1}{2}$  mains, né le 8 Sept. 1881.  
C'est un couvreur sûr, sain et docile.

S'adresser à

T. A. DAWES, Jnr.,  
Lachine.

LA Cie D'ENGRAIS ET DE PRODUITS CHIMIQUES  
"STANDARD" LIMITÉE

FABRICANTS DE SUPERPHOSPHATE ET D'ENGRAIS.

Fabrique à Smithsfalls, Ont.

Demandez des circulaires et des prix à

BRODIE & HARVIE,  
10, rue Bleury,  
Montréal.