

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
								✓			

# LE JOURNAL D'AGRICULTURE

Publié par le Département de l'Agriculture de la Province de Québec Bibliothèque du  
Parlement

Vol. II.

MONTREAL, AVRIL 1879.

No. 3

## Extrait du Manuel d'Agriculture Pratique. (1)

38. DESTRUCTION DES MAUVAISES HERBES.—Une fois les champs libres de tout embarras, il faut se hâter d'en faire disparaître toutes les mauvaises herbes qui prennent la place des récoltes profitables, et qui étouffent les bonnes semences.

39. Comment expliquer cette quantité prodigieuse de mauvaises graines qui empestent nos vieilles terres par toute la Province, et qui, souvent, nous font perdre entièrement, sur certaines pièces, le fruit de nos travaux ?

40. Une terre neuve, bien préparée, ne produit que les plantes qu'on y cultive. Malheureusement, nos grains de semence sont rarement nets. Trop souvent, ils sont très-salés. Les mauvaises graines sont là par millions, on les sème sans scrupule ; est-il surprenant de les retrouver dans les récoltes ? Si encore, par la récolte, on les enlevait du champ complètement, ça ne serait que demi mal. Mais, on le sait. "mauvaise herbe pousse vite ;" elle mûrit plus tôt que le bon grain ; avant que celui-ci soit engrangé, les mauvaises graines sont tombées sur le sol, ou ont été portées par le vent, à des lieues de distance. Elles s'emparent assez souvent du champ du bon père de famille, qui trie sa semence, et qui nourrit ses chevaux à la moule pendant qu'il sème le blé, dans le but de le conserver net.

41. Voilà comment les mauvaises herbes de toutes espèces se multiplient dans nos vieilles terres. Prend-on quelque moyen pour les détruire ? Et pourtant, si l'on ne se hâte, que deviendront nos terres ? Que deviendra notre Province, sinon un vaste champ où fleuriront sans obstacle les chardons, le chiendent, la chicorée sauvage, les crève-yeux et les mauvaises herbes de toutes espèces, qui prendront la place des plantes utiles !

42. Les mauvaises herbes sont, sans contredit, l'ennemi le plus puissant du cultivateur ; elles lui font une guerre à mort : il faut donc qu'il les détruise ou qu'il se ruine !

43. Dans ces circonstances, que doit faire le bon cultivateur qui ne veut pas se voir complètement ruiné, lui et sa famille ?

Il lui faut :

- 1o. Ne cultiver que ce qu'il peut entretenir parfaitement ;
- 2o. Nettoyer le mieux possible, chaque année, une partie de sa terre, selon les moyens dont il dispose ;
- 3o. La terre une fois nettoyée, la conserver nette par le choix des semences et par une culture améliorante.

38 39 Destruction des mauvaises herbes.—40. Comment s'augmentent les mauvaises semences.—41. Résultats à craindre.—42. Le plus puissant ennemi des cultivateurs.—43. Comment on détruit les mauvaises herbes.

(1) Seconde édition des Causeries Agricoles, par Ed. A. Barnard. Le Manuel d'Agriculture Pratique est maintenant sous presse. Il contiendra environ le double de la matière et des gravures esdonnées dans la première édition. Prix, 40 cts.

11. Il n'y a pas un cultivateur, quelque pauvre qu'il soit, qui ne puisse, s'il le veut, nettoyer chaque année une partie de sa terre.

45. Qu'il laisse sans culture cette partie de terre à nettoyer jusqu'après ses semences, s'il n'a pas eu le temps de lui donner un premier labour, soit pendant l'automne précédent, soit au printemps.—On doit choisir les chaumes pour ce travail de nettoyage. Les terres en prairies ou en pâturages doivent être cultivées pendant une année au moins avant de les nettoyer, afin d'y faire pourrir la tourbe.

46. Il n'y a point de pièce, quelque saie qu'elle soit, qui ne puisse être parfaitement nettoyée, pendant un seul été, au moyen de plusieurs labours et de plusieurs hersages faits par un temps sec et chaud. On devra répéter ces façons chaque fois que le champ reverdit, et lorsque les mauvaises herbes sont encore toutes jeunes, si l'on attendait trop tard, leurs racines seraient bien plus difficiles à détruire. Cette manière de nettoyer la terre s'appelle *jachère nue*, ou labours d'été.

47. Souvent, on pourra donner à ces pièces les différents labours nécessaires à leur nettoyage, les ensemercer en sarrasin, semé fort, et s'assurer par là une récolte passable, si des gelées hâtives ne viennent point la détruire prématurément. Encore, dans ce cas, en enfouissant ce sarrasin au moyen d'un bon labour, on pourra obtenir, l'année suivante, sur cette même pièce jusque-là inutile, une récolte qui dédommagera le cultivateur de tous les frais encourus l'année précédente ; et il aura, en outre, la satisfaction d'avoir fait de sa plus mauvaise pièce une des meilleures de sa terre.

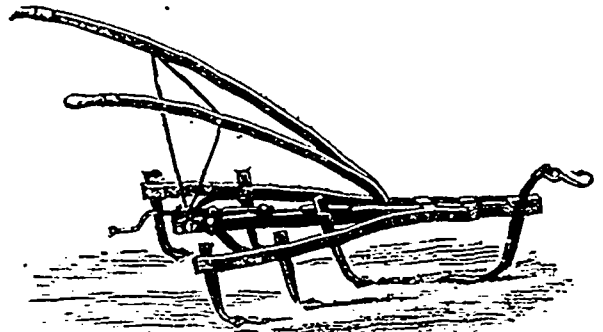


FIG. 15.—Excellente houe à cheval.

48. Si le fond de terre est bon, on peut aussi, après l'avoir labouré et hersé plusieurs fois, toujours au soleil, et après l'avoir fortement engraisé, y semer du blé d'inde, à raison de 2 minots et plus par arpent, dans des rangs espacés de 2 pieds, entre lesquels il faudra labourer, ou passer une houe à cheval, pour bien ameublir la terre, et détruire les dernières

44-45. Il faut nettoyer chaque année une partie des chaumes.—46. Jachère nue ou labours d'été.—47. Demi-jachère avec sarrasin.—48. Demi-jachère avec blé d'inde pour fourrage ; sa valeur ; production ; semence préférée ; quand semer ; remplacer le manque de foin.

mauvaises herbes qui auraient échappé aux autres labours. Ce blé-d'inde, coupé vert, fournira un excellent fourrage, qui fera donner le meilleur lait aux vaches, et cela dans un temps où les pâturages commencent à manquer. Un arpent bien engraisé et bien travaillé peut donner, par cette méthode, plus de nourriture au bétail que n'en fourniraient cinq arpents en prairie. Le blé-d'inde à dent de cheval est celui qui donne le plus de fourrage. On peut encore le semer vers le 15 de juillet, et obtenir une grande quantité de fourrage. C'est ce qu'il faut faire dans les années de sécheresse, où l'on a lieu de croire que la récolte du foin ne sera pas bien bonne.

49. Un autre excellent moyen de nettoyer une pièce de terre, c'est par la culture du blé-d'inde, des fèves et de toutes les plantes sarclées. De plus on obtient ainsi une nourriture économique et excellente pour le bétail pendant l'hiver. La culture de la patate, du navet, de la betterave, de la carotte, etc., exige, il est vrai, un travail considérable; mais, en retour, elle assure au cultivateur intelligent, qui sait la faire avec économie, de grands bénéfices; elle vaut une demi-jachère. On trouvera plus loin des détails sur cette culture.

50. DÉCHAUMER. — Voulez-vous détruire facilement des millions de mauvaises graines, et faire mourir également des millions de petits vers qui mangeraient vos semences? — Déchaumez.

51. Je disais tout-à-l'heure: "Mauvaise herbe pousse vite, elle mûrit plus tôt que le bon grain; avant que celui-ci soit engrangé, les mauvaises herbes sont tombées, ou ont été portées sur le sol, par le vent, à des lieux de distance." Rien n'est plus vrai, n'est-ce pas? Eh bien! nous avons un remède des plus efficaces pour combattre le mal dans sa racine; mais, pour réussir, il faut l'appliquer au moment favorable. Aussitôt que votre grain sera engrangé, et au grand soleil, attellez sur

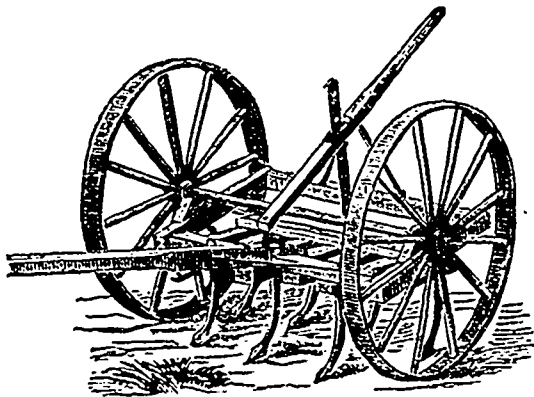


FIG. 16 — Bon scarificateur.

votre scarificateur, ou si vous n'en avez pas, prenez vos meilleures herbes, les plus pesantes et les mieux dentées, et ameublissez le dessus de votre pièce jusqu'à une profondeur de deux pouces: ce qui suffira amplement. Il faut bien se garder d'aller trop avant, car il ne faut ameublir que juste assez de la surface pour couvrir toutes les mauvaises graines, et les faire germer. Autrement, elles s'enfonceraient trop pour germer, et se conserveraient parfaitement dans la terre, jusqu'à ce que la charrue les amenât de nouveau à la surface. C'est ainsi que la moutarde, les chardons, et tant d'autres mauvaises herbes apparaissent tout-à-coup, après plusieurs années, au grand étonnement du cultivateur qui espérait s'en être débarrassé complètement.

49. Nettoyer la terre par la culture des plantes sarclées: blé-d'inde, fèves, plantes-racines; cette culture donne une nourriture économique pour le bétail. exige un grand travail, mais donne de gros bénéfices. — 50. Déchaumer, détruit les mauvaises herbes et les vers. — 51. Comment déchaumer; remuer la surface seulement; faire germer; les mauvaises graines; celles qui sont enterrées trop avant ne germent point.

52. L'instrument représenté ici est en fer et en acier. Il coûte environ \$20. Les dents, d'un excellent modèle pour

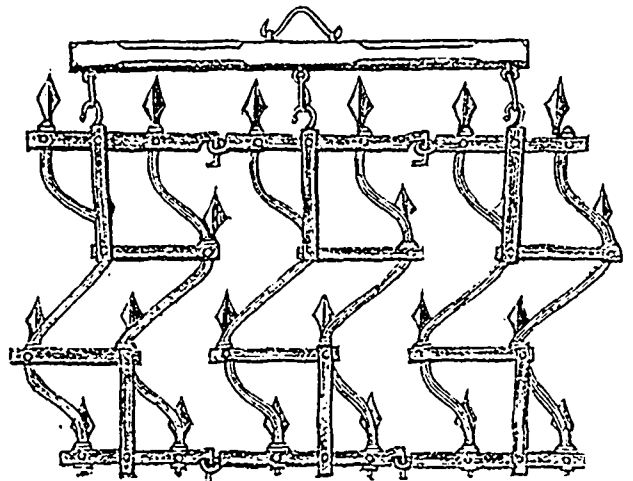


FIG. 17. — Scarificateur-herse.

déchaumer et pour briser la croûte sur la terre à herser au printemps, ont environ dix pouces de hauteur.

53. Mais pourquoi travailler au grand soleil? me dites-vous. — En voici la raison: A part les millions de mauvaises graines dont vos champs sont couverts après la récolte, ils contiennent aussi des millions de mauvaises plantes qu'il faut détruire par la racine. Si vous les arrachiez par un temps humide, elles reprendraient, par une racine ou par une autre, et votre travail serait incomplet.



FIG. 18. — Chiendent (plante, feuilles et racines.)

54. La figure 18 représente un pied complet de chiendent: racines, feuilles et épis. La feuille ressemble à celle du blé, la graine, tant soit peu au mil, mais bien plus grosse. Les racines sont blanches, tendres et sucrées; quand elles sont fraîches et bien lavées, les chevaux les mangent avec avidité; ils y trouvent une bonne nourriture. ces racines peuvent s'étendre à une grande distance: on en a arraché avec précaution, dans des jardins bien ameublés, qui mesuraient quarante pieds de longueur. Chaque racine est composée de nœuds rapprochés d'un pouce environ. Chaque nœud a ses racines propres. Etant cassé ou coupé, chaque nœud se développe bientôt et forme une nouvelle talle. Si la racine se casse en plusieurs

bouts, il se formera autant de talles qu'il y aura eu de nœuds de brisés et de transportés par la herse, la charrue, etc. Le chiendent vient principalement dans les terres légères, mais il se développe rapidement dans toutes les terres bien ameublées: bientôt la terre en est couverte, à l'exclusion de toutes les autres plantes, que le chiendent étouffe. C'est donc une des plantes les plus nuisibles, et les cultivateurs ne sauraient faire trop d'efforts pour la détruire.

52. Utilité du scarificateur-herse. — 53. Pourquoi travailler au soleil destruction des racines. — 54. Chiendent, sa description.

55. Ainsi donc, pour détruire le chiendent, il faut que toutes ses racines soient complètement mises à nu et exposées au grand soleil. Il en est de même de la plupart des plantes.

56. J'ai dit qu'en déchaumant, on détruirait également des millions de petits vers qui mangent les semences. Ce fait quoique peu connu, est maintenant parfaitement établi. En France, où les vers blancs, trop communs dans notre province, faisaient de si grands dégâts que le gouvernement fut obligé de les faire ramasser au prix de deux francs le gallon, pour les brûler, on a constaté qu'en déchaumant au grand soleil, immédiatement après la récolte, on détériait les jeunes vers venant d'éclore, et que, ne pouvant supporter les rayons du soleil, ils mouraient dans leurs efforts pour rentrer dans la terre. Mais pour les détruire complètement, un seul bouleversement de la surface ne suffit pas; il faut recommencer au lendemain, toujours au soleil, et remuer la terre sur le travers des planches, afin de ne laisser aucune partie du champ qui n'ait été travaillée. On détruira ainsi les larves de bien des insectes très-malfaisants.

57. S'il était possible d'amener toute sa basse-cour sur les pièces de terre que l'on remue, soit par la charrue, soit par la herse ou par le bouleverseur, en tous autres temps que dans les semences, chaque volaille détruirait pour sa part quelques milliers d'insectes, jeunes ou vieux. Cette pratique est fort recommandable.

58. Pour bien nettoyer et bien ameubler sa terre avec économie, il faut un instrument qui, malheureusement, n'est pas même connu par un grand nombre de nos cultivateurs. Je veux parler du *bouleverseur* ou *scarificateur*.

59. Avec le bouleverseur, indiqué par la figure 16, ou le scarificateur, fig. 17, et une paire de chevaux, un seul homme feront plus d'ouvrage, sur une pièce labourée, qu'en feraient quatre hommes et huit chevaux avec des charrues ou des herses. Ces instruments seront également d'une grande utilité pour enterrer les semences; ils permettent de diminuer beaucoup les hersages.

60. CHOIX DES SEMENCES.—J'ai dit que la terre une fois nettoyée, devait être entretenue nette, par le choix des semences et par une culture améliorante.

61. Il est pénible d'avoir à constater le peu de soin que l'on se donne dans le choix des semences. Le plus souvent, on sème des grains mélangés, peu nourris et fort sales. Ce grand défaut était dû, en partie, au manque d'instruments propres à trier les grains. On fabri-

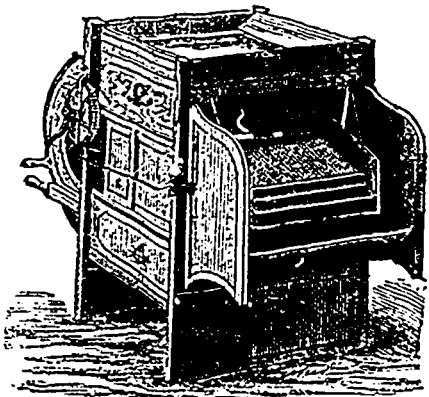


FIG. 19.—Crible modèle à passes-trouées beaux et les mieux nourris. Au moyen de ces instruments, on peut économiser sur la semence, et augmenter la récolte

55 Comment le détruire—56 Destruction des jeunes vers en les exposant au soleil; bouleversement du sol en sens contraire—57 Détruire les insectes au moyen des volailles.—58. Instrument indispensable pour nettoyer la terre avec économie.—59. Avantages du scarificateur.—60-61. Choix des semences; faire usage de bons cribles; économie qu'ils procurent.

de dix à quinze pour cent. Il serait donc fort désirable que ces cribles devinssent d'un usage général.

62. Quand une pièce de terre a été bien nettoyée, on doit l'ensemencer aussitôt de graines fourragères (mil, trèfle, etc.), afin de la conserver nette. Nous parlerons de ces ensemencements dans un chapitre spécial.

63. ROTATIONS.—Dans le but de conserver les terres en bon état de culture, il importe de suivre un *système de rotation*, qui consiste à ne labourer ou relever des prairies ou des pâturages, que le même nombre d'arpents qui peuvent être nettoyés et engraisés pendant l'année. Ainsi, sur une terre de soixante arpents, si l'on peut en nettoyer et engraisser six arpents chaque année, tant par la jachère nue (labours d'été) que par la culture des plantes sarclées, la rotation sera de dix ans.

64. C'est à chacun de déterminer la durée de la rotation, selon la qualité de la terre et la quantité d'engrais dont il dispose. Cependant on peut dire, règle générale, qu'il faut nettoyer toute sa terre, par des jachères nues ou des récoltes sarclées, au moins une fois dans l'espace de douze années.

65. Dans les pays où l'agriculture est avancée, en Europe, par exemple, les rotations se pratiquent partout. Elles se complètent dans de trois à dix ans. Où l'on cultive la betterave à sucre, la culture est tellement perfectionnée que l'on sarcle cinq récoltes sur six. C'est la rotation de six années avec cinq récoltes sarclées, dont trois sont engraisées, savoir: betteraves, blé (sarclé et fumé), betteraves, blé (sarclé et fumé), trèfle, maïs fourrage (sarclé et fumé). C'est la culture la plus fertilisante et la plus nettoyante possible.

66. Où les terres sont riches et profondes, certaines prairies inondées, ou naturellement très-fertiles, certains gras pâturages ne sont pas relevés pendant des siècles. C'est ce qu'on appelle des prairies ou pâturages naturels.

67. On se contentera de herser et de rouler les prairies et pâturages naturels, de temps en temps, et de leur apporter des engrais, chimiques ou autres, selon leur besoin. Evidemment, ces terres n'entrent pas dans la rotation.

68. Voici l'ordre de rotation le plus communément suivi par les bons cultivateurs.

ROTATION DE DIX ANS :

- 1e année. Avoine, ou pois.
- 2e " Plantes sarclées, ou labours d'été avec fumier.
- 3e " Orge, blé, ou avoine.
- 4e " }
- 5e " } Prairies.
- 6e " }
- 7e " }
- 8e " }
- 9e " } Pâturages.
- 10e " }

69. Dans les rotations de moins de dix ans, on suit ordinairement le même ordre; mais on laisse la terre moins longtemps en prairie et en pâturage.

70. Beaucoup de cultivateurs sèment leur blé-d'inde sur un *retour* de prairie; c'est ainsi qu'on en obtient ordinairement les meilleures récoltes. Dans ce cas, la rotation commencera par les plantes sarclées.

71. Une rotation excellente, mais qui, malheureusement, n'est pas suffisamment pratiquée dans notre Province, c'est la suivante :

62. Ensemencement en graines fourragères, pour empêcher la terre de se salir.—65. Ce qu'on entend par rotations.—64. Comment déterminer leur durée.—65. Rotations dans les cultures très-avancées.—66. Prairies et pâturages naturels.—67. Soins à leur donner; n'entrent pas dans la rotation—68-69. Ordre suivi dans les rotations.—70. Rotation commençant par plantes-sarclées.—71. Rotation avec récolte de trèfle ensoué.

- 1<sup>e</sup> année. Avoine, ou pois.
- 2<sup>e</sup> " Plantes sarclées, ou jachère (labours d'été, avec fumure.)
- 3<sup>e</sup> " Orge, ou avoine, avec trèfle (douze à quinze livres par arpent) (1).
- 4<sup>e</sup> " Trèfle coupé vers le premier juillet (2); deuxième récolte labourée pour enrichir la terre.
- 5<sup>e</sup> " Blé, avec graine de mil, trèfle alsique et trèfle blanc.
- 6<sup>e</sup> " } Prairies.
- 7<sup>e</sup> " }
- 8<sup>e</sup> " }
- 9<sup>e</sup> " }
- 10<sup>e</sup> " } Pâturages.

La récolte du blé, ainsi obtenue, est ordinairement excellente, et la terre reste très-riche pour la production du mil.

72. On peut varier la rotation à l'infini, selon la nature du sol, les marchés, les besoins, etc.; mais il faut remarquer que, dans toute bonne rotation, on évite de semer du grain deux années de suite dans la même pièce. Au contraire, on a toujours le soin de faire suivre une récolte de grain par le rettoiement du sol, ou par la prairie.

73. Voici, enfin, un excellent modèle de rotation, là où la main-d'œuvre ne fait pas défaut:

ROTATION DE DIX A DOUZE ANS:

- 1<sup>e</sup> année. Blé-d'inde. ou fèves, sur retour de pâturage.
- 2<sup>e</sup> " Orge, ou avoine, avec graine de trèfle (12 à 15 livres par arpent).
- 3<sup>e</sup> " Trèfle, 2<sup>me</sup> récolte ensouie (labourée à l'autonne).
- 4<sup>e</sup> " Blé.
- 5<sup>e</sup> " Jachère nue, ou plantes racines, avec fumure.
- 6<sup>e</sup> " Avoine, ou orge, avec graine de mil.
- 7<sup>e</sup> " }
- 8<sup>e</sup> " } Prairies.
- 9<sup>e</sup> " }
- 10<sup>e</sup> " }
- 11<sup>e</sup> " } Pâturages.
- 12<sup>e</sup> " }

Au moyen de cette rotation, la terre se trouve nettoyée tous les six ans par la jachère, ou par les récoltes sarclées.

74. On appelle *sole* l'étendue de terre dont se compose chaque partie de la rotation. Ainsi, dans une rotation de dix ans, sur une terre de 60 arpents, chaque sole aura six arpents.

75. On recommande ordinairement de diviser la terre par de bonnes clôtures, en autant de champs qu'il y a de soles dans la rotation, et de faire une allée qui permette de conduire le bétail dans un champ ou dans l'autre, en tous temps, et selon le besoin.

76. Nous donnons ici trois exemples de division des terres. La figure 20 représente une terre de trois arpents de front, ayant une allée qui mène jusqu'au dernier champ. Chaque sole ou champ est séparé par une clôture de refente. L'allée est faite dans une des lignes, et peut ainsi servir à deux voisins qui s'entendent.

77. La figure 21 représente une terre de six arpents de front, et plus, divisée en neuf soles ou champs, en sus du terrain occupé par les bâtisses, les jardins, les vergers, etc.

72. Variations dans les rotations. règle qui s'applique à toute bonne rotation — 73. Rotation de 10 à 12 ans, avec deux soles nettoyantes — 74. Ce que l'on entend par *soles*. — 75. Clôtures de division; allée.

(1) Voir plus loin, à l'article *semences*.

(2) Il est impossible d'indiquer une date précise, puisque cela dépend des saisons et des localités. Cependant on peut dire avec certitude que l'époque la plus recommandable pour le fauchage des trèfles est celle où le trèfle commence à fleurir.

78. La figure 22 représente également une terre de six arpents de front, divisée en neuf soles. Cette division, assez commune dans nos campagnes, est très-défectueuse. D'abord,

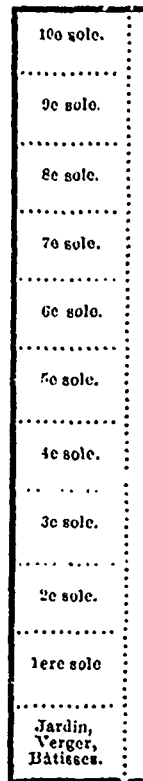


FIG 20. Terre de 3 arpents, au moins, de front.

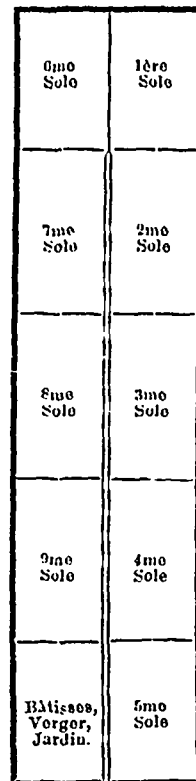


FIG 21. Terre de 6 arpents de front, et plus.

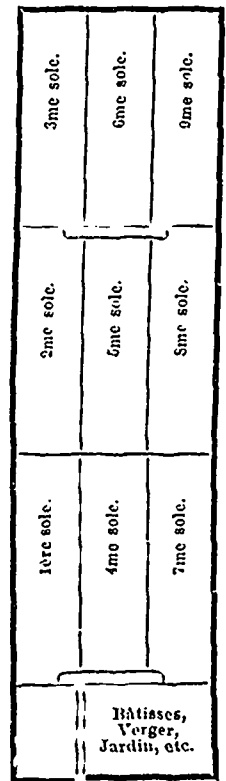


FIG 22. Terre de 6 arpents de front.

les champs ne sont pas accessibles en tout temps, puisqu'il faut passer à travers un champ pour arriver à l'autre; en second lieu, les pièces sont très-étroites, en troisième lieu, il faut plus de clôture que dans le dernier cas.

79. Ces trois exemples suffisent pour donner une idée des différentes manières dont peuvent se diviser les terres. Plusieurs cultivateurs se contentent de faire une allée permanente, puis ils divisent les champs par des clôtures temporaires, quand ils désirent les faire paquer (1).

(1) On trouvera plus loin quelques explications sur les diverses manières de clôturer.

AVIS AUX SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE.—Je vous prie d'insérer dans votre intéressant journal la remarque suivante qui ne manquera pas d'intéresser pour tous ceux qui ont à cœur l'encouragement et le progrès agricoles dans notre comté.

Dans la classe des taureaux de tout âge et de toutes races, le premier prix n'est que de \$6.00 et il n'y a que six prix; tandis que dans la classe des taureaux de deux à trois ans, également de toutes races, le premier prix est de \$7.00 et il y a sept prix. Il me semble que si l'il n'y avait pas eu d'intérêt personnel de la part de quelques-uns de nos directeurs, on n'aurait pas eu à se plaindre de cet abus, parce que je ne pense pas qu'ils aient souvent vu primer les jeunes animaux au-dessus des plus âgés, surtout quand ils sont de même race.

Ainsi donc, M. le Rédacteur, j'ose espérer que cette remarque sera prise en bonne part, et, qu'à l'avenir, on travaillera à rendre justice à tous les exposants

UN LECTEUR DE VOTRE JOURNAL,  
Comté de Montcalm.

21 mai 1878.

Tout tard qu'il soit, la remarque de votre correspondant n'est pas sans à-propos, en vue des expositions futures.

## L'AGRICULTURE.

## L'ÉTAT OU EN EST L'ART EN NOTRE PROVINCE.

## LES MOYENS DE LE FAIRE PROGRESSER.

Par l'abbé PROFANCHER. (1)

O fortunatos nimium, sua si bona norint  
Agricolae! — *Virgile. Géorgiques*, liv II.  
O heureux Agriculteurs, s'ils connaissent  
tous les avantages de leur position !

L'homme, le plus bel ouvrage sorti des mains de la toute-puissance incréée, avait été constitué roi de ce monde, c'est-à-dire jouissant d'un domaine absolu sur tous les êtres de la nature, et n'étant dominé par aucun d'eux.

Mais égaré par son orgueil, l'homme dévia de la justice et du devoir, il se révolta contre son seul maître, et scella par sa désobéissance la perte de sa royauté.

Assujéti auparavant à nulle créature ; il les vit toutes à la fois se soulever contre lui pour le dominer, et la nature entière se déclarer son ennemie.

Frappé par la main toute-puissante qui l'avait tiré du néant, mis à la porte de cet Eden où il avait été placé, et où toutes les délices se réunissaient pour le rendre heureux, condamné au travail et à toutes sortes de misères, il se rappelle encore, dans son exil, le bonheur de ses premiers jours, et fait de continuels efforts pour le resaisir. Et comme entre toutes les prérogatives dont il a été dépouillé, celle de son indépendance lui a été la plus sensible, c'est contre cet assujétissement de la part de tout ce qui l'environne, qu'il lutte aussi sans cesse avec le plus d'efforts.

Qu'est-ce que cette liberté que toutes les nations ont si fort estimée, jusqu'au point souvent de préférer l'anéantissement comme peuple à sa soustraction ? sinon, un affranchissement partiel des mille sujétions qui nous dominent.

Qu'est-ce que cette indépendance que tout individu convoite et pour laquelle il travaille sans relâche ? sinon, une réacquisition partielle du domaine perdu par notre premier père.

Voyez chaque nation, chaque tribu, chaque individu dans le trouble, les soucis, le mouvement ; pourquoi s'agitent-ils ? Dans quel but se tourmentent-ils ? Interrogez-les ; les uns et les autres vous feront tous la même réponse : " C'est pour la liberté, c'est pour l'indépendance."

L'homme le plus heureux sur la terre est donc celui qui jouit le plus de liberté, qui possède la plus grande somme d'indépendance, qui s'est affranchi d'un plus grand nombre des liens qui captivaient ses désirs. Tous la proclament, et la plus saine philosophie n'est en aucune façon opposée à ce principe.

Entendez les moralistes chrétiens nous dire que la plus grande somme de bonheur sur la terre, se trouve dans celui qui, par un généreux et sublime effort, a renoncé à sa propre volonté, pour se soumettre à un code de règles connu d'avance, ou à la direction, dans toutes ses actions, d'un supérieur qu'il s'est librement donné. Aussi les livres sacrés proclament-ils que ce juste verrait le monde s'ébranler jusque dans ses fondements, qu'il n'en serait point troublé ! Pourquoi ? Parce qu'il n'a plus de volonté propre.

Un jour, un grand génie des temps anciens fut rencontré dans les rues d'une ville avec une chandelle allumée en plein jour. Interrogé sur une conduite si étrange, il répondit qu'il cherchait un homme. Eh ! qu'entendait-il donc par cet homme qu'il ne pouvait trouver ? Il voulait un homme qui, comme lui, s'était affranchi, le plus possible, des liens qui gênaient sa

liberté. Diogène, car c'est de lui qu'il s'agit ici, roulant un tonneau devant lui, pour s'assurer un gîte contre les intempéries de l'air, et portant une écuelle à la main, pour étancher sa soif au premier ruisseau venu, vit, une fois, un jeune homme prendre de l'eau dans le creux de sa main pour se désaltérer. " En voici un plus sage que moi, s'écria-t-il ; je veux, à son exemple, me débarrasser encore d'une autre sujétion." Puis il jeta son écuelle au loin.

Le philosophe grec oubliait, sans doute, que dans notre condition actuelle, l'indépendance absolue est impossible ; qu'en paraissant se défaire de liens d'un côté, il s'en créait par cela même d'un autre ; que le dénuement auquel il s'astreignait l'assujettissait à de nombreux besoins que la seule conservation de la vie nous rend nécessaires ; mais il n'en avait pas moins trouvé, par les seules lumières de la raison, le principe, le fondement, la base de la véritable liberté.

Pour nous, plus éclairés que Diogène, et plus sages aussi, pour avoir pu puiser aux sources de la véritable sagesse, modifiant un peu le principe qui constituait sa règle de vie, nous dirons que, assujétis dans notre condition actuelle à une foule de devoirs et de nécessités, l'homme le plus heureux est celui qui a le plus petit nombre de devoirs à remplir, et la moindre somme de nécessités pour le gêner dans ses allures. Or, parmi tous les états de la société civile actuelle, nous n'hésitons pas à proclamer que l'homme des champs, le cultivateur qui vit de son travail, est celui qui possède, avant tous les autres, ces deux conditions.

Où ! le cultivateur est partout le citoyen le plus indépendant. Seul il tire du sol de quoi fournir à ses besoins et à ses nécessités ; seul il peut, pour ainsi dire, se passer du secours d'autrui, tandis que nul autre ne peut se passer de lui. Les savants, avec toute leur science, les chefs des peuples, avec toute leur autorité, les Crésus, avec leurs monceaux d'or, périraient tous misérablement sans le secours du cultivateur. Renfermé dans sa métairie, il peut, jusqu'à un certain point, se constituer lui-même son maître, son seigneur et son roi. Contrairement à toutes les autres conditions, plus il se prive du commerce de ses semblables et plus la vie lui devient douce et facile. Plus que tout autre, il peut se passer du notaire, de l'avocat, du médecin ; pour ses propres besoins, il trouve dans sa famille même son mécanicien, son industriel, son tisserand, son tailleur. Et que deviendrait sans lui l'avocat avec ses dossiers, le notaire avec ses minutes, le médecin avec ses pillules ? Tous convergent vers lui, s'adressent à lui, se reposent sur lui pour en obtenir qui son pain, qui sa viande et son beurre, qui ses vêtements et les aliments nécessaires à ses animaux de service. Confié dans son domaine, sans même avoir imité la prévoyance du serviteur du roi ancien, il est le Joseph qui fournit les provisions, non seulement à tous les habitants de l'Égypte, mais encore à ceux des pays même les plus éloignés. Il voit tout le monde accourir à lui, pour lui offrir les mille produits de leur industrie en échange des productions de ses champs.

Et quelle protection n'a pas l'agriculteur contre l'adversité, contre cette multitude d'accidents inséparables de notre faible et périssable humanité ! Tandis que dans toutes les autres conditions, le travail de chaque jour semble être l'unique canal qui pourvoit aux besoins, et dont le cours se trouve interrompu du moment que les bras s'arrêtent, le cultivateur a dans son fonds une ressource toujours efficace contre les revers. Une récolte vient-elle à manquer ? sa propriété lui offre un crédit pour résister à cet accident. Une blessure, une maladie viennent-elles le confiner dans sa demeure, le forcer à l'inaction durant des semaines et des mois ? ses champs n'en continuent pas moins à pousser, la laine de ses brebis à se refaire pour ses habits, ses troupeaux à lui livrer leur lait et à prendre de la graisse pour sa nourriture. Son fonds est

(1) Ce travail a obtenu le second prix au concours ouvert par l'Institut Canadien de Québec.

tout à la fois, pour lui, sa banque d'épargne et de prévoyance, son assurance contre les accidents, et sa caution toujours prête pour lui obtenir les crédits nécessaires.

Sans doute, qu'au point de vue où en est la civilisation aujourd'hui, et relativement au degré de prospérité où l'on veut amener un état, les différentes positions sociales ne sont pas moins nécessaires les unes que les autres, et que toutes doivent se prêter un mutuel secours, s'harmoniser ensemble pour tendre au but commun; mais il n'en est pas moins vrai que l'agriculture est le pivot sur lequel doivent s'appuyer tous les rouages qui peuvent contribuer au bien-être général; que sans elle la prospérité dans un état ne peut être qu'éphémère, ou du moins fort inconstante, parce qu'elle manque de base solide; et que c'est par conséquent vers elle, que doivent tout d'abord se tourner les regards de l'autorité, si elle veut s'assurer une marche constante et sûre dans la voie du progrès, si elle veut parvenir à l'état de prospérité auquel elle vise.

Mais, si l'agriculteur est ce citoyen nécessaire, indispensable, vers lequel doivent se tourner tous les regards, comment se fait-il donc qu'il soit généralement si peu considéré, qu'on le relegue, pour ainsi dire, dans les derniers rangs de la société?

Peu considéré? pour des esprits aveugles ou faux, peut-être, mais non par les patriotes sincères, par les esprits éclairés, par les intelligences supérieures. Je ne nie pas que très-souvent le cultivateur occupe les derniers rangs dans les préséances; mais cette infériorité apparente n'a rien d'outrageant pour lui, rien qui le blesse; parce que, peu habitué d'ordinaire à figurer dans la société, il préfère l'obscurité à la mise en scène; son ambition ne le porte pas à désirer un rang que la culture de son esprit lui interdit en quelque sorte. Il sait que les dons de la Providence ont été diversement distribués aux hommes, et il est satisfait du lot qui lui est échu en partage. La vigueur de ses muscles, son adresse dans les différentes manipulations du sol, ne sont pas moins utiles que la science du savant qui pénètre les secrets de la nature, que le génie des inventeurs qui trouvent tous les jours de nouveaux moyens d'utiliser la matière. Humble dans ses goûts comme dans ses aspirations, il ne recherche nulle part les premières places, et voit, sans dépit, briller à côté de lui, des talents dans certaines carrières, qui feraient la plus triste figure s'ils entreprenaient de venir lutter dans la sienne.

Pour le dire en un mot, c'est la culture de l'intelligence, c'est l'éducation qui lui manque, qui retient le cultivateur dans cette infériorité apparente. Aussi, montrez-moi un cultivateur instruit, et je le proclame de suite le premier citoyen de son pays; car si sa culture intellectuelle peut le rendre l'égal des chefs dans les autres carrières, il peut réclamer des avantages de premier ordre qui n'appartiennent qu'à la sienne propre. N'est-ce pas lui, en effet qui tient au sol qu'il habite par les plus profondes racines? N'est-ce pas lui qui forme ce peuple qui, avant tous, constitue l'Etat? Quelle autre condition dans la société peut afficher comme lui autant d'indépendance? Au médecin il peut dire: pour les provisions que mes bras savent tirer du sol ne puis-je pas vous forcer à vous acquitter à mon égard d'offices aussi vils que répugnants? n'est-ce pas à ces services que tient votre existence? Ne constitue-t-il pas l'avocat, le notaire, ses véritables serviteurs pour se faire rendre justice pour reconnaître ses droits, assurer par des actes en bonne forme l'avenir de sa famille? Le mécanicien, l'industriel, ne reçoivent-ils pas ses ordres pour confectionner ses instruments, ses outils, ses habits, comme il le veut et de la manière qu'il prescrit? Et ne peut-il pas, sans compromettre son avenir, se passer rigoureusement de leurs services, en substituant son adresse à leur habileté, en confectionnant lui-même les outils qui lui sont nécessaires?

Mais non-seulement l'agriculteur est le plus indépendant dans la société, c'est encore celui qui jouit de la plus grande somme de paix et de tranquillité, et qui, par conséquent, peut se dire le plus heureux.

L'idéal du plus parfait bonheur dans le monde, est de s'assurer, avec un confort convenable, des jours de repos, de paix, de tranquillité, exempts de ces mille soucis et inquiétudes qui accablent l'homme d'affaires, en autant plus grand nombre que ses affaires sont plus nombreuses et plus importantes, que son attention se porte sur un plus grand nombre de points. Or, parmi tous ceux qui s'agitent pour assurer leur avenir, il n'en est point dont les soucis soient moins nombreux, dont les inquiétudes soient plus légères, dont l'attention soit moins partagée, que l'homme des champs, que le cultivateur du sol. Vivant de lui-même retiré sur sa ferme, son commerce avec ses semblables est des plus restreints, faisant peu d'affaires, il est exempt des mille tracasseries qu'elles amènent nécessairement, s'occupant peu de ce qui se passe au dehors, les soucis, les inquiétudes pour l'avenir, qui pour tous les autres reposent sur la bonne ou mauvaise volonté des hommes, se bornent pour lui, uniquement, pour ainsi dire, à ses divers travaux et aux soins qu'il doit à sa famille. Les grands événements mêmes qui font leur marque dans la vie des nations, et qui préoccupent si fortement ceux qui suivent assidûment les évolutions de l'histoire, ou qui jouent un certain rôle dans la politique, ne l'émeuvent que faiblement; car souvent ces événements ne parviennent à sa connaissance que lorsqu'ils sont déjà modifiés par les accidents qui les ont accompagnés.

Son travail est rude, il est vrai, ses labours sont pour ainsi dire continus, mais ces travaux sont de ceux que l'on supporte le plus allègrement, qui portent avec eux un certain charme qu'ont reconnu tous ceux qui s'y sont livrés.

Il lui faut, sans doute, dépenser une grande somme de force musculaire; ne tenir à peu près aucun compte des accidents de température, quand il s'agit de ses travaux, s'exposer également aux chaleurs excessives, de même qu'aux froids les plus piquants, se laisser parfois pénétrer par la pluie ou aveugler par la neige; soutenir quelquefois de son bras le courage de ses bêtes succombant sous l'excès du fardeau, etc.; mais le grand air au milieu duquel il vit, la nourriture substantielle dont il use, l'exercice continu auquel il se livre, donnent à tous ses membres une surabondance de vie, pour ainsi dire, si bien que le travail continu, un déploiement habituel d'efforts, loin de lui être pénibles, lui deviennent un besoin, une condition de bien-être, et qu'il éprouve un véritable malaise dès qu'il en est privé.

Voyez-le, au temps de la moisson, péniblement courbé sur sa faux ou penché sur ses javelles, au soleil le plus ardent; ce n'est plus en perlant que la sueur se montre sur son front, elle ruisselle de toutes parts, et pénètre même ses habits; tous ses traits sont tuméfiés, injectés par un sang qu'on dirait lui bouillonner dans les veines, on croirait à le voir qu'il touche à l'épuisement, et que pour le moins il va abrégé sa journée; et c'est précisément alors qu'il empiète sur la nuit pour prolonger ce travail excessif. Cependant, entendez-le faire éclater son contentement. C'est lorsque déjà les étoiles brillent au firmament, que, monté sur sa charge de gerbes, il s'en revient au logis en faisant retentir les échos d'alentour de ses chants joyeux. Il a travaillé avec ardeur, il s'est épuisé de lassitude, il a accompli courageusement sa tâche, la joie déborde de son cœur!

Dieu, sans doute, a imposé le travail à l'homme comme une pénitence. Mais comme il a attaché à la satisfaction de tous nos besoins un plaisir nécessaire, il a de même, dans sa bonté infinie, attaché aux travaux du corps un sentiment de satisfaction qui semble destiné à faire oublier tout ce qu'ils ont de pénible.

Ne vous est-il jamais arrivé de mettre, pour quelques instants, la main aux travaux des champs ? de prendre, par exemple, une fourche ou un rateau pour ramasser le foin épars dans un pré ou réunir les épis en gerbe ? Eh bien ! dites, si après votre tâche accomplie, lorsque vous sentiez la sueur ruisselant sur votre front, vos muscles comme distendus par les efforts inaccoutumés auxquels vous les aviez soumis, et tous vos membres saisis par la fatigue, dites, si alors vous n'avez pas éprouvé un véritable sentiment de satisfaction ? si vous ne vous êtes pas, pour ainsi dire, senti plus homme qu'auparavant ? si un mouvement d'orgueil ne vous a pas donné l'idée d'une certaine supériorité sur un grand nombre d'autres que vous jugiez incapables d'en faire autant ?

Oui ! les travaux des champs ont un certain charme inhérent que ne possède le travail d'aucune autre occupation. Quel labeur ardu et pénible que celui de l'homme de loi, obligé de fouiller dans de nombreux documents, de chercher longtemps dans des auteurs des textes dont peut-être il n'aura jamais plus à se servir plus tard ; de s'identifier en quelque sorte avec le mécontentement, d'épouser les chicanes et les rancunes d'individus et de partis à lui complètement étrangers ; de déployer continuellement tout son zèle et ses efforts pour assurer le succès de litiges auxquels il ne s'intéresse que pour quelques écus qu'ils amèneront dans son escarcelle ! Et le médecin qui se dépouille de toute sensibilité naturelle pour torturer, par ses opérations et ses drogues, des êtres déjà souffrants et des plus propres à exciter les sympathies et la compassion ! Quelle responsabilité aussi dans les actes des uns et des autres ! L'incapacité, l'ineurie, la négligence, le défaut d'études, peuvent, dans le premier, compromettre, à chaque instant, l'avenir du client et celui de sa famille ; et dans le second, faire perdre la vie même au patient. En est-il ainsi avec l'agriculteur ? Il ne travaille, en quelque façon, que pour lui-même ; sa responsabilité ne dépasse pas le cercle de sa famille qui, par chacun de ses membres, la partage avec lui. La pierre qu'il enlève aujourd'hui de son champ, la souche qu'il fait disparaître, il ne les verra plus à l'année prochaine ; les sillons qu'il trace de sa charrue, ne seront plus détournés par l'obstacle, et l'aire sur lequel il répand ses semences se sera agrandi d'autant.

Ajoutons que son travail est un travail qui requiert continuellement l'exercice de son jugement, qui demande à chaque point d'être confirmé par le raisonnement. Ce n'est plus ici cet homme-machine qui, dans une manufacture, doit faire mouvoir, en véritable automate, un levier quelconque ; ce n'est plus même cet industriel qui, cent fois et mille fois répétera la même opération sans rien changer, pour livrer ses instruments au commerce par centaines et par milliers, c'est un véritable mécanicien qui, à chaque opération devra compter avec son intelligence et son jugement, pour décider des moyens de l'exécution les plus facilement possibles. Voyez-le abattant ses arbres, arrachant ses souches, exécutant ses labours, etc. ; à chaque opération qu'il fait, il a à compter avec les règles de la mécanique, de l'équilibre des forces, etc. ; que s'il n'est pas capable d'en démontrer scientifiquement la théorie, il doit cependant les connaître assez pour en exécuter la pratique à chaque instant. Ainsi nul travail plus raisonné, moins ennuyeux, et plus intéressant que celui de l'homme des champs !

Oh ! heureux, et mille fois heureux l'agriculteur, s'il savait apprécier tous les avantages de sa position. *O fortunatos nimium sua si bona norint agricolas*, répéterai-je avec le poète latin ; et heureux surtout le cultivateur de nos riches et fertiles campagnes du Canada ! Fidèle à son Dieu, à son devoir et à sa conscience, il est en paix avec tout le monde dans son isolement sur sa ferme ; sa bonne conduite lui mérite la protection du ciel, et ne comptant que sur la force de ses bras soutenue par la Providence pour assurer sa vie, il est, pour ainsi dire, sans souci pour l'avenir, et consomme ses jours

dans une paix, une tranquillité, un contentement qu'aucune autre position ne saurait lui offrir.

Ces péniesses posées, examinons maintenant à quel point en est l'art agricole dans notre province.

Lorsque, au commencement du XVII<sup>e</sup> siècle, nos pères foulèrent de leurs pieds, pour la première fois, cette terre d'Amérique, l'art agricole, tenant encore plus du métier et de la routine que de l'art véritable, de cet art surtout que guide et gouverne la science, pouvait à peine dès lors être considéré comme sorti de l'enfance. Les méthodes les plus avantageuses n'étaient encore, à cette époque, que des routines plus ou moins raisonnées.

Partis des campagnes de la Bretagne et de la Normandie, qu'une culture peu rationnelle et de fort longue date avait en partie épuisées, ils crurent, en voyant le sol vierge et si fertile de notre continent, avoir de suite à leur disposition un champ d'exploitation d'une richesse sans pareille et inépuisable. Encouragés par les récoltes abondantes qu'ils retirèrent d'abord dans les nouveaux défrichements, ils s'imaginèrent de suite pouvoir se passer de toute règle dans leur manière de traiter le sol. Et lorsque plus tard, ce sol débarrassé de ses souches, fut soumis à la charrue, la couche de détritus végétaux qui s'amoncèlent depuis des siècles, n'étant pas encore épuisée, et la surface enrichie en outre par les cendres de la luxuriante végétation dont ils l'avaient dépouillée, leur permirent de faire des récoltes tellement abondantes qu'ils se confirmèrent dans leur première erreur. De là, sans doute, la cause de ces routines vicieuses qui dominent encore aujourd'hui.

Une vicieuse végétation sans pareille permettant aux moissons de résister à des défauts de culture considérables, on négligea l'égouttage, ou on ne l'exécuta que d'une manière fort imparfaite.

Une fertilité du sol incomparable laissa croire qu'on pouvait sans fin tirer de la terre, sans jamais rien lui rendre ; et on négligea les engrais, les laissant se perdre en grande partie.

Les mauvaises herbes envahirent peu-à-peu les champs ; et on ne se donna aucun trouble pour les combattre, pour restreindre leur diffusion.

On ne tint pas compte du long établissement des animaux durant la saison rigoureuse, et on en vint bientôt à ne les traiter qu'autant qu'il le fallait pour ne pas les laisser crever de misère durant l'hiver, attendant au printemps pour qu'ils pussent se refaire d'eux-mêmes avec l'herbe tendre de la nouvelle végétation.

Tels furent les défauts qui prévalurent dès l'origine dans notre agriculture, et tels sont ceux qui prédominent encore de nos jours, défauts qu'on peut résumer dans les chefs suivants, savoir : absence d'engrais, égouttage imparfait, labours défectueux, animaux insuffisants, absence de comptabilité.

1o. *Absence d'engrais.*—Il y a une règle en agriculture qu'on oublie généralement, c'est qu'il faut rendre au sol, en proportion de ce qu'on lui enlève. Les plantes tirant du sol les principes nécessaires à leur nutrition, il faut restituer, par des engrais convenables, ces principes ainsi enlevés. Si on ne voit, la plupart du temps, qu'un sol épuisé dans nos anciennes paroisses, qui ne produit plus que des mauvaises herbes, c'est qu'on l'a ainsi ruiné en semant grain sur grain, pendant des années, sans jamais appliquer d'engrais. Il n'est pas rare de trouver des pièces de terre où l'on a enlevé jusqu'à douze et quinze récoltes consécutives sans aucune application d'engrais. Il faut réellement une fertilité, une richesse de sol tout exceptionnelles, pour avoir pu résister à une telle méthode. Et souvent on peut voir sur les mêmes fermes, des tas des plus riches fumiers se consumer inutilement à l'air aux portes des bâtiments, ou encombrer même les logements intérieurs.

Le cultivateur intelligent recueille avec soin tous ses fumiers, n'en laisse pas même perdre la plus petite portion, s'in-



génie à confectionner des engrais artificiels, et délire même souvent les cordons de sa bourse à cette fin, lorsque les produits de ses étables ne suffisent pas ; parce qu'il est convaincu que nul fonds ne peut lui rapporter de meilleurs intérêts que les engrais qu'il répand sur ses champs ; que nul capital ne peut être plus avantageusement placé. Dans les pays d'Europe, comme la Belgique, par exemple, où les règles de l'agriculture sont mieux comprises, et où la division de la propriété force à retirer du sol autant qu'il peut produire, les cultivateurs mettent leur orgueil à montrer la plus grande quantité d'engrais possible amoncélée à leur porte. Les déchets de la cuisine, les déjections des animaux dans les chemins, les mauvaises herbes, tout est recueilli avec soin et porté sur le tas. La quantité d'engrais est l'enjeu de rigueur pour la récolte de l'année suivante. On ne moissonnera qu'en raison de la quantité des engrais que l'on aura appliquée. Si ces cultivateurs étaient témoins du peu de cas que nos habitants des campagnes font généralement des engrais, ne diraient-ils pas, avec raison, que ces gens courent volontairement à leur ruine !

Pendant des années et des années, dans la plupart de nos anciennes paroisses, on a fait alterner des récoltes avec des pâturages dans les mêmes champs. Il faut reconnaître que c'est là une méthode tout à fait ruineuse ; le repos d'une année, sans addition d'engrais, n'est pas suffisant pour permettre au sol de se refaire de lui-même, après une récolte de céréales. Aussi on peut voir par les recensements quels faibles rendements à l'arpent donne notre province : huit à neuf minots de blé, 20 minots d'avoine, etc. ; tandis que pour rémunérer convenablement, il faudrait au moins le double de ces quantités. Qu'on amène les engrais, et qu'on cultive avec soin, on les obtiendra sans peine et même bien au-delà.

20. *Egouttage imparfait.*—Un égouttage soigné est de rigueur dans toute bonne culture et grand nombre de nos cultivateurs paraissent ignorer ce principe. Il y a bien peu de fermes où l'on ne pourrait montrer, chaque année, quelques pièces de culture, perdues par défaut d'égouttage. On s'habitue tellement à laisser les eaux s'en aller d'elles-mêmes en imbibant le sol, qu'on n'égoutte pas même les chemins ; de là bris de voiture et de harnais, fatigue des bêtes, et roulage des plus fatigants.

On a fait à grands frais, dernièrement, des essais de drainage, et sans succès. Ce n'est pas que la chose fut sans à propos, ni d'exécution trop difficile ; mais c'est que notre peuple manque encore des connaissances suffisantes pour apprécier un mode si avantageux, un moyen si puissant de communiquer au sol une nouvelle activité. Tant que nos cultivateurs ne seront pas convaincus de l'importance d'égoutter parfaitement, ce sera prêcher dans le désert que d'aller les engager à pratiquer le drainage. Il n'y a pas beaucoup à espérer que des gens qui ne peuvent seulement pas se donner la peine d'ouvrir des fossés et des rigoles à découvert, consentiront à pratiquer à plus grands frais des égouttages souterrains. Je suis d'avis que c'était là une amélioration prématurée, et qu'il y en aurait beaucoup d'autres plus faciles et moins dispendieuses à faire adopter d'abord.

30. *Labours defectueux.*—Je comprends ici avec les labours proprement dits, les différentes façons que l'on donne au sol pour le pulvériser, telles que hersages, emploi des scarificateurs, des brise-mottes, etc. On sait que les plantes tirent du sol par leurs racines, les sucs nourriciers qui leur conviennent. Or, plus le sol sera pulvérisé, et plus les plantes seront à même de profiter de tous ses sucs ; car si le sol n'est que divisé en mottes, ces mottes pourront renfermer des sucs abondants, que n'atteindront pas les racines qui passeront entre elles sans les pénétrer.

Dans beaucoup d'endroits aussi, on exécute des labours bien trop superficiels, n'ayant pas assez de profondeur. Plus la couche de terre que vous enlevez avec la charrue et sou-

mettez aux influences atmosphériques est épaisse, et plus abondantes seront les sources que vous offrirez aux racines des plantes pour leur nourriture ; car les racines des plantes cultivées pénètrent peu ou point, d'ordinaire, au-delà de la couche attaquée par la charrue. Ajoutons qu'il n'y a rien de plus efficace pour épuiser une terre promptement que ces labours superficiels.

40. *Animaux insuffisants.*—Dans une ferme bien organisée, les différentes parties doivent conserver entre elles un certain équilibre. Les animaux, par exemple, doivent être en proportion de la surface que l'on a en rapport. Avec beaucoup d'animaux, on aura beaucoup d'engrais ; avec beaucoup d'engrais, on aura beaucoup de céréales et de fourrages ; et c'est ainsi que l'équilibre se maintiendra. Mais, généralement, les animaux sont trop peu nombreux chez nos cultivateurs, et ce qui est encore plus blâmable, on les néglige trop, et beaucoup trop, sous le rapport de la nourriture et des soins. Ayez de bons animaux, entretenez-les convenablement, et vous en retirerez de forts profits ; au contraire, quelques animaux que vous ayiez, si vous les négligez, si vous les privez d'une nourriture suffisante, ils ne vous rapporteront rien et vous ruineront.

Quant aux races à choisir, ce n'est pas généralement sous ce rapport que pèchent le plus nos cultivateurs, car comme je viens de le dire, ce sont les bons soins, la nourriture convenable et abondante, qui font les bons animaux. Les meilleures races sans les soins convenables, dégénèrent bientôt et ne donnent aucun profit.

Il est cependant des races tellement défectueuses, qu'elles doivent être sans examen prosrites, parce qu'elles ne peuvent rémunérer des soins qu'on leur donne. Tels sont ces moutons à poils plutôt qu'à laine, ces cochons dits canadiens qu'on voit encore en si grand nombre dans le comté de Charlevoix et dans le Saguenay. Ces cochons, cornus, osseux, mangent beaucoup et sont très-difficiles à prendre la graisse. On devrait sans délai les remplacer par d'autres beaucoup plus avantageux sous tous les rapports.

50. *Absence de comptabilité.*—Tout commerçant, tout industriel, en un mot tout homme sage et prudent faisant des affaires, ne manque pas de se rendre compte de temps à autre de chacune de ses opérations, pour constater le profit réalisé, et quelquefois, par contre, la perte encourue, afin d'en tirer des conséquences pour sa conduite ultérieure. C'est aussi ce que fait le cultivateur intelligent et soucieux. Chaque année, il alligne en dépenses et en recettes ses diverses opérations de culture, pour voir jusqu'à quel point telle ou telle lui a été rémunérative, ou peut-être désavantageuse.

Il n'est aucun cultivateur, sans doute, qui ne se rende un compte quelconque de ses opérations. Chacun peut se dire à la fin de l'année : j'ai eu une bonne récolte cette année, j'ai été bien payé de mes travaux ; ou peut-être malheureusement : je n'ai pas eu de succès, j'ai travaillé pour rien. Voilà ce que chacun peut se dire ; mais ce compte-rendu superficiel ne suffit pas pour une comptabilité rigoureuse ou efficace. Il faut pouvoir se rendre compte de chaque opération, de chaque culture en particulier, afin de voir sur quel point porter spécialement son attention ; noter, pour les éviter, les défauts qui ont pu amener l'insuccès ; reconnaître les opérations qui ont été les plus rémunératives, pour s'étendre davantage sur celles-ci.

C'est parce que la plupart des cultivateurs négligent la comptabilité, ne se rendent ainsi compte que superficiellement, qu'un si grand nombre courent à leur perte, sans presque s'en apercevoir, reconnaissant le gouffre qu'ils ont agrandi chaque année sous leurs pas, lorsque déjà, il n'est plus possible de l'éviter. C'est aussi pour la même raison que tant de cultivateurs, qui d'ailleurs ne reculent pas devant le travail, perdent si facilement et sans cause légitime, un

temps que les soins de leur culture réclament souvent sans délai. Une séance de conseil municipal, où aucun intérêt particulier n'est en jeu, une course de chevaux, une séance de cour de commissaires, etc., viennent-elles à avoir lieu, aussitôt les travaux des champs sont laissés là, un jour, deux jours sont ainsi souvent perdus inutilement, lorsque peut-être le succès de leur récolte dépendra entièrement de cette négligence. Car il n'est pas de situation qui réclame une vigilance plus assidue, plus attentive, que celle du cultivateur. Pour peu qu'il manque sous ce rapport, il court infailliblement à sa ruine.

La perte du temps est irréparable pour tout le monde, mais pour l'agriculteur, une seule journée suffit quelquefois pour amener sa ruine. Telle pièce de terre est aujourd'hui en condition suffisante pour être labourée, ensemencée, etc., on attend au lendemain, et ce lendemain amènera peut-être un changement de temps qui rendra l'opération impossible pour la saison. Telle pièce de foin ou de grain est prête à être moissonnée ou engrangée, on retarde, et peut-être qu'on ne sauvera pas même la moitié ou le quart de la belle récolte qu'on avait déjà sous la main.

Le cultivateur soigneux, vigilant, intelligent, donne donc une attention toute particulière à la comptabilité dans ses diverses cultures; tout est réduit en recettes et en dépenses, afin de pouvoir en appliquer le résultat à profit ou à perte. Le temps que l'on met à labourer, herser, égoutter, clôturer chaque pièce, avec le coût de la semence, puis le moissonnage, le battage, vannage, etc., sont entrés à la dépense; et vis-à-vis, le rapport de cette pièce en grain, paille, etc., avec estimation aux prix courants pour l'année, sont apposés comme recette. L'on voit ainsi d'un coup d'œil jusqu'à quel point l'opération a été avantageuse ou non, afin d'en tirer des conséquences pour la suite. Les rapports de ces diverses opérations sont conservés chaque année, pour servir de termes de comparaison plus tard. Le cultivateur qui en agit ainsi, ne marche pas en aveugle, et à chaque transaction qu'on lui propose, il connaît de suite sur quelles ressources il peut raisonnablement compter pour lui permettre de l'accepter, ou s'il ne doit pas plutôt la refuser absolument, quelque avantageuse qu'elle puisse paraître à certains égards.

Il est facile de voir par ce qui vient d'être exposé que l'art agricole, dans notre province, n'est pas encore sorti de l'enfance, si toutefois il ne se confond pas avec la routine. Je dois ajouter cependant que depuis à peu près une quinzaine d'années, depuis surtout l'établissement de nos écoles d'agriculture, on peut constater que des progrès, quoique lents encore et non généralisés, se sont opérés en fait d'améliorations. On commence à comprendre, en plus d'un endroit, la valeur des engrais, la proportion des animaux qu'il faut tenir dans une ferme pour conserver l'équilibre, l'importance de semer des graines fourragères pour s'assurer de bons pacages et mieux traiter le bétail, la nécessité d'égoutter avec plus de soin, de faire de meilleurs labours, etc. Les quelques élèves qui sortent chaque année de nos écoles d'agriculture ne contribuent pas peu, par leurs remarques dans l'occasion, et aussi par leurs exemples, à faire comprendre la nécessité de ces réformes. Espérons que, leur nombre augmentant, ces améliorations se généraliseront de plus en plus, et qu'on verra, chaque année, la routine vicieuse qui prévaut encore aujourd'hui, remplacée peu à peu par une méthode plus rationnelle et plus praticable.

Les moyens d'activer ce progrès, est ce qui me reste à examiner.

Ces moyens, quels qu'ils puissent être, ne pourront, dans tous les cas, agir que fort lentement, car on ne change pas d'un coup les habitudes d'un peuple. Quelque peu rationnelle que soit la méthode que ce peuple suit, quelque ruineuse

même qu'elle soit reconnue, sa défectuosité ne peut jamais être admise sans hésitation par tout le monde, il s'en trouve toujours qui tiennent obstinément à l'ancienne pratique. D'un autre côté, les succès en agriculture tiennent à tant de causes différentes, qu'il faut souvent attendre longtemps pour que les droits de la science soient généralement admis, et que les insuccès ne lui soient pas imputés, lors même qu'ils dépendent de la négligence ou de l'ignorance des règles les mieux établies.

Pour parer aux défauts que j'ai signalés, pour activer le progrès dans la réforme, pour assurer une marche plus constante dans la bonne voie, je rédis à quatre chefs principaux les mesures qu'il conviendrait d'adopter: 1o. Réorganisation du département de l'agriculture; 2o. Maintien d'un bon journal agricole; 3o. Un grand encouragement aux écoles d'agriculture; et 4o. Etablissement d'un musée agricole.

1o. Le département de l'agriculture, tel qu'organisé aujourd'hui avec le conseil qui lui est adjoint, est-il bien propre à promouvoir le progrès de la science agricole?

Quant à moi, je ne le crois pas. Je vois surtout dans le conseil une complication de rouages qui, loin de contribuer au progrès, lui est plutôt un obstacle, une entrave; et je m'appuie, pour le juger ainsi, tant sur son organisation propre, que sur ses actes passés.

Ce qui est l'affaire de tout le monde, devient souvent l'affaire de personne, surtout dans une organisation comme celle du conseil d'agriculture, où les membres ne sont personnellement responsables à personne, et parmi lesquels des divergences d'opinion, suite souvent d'intérêts particuliers ou de vues politiques pour favoriser un parti, viennent mettre obstacle aux mesures les plus avantageuses et paralyser les efforts les mieux dirigés.

Comme dans tous les corps ou réunions d'hommes, il n'y a d'ordinaire que quelques chefs—et souvent un seul—qui conduisent; que les autres ne servent qu'à appuyer, éclairer, prêter main-forte dans l'occasion à ces chefs; je voudrais même une autorité constante et permanente dans le département de l'agriculture, dans la personne, par exemple, d'un surintendant entendu, à la hauteur de sa tâche, sous la responsabilité du ministre, mais qui ne serait pas comme lui exposé à des changements avec les partis politiques. L'unité d'action dans toute association est une condition essentielle de succès.

Ce surintendant ou assistant-commissaire aurait pour attributions spéciales le fonctionnement de la loi d'agriculture, la surveillance des écoles de cet art, la surintendance des musées, etc. Il aurait pour s'éclairer dans sa marche, les comités d'agriculture de la chambre d'assemblée, la tenue des expositions, sa correspondance avec les différentes sociétés d'agriculture de comtés, avec les directeurs des écoles d'agriculture, les visites qu'il serait tenu de faire à ces dernières, etc. Il serait, en un mot, pour l'agriculture, à peu près ce qu'est le surintendant des écoles pour l'instruction publique.

C'est parceque cette unité d'action à fait défaut dans le département de l'agriculture, qu'on a vu plus d'une mesure émaner du conseil que l'intérêt du bien public serait impuissant à justifier. J'en citerai quelques-unes:

On conçut, il y a quelques années le louable projet d'établir un musée agricole. De suite on décida d'envoyer le secrétaire du conseil aux États-Unis, pour voir comment on pratiquait la chose là. M. le Secrétaire alla donc, aux frais de la province, faire une visite à Albany et à Washington. Il revint enchanté de son voyage; fit un rapport soigné de tout ce qu'il avait vu; et..... tout demeura là. C'était une dépense de 1000 à \$1200 au profit d'un seul homme!

Plus tard, voilà qu'on s'enthousiasme tout-à-coup pour le drainage. On veut porter nos cultivateurs à fouiller jusque dans la profondeur du sol, avant même de leur avoir appris à en gratter convenablement la surface. On accorde un bonus

de \$4000 (si je ne me trompe) à un fabricant de tuyaux de Montréal, qu'il en vende beaucoup, peu ou point, et l'on fait venir, à grands frais, un jeune homme d'Ecosse, pour diriger les débutants dans cette opération nouvelle pour la plupart. Le bonus fut payé au fabricant, le voyage du jeune homme de même, mais ses services n'étant requis par personne, on fut obligé de lui payer de plus son retour en Europe. C'étaient encore quelques milliers de piastres gaspillées, parce que ceux qui avaient obtenu cette dépense, n'étaient responsables à personne.

Plus tard encore, on ouvrit un concours pour un traité d'agriculture. Une médaille d'or avec \$300 en argent devaient être la récompense du lauréat. Mais, la chose est à peine croyable; on accorda le prix à un ouvrage incomplet, non encore terminé, à condition que l'auteur le terminerait plus tard. Cet auteur a reçu, je pense bien, et somme et médaille; mais l'ouvrage a-t-il été terminé? Je l'ignore; tout ce que je sais, c'est que le public n'a jamais vu cet ouvrage. A quoi bon payer pour des traités qui demeurent enfouis dans les archives du conseil!

Citons encore un exemple pour faire ressortir davantage les défauts du rouage administratif dans les affaires d'agriculture.

Pendant plus de cinq ans, nous avons été sans avoir un journal d'agriculture, lorsque cependant le conseil avait à sa disposition, ou du moins pouvait l'avoir, l'argent nécessaire pour une telle publication. Quelle était donc alors la cause du retard? Uniquement les diversités d'opinion des membres du conseil. Celui-ci voulait avoir le journal à Montréal, cet autre à St. Hyacinthe, un autre à Québec, un autre enfin à Ste. Anne. Quand on en venait à prendre des votes sur le sujet, du moment qu'on apercevait qu'une localité allait l'emporter sur l'autre, on proposait de suite un délai de trois mois, et la motion était aussitôt emportée. Cette comédie se répéta pendant plus de cinq ans, et le public était toujours là à attendre son journal. N'est-il pas évident qu'avec une direction unique, deux ou trois mois au plus auraient suffi pour mettre la publication sur pied?

Mais, pourra-t-on dire, est-ce que le ministre n'est pas directement responsable à la chambre de tous les actes de son département? Oui, sans aucun doute; mais quelle excuse pour ce ministre, quand il peut dire qu'il n'a sanctionné telle mesure, que parce qu'elle lui avait été soumise par un corps aussi compétent, aussi honorable que le conseil d'agriculture.

2o Maintien d'un bon journal d'agriculture.—Les réformes en agriculture, comme je l'ai fait observer plus haut, ne s'opèrent que difficilement et fort lentement. Ce n'est qu'en obsédant le peuple, pour ainsi dire, qu'en le prêchant à temps et à contretemps, qu'on parvient à le décider à changer ses habitudes. Mais quel sera le missionnaire de cette utile prédication?

Quelque efficace que puissent être les lectures au peuple, les cours dans les institutions agricoles, ces moyens se borneront toujours à un nombre assez restreint d'auditeurs, on ne pourra se faire entendre de tous, et surtout produire la conviction chez le plus grand nombre. Mais le journal, lui, suivra, pour ainsi dire, l'agriculteur pas à pas pour lui faire la leçon dans l'occasion, pour lui signaler les défauts à corriger, lui rappeler les préceptes mis en oubli. Le journal pénétrera dans les chaumières, prendra place au foyer de la famille, et sera toujours prêt à livrer à tous ses recettes économiques, sa direction pour les opérations nouvelles, l'expérience des devanciers dans les essais de tout genre, etc. Il fera encore connaître le mouvement de hausse et de baisse des produits agricoles sur les marchés, les articles les plus en demande dans le moment, les prévisions de l'avenir pour base de calculs, etc., etc.; il tiendra, en un mot, le cultivateur constamment au courant du mouvement agricole du monde entier, pour qu'il puisse

juger par lui-même si, réellement, il suit la bonne méthode, s'il marche dans la voie du progrès, ou au contraire peut être s'il ne s'obstine pas à courir à sa ruine en persévérant dans une pratique vicieuse et généralement condamnée.

Un bon journal est donc de rigueur pour le progrès en agriculture. Mais pour le rendre plus efficace, je voudrais qu'il fut la propriété d'un particulier, avec allocation suffisante pour rencontrer les vues du département. Il n'y a rien de tel qu'un propriétaire pour surveiller convenablement une publication; tandis qu'un journal aux frais du gouvernement manque souvent d'intérêt et d'efficacité, parce qu'on ne tient qu'indirectement à son succès et qu'on n'a rien à craindre pour son maintien.

3o Encouragement aux écoles d'agriculture.—Après la réforme du département et la tenue d'un bon journal, je considère les écoles d'agriculture comme le moyen le plus efficace d'activer le progrès dans l'art agricole.

La pratique en agriculture vaut certainement beaucoup, mais la pratique seule est impuissante pour la réforme des abus; d'un autre côté, l'agriculture bien entendue, et entendue telle qu'elle doit l'être dans des sols depuis longtemps exploités, et pour répondre aux besoins actuels de la civilisation, est un art véritable. Or, cet art a ses préceptes et sa théorie qu'il faut apprendre pour les connaître, et c'est dans les écoles spéciales de cet art qu'on les apprendra. Nos écoles actuelles exigent donc une surveillance toute particulière de la part du département et une protection des plus libérales.

Comme toutes les institutions nouvelles, nos écoles d'agriculture, peu ce apprises quant à leur but et à leur efficacité, ont eu à lutter contre des difficultés et des entraves de tout genre dans leur début. Mais aujourd'hui qu'elles ont survécu à cet âge critique, il ne faut pas leur ménager l'encouragement, afin que chaque année, s'échappent de leur sein des essaims de jeunes agriculteurs, parfaitement au fait de la théorie de l'art, pour aller répandre leurs connaissances dans les différentes contrées de la province. C'est surtout pour la direction de ces écoles qu'un surintendant serait nécessaire. Les différentes visites qu'il leur ferait le mettrait en état de contrôler efficacement leur enseignement, d'établir des points de comparaison entre les unes et les autres, de faire faire le profit ici, des expériences qui auraient été faites là, de susciter une émulation entre les unes et les autres pour marcher dans la voie du progrès d'une manière plus sûre et plus efficace, en un mot, d'assurer davantage leur succès en en faisant en même temps bénéficier la province.

4o Etablissement d'un musée agricole.—Enfin les musées que l'on joint au département de l'agriculture dans presque tous les anciens états, ne servent pas peu à éclairer le cultivateur dans une foule de points pour la pratique de son art. Ces musées sont non seulement des salles où l'on tient exposés, pour l'inspection des cultivateurs, les machines et instruments perfectionnés les plus recommandables, des spécimens des grains et produits des meilleures espèces, les matières brutes et travaillées qui sont l'objet de la culture; mais encore des spécimens des oiseaux insectivores, pour faire connaître à l'homme des champs ses auxiliaires les plus effectifs; des collections d'insectes nuisibles, pour qu'il puisse distinguer et combattre efficacement ces redoutables ennemis, qui le soumettent chaque année à une rançon si considérable, et sont parfois périr ses récoltes entières, etc.

Ces musées, par l'étalage constant qu'ils offrent des productions du pays en outre du témoignage qu'ils rendent au visiteur des richesses naturelles de la contrée et des ressources qu'elles peuvent offrir à l'exploitation, servent encore à démontrer le degré de civilisation qu'on a atteint, et deviennent, pour les savants, des sanctuaires où ils vont poursuivre leurs recherches, ou déposer les trophées de leurs victoires sur l'inconnu.

J'ajoute que l'établissement de tels musées est des plus faciles et fort peu dispendieux. Comme les spécimens abondent partout, il ne s'agit que de les recueillir pour les déposer dans des appartements spéciaux. Un seul homme de science suffit pour les ranger dans un ordre méthodique et conforme aux règles des classifications. Les espèces s'ajoutant chaque jour aux espèces, on parviendrait, en peu d'années, à posséder un ensemble des plus complets des productions naturelles du pays.

Et quant aux machines d'agriculture, rien de plus facile aussi; chaque fabricant s'empresserait d'offrir au musée des spécimens de sa manufacture. Il y trouverait un avantage tout particulier; car ce serait une enseigne de ses produits déposée dans le lieu le plus exposé aux visites des chaland et le plus propre, par conséquent, à lui assurer un prompt débit.

Si des particuliers, presque sans ressources, parviennent petit à petit, en assez peu de temps, à se former des musées considérables; il n'y a pas de doute que le gouvernement, en portant son attention de ce côté-là, ne parvint, en bien moins de temps encore, à atteindre le même résultat.

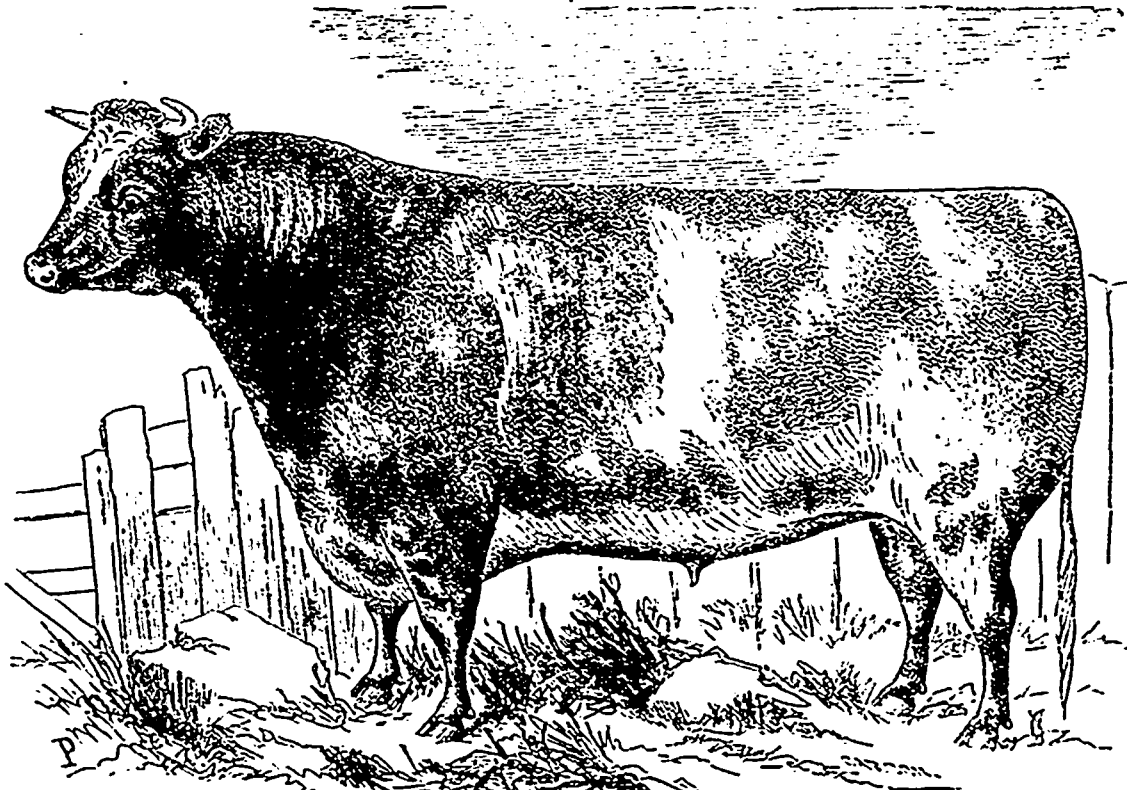
Que le gouvernement donne à l'agriculture l'attention et la protection qu'elle est en droit d'exiger, et l'on verra bientôt l'industrie se raviver, le commerce prendre un nouvel essor, la colonisation prendre de jour en jour une plus grande expansion, et le pays en entier marcher à grands pas dans la voie de la prospérité et du progrès.

**Beaux types Ayrshires.**—Nous croyons faire plaisir à nos lecteurs en leur donnant dans ce numéro des gravures représentant fidèlement le taureau *Mars*, la vache *Medora* et la génisse *Rossie*, tous animaux ayrshires pure race, importés par et la propriété de John L. Gibb Ecuier, membre du Conseil d'Agriculture de Compton, cantons de l'est.

Depuis que M. Gibb commença à cultiver sur l'ancien patrimoine à Bellevue, près de Québec, en 1859, il s'est appliqué plus particulièrement à l'élevage des animaux ayrshires pars-sang, qu'il considère être la race la plus profitable et la plus convenable dans cette partie du Canada.

Il a, de temps à autre, fait de grandes additions à son troupeau qu'il tient au nombre d'environ cinquante têtes d'ayrshires, au moyen de nombreuses importations de l'Ecosse. En 1868, il eut la bonne fortune d'acquérir le taureau *Mars*, de W. A. MacLachlin Ecr., un éleveur et exposant d'Ayrshire qui n'a pas eu de supérieur.

Ce taureau a été jugé l'un des plus beaux qui aient jamais été importés en ce pays, ses succès aux expositions l'ont démontré. Il eut non-seulement les honneurs dans nos expositions provinciales, mais également dans les Etats-Unis, enlevant les premiers prix aux animaux les plus marquants. M. Gibb a refusé deux fois la forte somme de deux mille cinq cents piastres pour *Mars*. Il considère que ses succès dans l'élevage des ayrshires sont dûs en grande partie aux excellentes qualités transmises par *Mars* à ses descendants.



MARS, taureau ayrshire, importé par John L. Gibb, Compton, P. Q., Canada.

En 1870, une importation de douze vaches et génisses fut faite provenant du troupeau renommé de M. Lawrence Drew, Merryton, intendant du Duc de Hamilton. Ces animaux arrivèrent ici en excellente condition, après une traversée de quarante jours.

En 1872, M. Gibb visita l'Ecosse avec l'intention expresse d'acheter quelques *Ayrshires* qui ne pourraient pas être battus. De là l'importation de cinq vaches primées qui arrivèrent à Québec le 11 septembre 1873, quelques jours

avant l'exposition provinciale tenue à Montréal. Il est bon de noter qu'avec une de ces vaches, "Heather Bloom," M. Gibb prit le premier prix sur trente-deux des plus beaux ayrshires qui furent jamais exposés ensemble, et qu'il obtint le prix du meilleur troupeau, ayant *Mars* à sa tête, l'emportant sur six troupeaux distincts.

Bien que la meilleure partie des produits vendus jusqu'ici soient allés aux Etats-Unis, nous apprenons avec plaisir qu'une portion considérable a été achetée et que ces animaux

sont maintenant possédés par des cultivateurs canadiens, et que la demande, de cette source, augmente beaucoup.

M. Gibb affirme que les ayrshires sont supérieurs aux autres races, surtout dans notre climat; il les trouve faciles d'entretien, donnant de grandes quantités de lait et de beurre en proportion de la nourriture consommée, et faisant de bons animaux de travail.

Et, quand on les destine à la boucherie, ils engraisseront facilement et arrivent à un poids considérable.

Nous nous proposons, dans un prochain article, de donner une description des constructions chez M. Gibb, accompagnée de quelques détails sur les soins et la nourriture qui sont donnés au bétail.

M. Gibb nous prie de dire qu'il sera toujours heureux de faire voir tous les détails de son établissement à ceux de nos lecteurs qui le désirent.

Plans d'une grange, etc., réparée.

Nos lecteurs étudieront sans doute avec intérêt les plans qui suivent, d'une grange réparée avec un succès bien marqué, appartenant à Edouard Lavigne, Ecr. N. P., à St. François Riv. du Sud. Bien que notre correspondant ne le dise pas, l'étage inférieur est sans doute en pierre et dans un bas de côte, de sorte que les étables et écuries sont, environ, au niveau du sol. Le troisième étage se trouve dans le comble. On y arrive au moyen du pont *c* indiqué dans la figure 3. Il y a dans la couverture, une grande lucarne, avec grande porte, comme cela se pratique généralement dans le district de Québec. Nous donnons ces derniers renseignements parceque ce genre de construction est à peu près inconnu en dehors de ce district. Nous prions M. Lavigne de nous envoyer un petit croquis de la construction. Nous en ferions faire un dessin soigné et une gravure.

LÉGENDE.—Ancienne grange réparée, de 175 pieds de long, sur 30 pieds de large; avec aile de 30x30 pieds, en arrière.

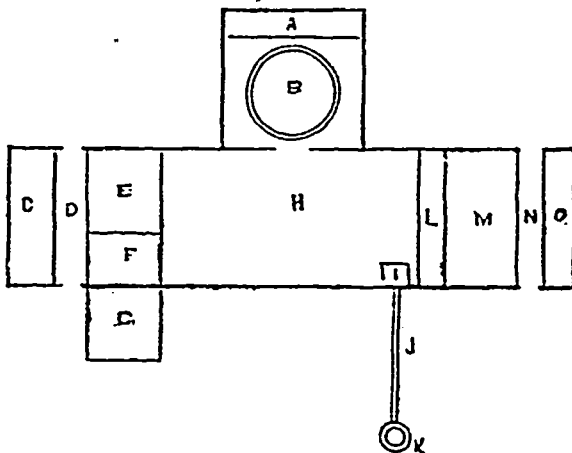


FIG. 1.—1er étage.

1er étage. H cave à fumier sous les étables où le fumier tombe par des trappes, I, fournaise avec bouilloire, ayant un tuyau en fer qui conduit la vapeur au second étage pour faire cuire les légumes et vaporiser le foin dans des boîtes à cette fin. Le tuyau pour la fumée de la fournaise passe sous terre et aboutit à une cheminée construite à l'extérieur, à 1/2 arpent de la grange, L, cave aux légumes, au-dessous d'une remise qui se trouve au deuxième et dans laquelle on entre avec les charges pour les remiser dans la cave; M O F C, commencement des carrés à foin qui figurent aux plans du 2ème et du 3ème étage, N D, remises dont les portes sont en arrière, en-dessous des batteries, dans l'aile E, moulin à battre, dont le batteur est au troisième, occupe toute la grandeur de l'aile, au niveau du fenil, F, Bergerie.

2ème étage: U, grande allée au milieu traversant les étables Y, l'écurie, qui se trouve vis-à-vis la porcherie; et la porcherie X et se prolongeant jusqu'aux batteries, avec des lisses de bois et un char pour transporter la nourriture des animaux. Tous les animaux sont soignés sur cette allée, bêtes à cornes, chevaux, cochons et jusqu'aux moutons, bien qu'ils se trouvent à l'étage inférieur, au moyen d'un râtelier, dont l'ouverture est au deuxième. Dans la porcherie, il y a une trappe et

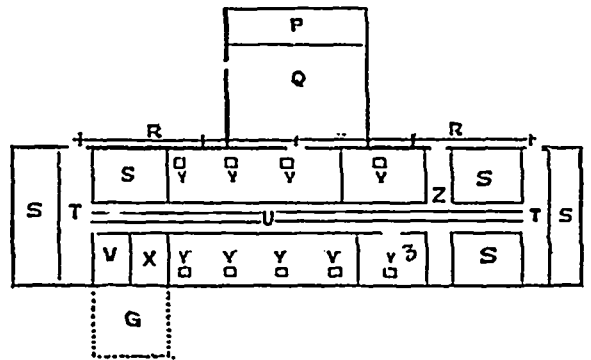


FIG. 2.—2ème étage.

une plate-forme pour faire descendre les porcs dans la cave à fumier; X, poulailler, au-dessus de la bergerie, de sorte que l'enclos en face G en palissade, de 12 pieds de haut, sert également aux moutons et aux volailles; les batteries T et les carrés à foin S et V sont suffisamment indiqués sur le 1er plan.—ici les carrés à foin se trouvent divisés par l'allée d'une batterie à l'autre; Z, remise, au-dessus de la cave aux légumes, dont il est parlé au premier étage. En arrière de la grange, un arbre de couche sur lequel il y a trois tambours pour faire mouvoir le hache-paille et le hache-légumes, de sorte qu'on peut couper le foin où il se trouve. Dans l'aile: P Q, hangar à grains et carré pour grain non battu, dont il est question au premier étage.

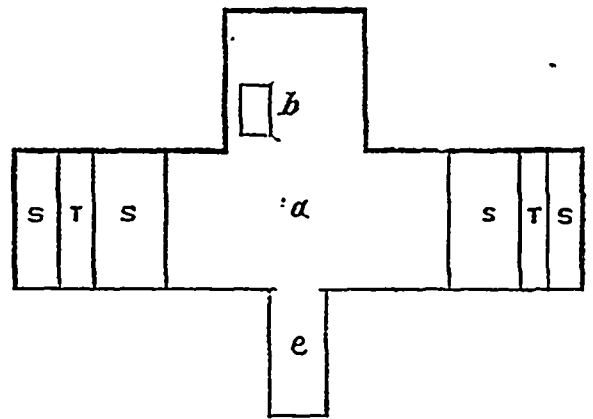


FIG. 3.—3ème étage.

3ème étage: alpha, fenil; S, carrés et T, batteries continuées. Dans l'aile: b, batteur, au-dessus du hangar à grains, de sorte que le grain tombe dans le hangar en battant (1).

(1) Les travaux ne sont pas encore tout-à-fait terminés.

Croisés Durham.—Comme je ne partage pas entièrement l'opinion de M. McEachran sur les croisés Durham, j'étais décidé, en lisant son article, d'y répondre immédiatement; mais depuis, après réflexion, j'ai remis la réponse au mois d'avril pour faire place à un autre sujet que je crois d'une plus grande actualité, vu que le Conseil doit s'assembler prochainement, je veux parler de la tonte des moutons.

A. MOUSSEAU.

Nous sommes forcés, bien à regret, de remettre au prochain numéro l'excellent article de M. Mousseau. Nous conseillons à nos lecteurs de ne point acheter de taureaux Durham avant d'avoir lu cet article, dont nous partageons les vues entièrement.

**CORRESPONDANCE DU JOURNAL.**

**Culture du houblon.**

Comme plusieurs cultivateurs veulent essayer la culture du houblon, j'ose compter sur votre bon vouloir, pour répondre aux questions suivantes.

- 10. La culture du houblon paierait-elle ici en Canada ?
  - 20. Quelle qualité de terre convient le mieux à cette culture ?
  - 30. Quelles opérations faut-il faire pour commencer un champ de houblon ?
  - 40. Quel est le rendement en moyenne (par lbs.) par arpent ?
  - 50. Quel procédé à adopter pour le faire sécher ?
  - 60. Peut-on vendre le houblon facilement et sur quel marché ?
  - 70. Où pourrait-on se procurer un traité sur la culture du houblon ?
- Si vous pouviez me répondre immédiatement, je vous en serais très-reconnaissant ainsi que mes amis, qui se joignent à moi pour vous féliciter sur la manière habile dont est rédigé le Journal d'Agriculture, qui vient de paraître, après une si longue absence.

ST. MICHEL ARCHANGE, 11 Fev. 1879.

A. RICHARDSON.

Membre de la Société d'Agriculture du Comté Napierville.

- 10. Oui la culture du houblon est très-avantageuse quand elle peut être faite dans de bonnes conditions, mais cette culture, pour réussir, demande beaucoup de soins et d'expérience.
- 20. Terre riche, profonde, meuble; sous-sol perméable. Les terrains d'alluvion sont excellents pour cette culture.—Exposition vers le midi et abritée contre les vents froids et violents.
- 30. Défoncer le sol à 2 et même 3 pieds, et profiter de ce défoncement pour ajouter les amendements convenables s'il y a lieu. Les engrais (10 tonnes environ par année à l'arpent) sont appliqués seulement aux points où les plants se trouvent. Diviser le champ en

carrés de 6 pieds sur 6 pieds. Les coins des carrés indiquent la place des plants. On y creuse un trou de 1 1/2 pied de profondeur (pour les terres très-riches; 1 pied, pour les terrains pauvres), 2 pieds sur 1 1/2 pied de diamètre, on remplit de bon fumier consommé; on plante dessus 2 ou 3 boutures à 4 pouces de distance, on entoure ces boutures de terre meuble et on recouvre de la même terre, 2 ou 1 pouce, suivant que l'on craint plus ou moins le froid. La première année ne donne rien, on étale avec des piquets. On peut profiter du terrain pour légumes, mais il faut sarcler avec soin. 2e. année et les suivantes, déchausser les plants, enlever les bourgeons et les racines qui veulent donner des bourgeons; on recouvre avec de l'engrais (20 livres par pied), et on a soin de piocher tout le terrain.

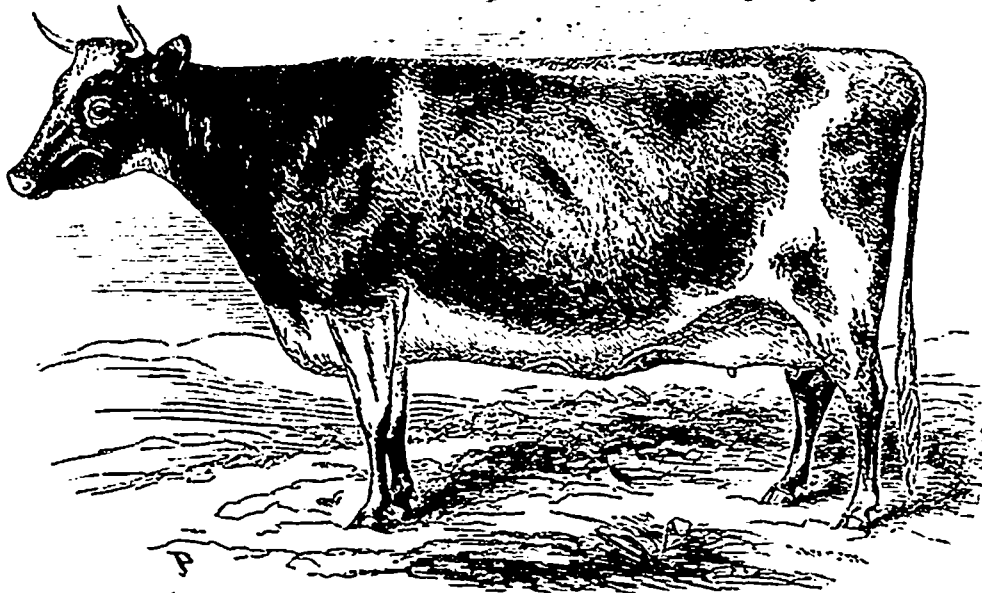
On plante solidement une forte perche de 12 pieds environ à chaque touffe, du côté d'où vient le plus communément le vent, et au début, on dirige les pousses le long de cette perche, en spirale, dans le sens de la marche du soleil. On supprime tous les bourgeons à mesure qu'ils apparaissent tant qu'on peut les atteindre.

A la maturité, on coupe les tiges, on arrache les perches et on détache les cônes (fleurs).

40. Dans de bonnes conditions, une livre par perche, ce qui ferait, avec l'espace de 6 pieds (20 x 30 = 900 perches), 900 livres à l'arpent.

50. On sèche en plein air, si le temps le permet, ou à couvert, sur des claies. On emploie aussi quelquefois la chaleur artificielle pour sécher les cônes.

60. Nous ne pouvons répondre à cette question. Les brasseurs



MÉDORA, vache importée par John L. Gibb, Compton P. Q., Canada.

sont les seuls industriels qui emploient le houblon, et ils pourraient donner des renseignements à ce sujet. En 1876-77, le chiffre de l'importation s'est élevé à 135,829 lbs. et celui de l'importation à 82,758 lbs. en 1871, d'après le recensement officiel, la production de la Puissance avait été de 1,711,789 lbs., (O. 1,188,940; Q. 499,568; N. B. 10,901; N. E. 12,350), l'importation 203,009 lbs., et l'exportation 39,589 lbs).

70. Nous ne connaissons aucun auteur qui traite exclusivement cette question d'une manière spéciale.

Ceux de nos lecteurs qui ont de l'expérience dans cette culture sont priés de répondre à la question du prix moyen du houblon. Il est évident que la qualité du houblon peut faire varier le prix d'une manière considérable.

**Détruire les mites.**—On recommande d'envelopper du suif à chandelle par petits paquets, et de mettre ces paquets dans les lainages, les pelletteries etc. que l'on veut conserver. Le suif a l'effet, dit-on, de chasser et de détruire les mites, ce que le camphre, le poivre etc. ne sauraient faire.

**Vicks illustrated monthly magazine.**—Cette magnifique publication traite de tout ce qui a rapport à l'horticulture. M. Vick est sans aucun doute un des meilleurs horticulteurs du monde entier. Il aime son art avec passion et il désire surtout répandre en tous lieux le goût des fleurs. Ceux qui lisent l'anglais et qui s'occupent d'horticulture ne sauraient mieux faire que de s'abonner au *Magazine* qui se publie mensuellement. Ses numéros réunis forment à la fin de l'année un beau volume de près de 400 pages illustrées par des milliers de gravures. Ils contiennent en outre douze planches coloriées si bien faites qu'elles seules nous semblent valoir le prix de souscription qui est de \$1.25 par année, payable d'avance. S'adresser à M. James Vick, Rochester N. Y.

M. Vick publie en outre un véritable traité d'horticulture qui est admirablement illustré, sous le titre de *Vick's flower and vegetable garden* (prix 50 cts.)

**Bétail amélioré.**—Notre correspondant, M. Mousseau, a acheté l'automne dernier, un veau Ayrshire d'un an, de M. John L. Gibb, Compton; ses progéniteurs directs ont été importés tous deux. Ce jeune taureau est bien beau et descend d'une excellente famille latine. M. Mousseau s'est acheté également un bélier Cotswold d'un an, des MM Bernard, de Belwel, qu'ils ont acheté l'année dernière près des Lignes; c'est un beau type du Cotswold; sa laine mesure 13 pouces à l'heure qu'il est.



GÉNISSE GRASSE.—1er prix au marché Smithsfield, 1878.

La gravure qui précède fait voir, d'une manière évidente, à quel développement peut arriver la race Durham, quand cette race reçoit les soins qui lui conviennent. Nous n'entendons pas intervenir, pour le moment, dans la discussion au sujet des races les plus profitables dans notre province. Nous dirons seulement que, pour réussir avec les races améliorées de boucherie, quelles qu'elles soient, il faut une nourriture abondante et riche, depuis le moment de la naissance jusqu'au dernier jour de l'animal. C'est à cette condition seulement que ces races améliorées donneront quelque profit. C'est dire que la plupart de nos cultivateurs ont à changer tout leur système de culture et d'alimentation du bétail, avant de songer aux croisements au moyen des gros animaux de boucherie.

### L'exploitation du Tabac.

Mon cher Editeur,

J'avais pourtant promis de ne plus sortir de ma sphère professionnelle. Je me fais une fausse conscience peut-être, mais il ne doit pas y avoir grand mal à m'en écarter un tout petit peu, pour vous parler d'une industrie qui, si elle était bien entendue, rapporterait au pays un bénéfice immense. Je n'ai pas de statistique sous la main, mais tous savent qu'il se consomme pour des millions de cette plante narcotique dont on a vanté autrefois les effets merveilleux, qui lui ont valu le nom d'herbe à la Reine.

J'ai cultivé pendant quelques années cette plante, et, je le confesse, je fume. Eh bien! j'affirme que la feuille de tabac que l'on cultive ici peut rivaliser avec n'importe quelle variété qui nous vient des États-Unis.

Pourquoi notre tabac n'est-il pas apprécié? ce n'est pas étonnant quand on voit des hommes d'Etat, chargés de veiller aux intérêts de l'industrie, prétendre publiquement que notre sol n'en peut produire que de qualité inférieure. Ça semble d'ailleurs de mode dans les villes de fumer du tabac importé. Cependant depuis quelque temps, plusieurs ayant été obligés d'abandonner toute mode dispensieuse, se sont mis à faire usage du tabac indigène. Chose singulière, ceux qui l'adoptent n'en peuvent plus fumer d'autre avec goût. Dans les

campagnes, l'usage du tabac canadien est général. Mais dans les villes, que lui reproche-t-on? Demandez à l'homme de bon ton pourquoi il préfère le tabac étranger au tabac canadien: il vous répondra qu'il est trop fort, qu'il entête, qu'il écoure. Et, chose singulière, nos habitants croient qu'un tabac n'est bon que quand il est fort, et très-fort. Aussi sont-ils fiers quand ils voient un homme pâler en fumant une pipe de leur tabac. Et pour parvenir à ce but, ils emploient tous les moyens: ils commencent par mettre le plant dans un terrain engraisé à outrance; aussitôt coupés, ils mettent chauffer les pieds en tas, puis le font sécher ensuite dans des appartements parfaitement clos. On comprend qu'ainsi ils ne manquent pas d'atteindre leur but, mais ils se trompent en prétendant donner ainsi de la valeur à leurs produits. C'est tout le contraire qui doit être pratiqué: le sol, de préférence léger, doit être moyennement engraisé: le tabac doit être coupé le matin, après la rosée et entré vers onze heures à midi, ou coupé vers deux heures et entre avant la tombée de la rosée. En le laissant sur le champ de onze heures à deux heures, on s'expose à le faire brûler. On le pend immédiatement sans le laisser en tas, dans un bâtiment bien aéré, pouvant se fermer quand il vente ou qu'il pleut. On le laisse ainsi sécher parfaitement, et l'on met ensuite les feuilles en piles. Cette méthode est celle indiquée par le Dr. Genand, dans le 1er volume de la Semaine Agricole. J'ai préparé du tabac ainsi et j'en ai fait des cigares délicieux; j'en ai pressé dans des boîtes par palettes et j'ai eu à reprocher à plus d'un ami de ne pas croire que c'était du produit de mon jardin et de prétendre que c'était des *plugs* américains.

Comme je n'aurai probablement jamais occasion de revenir sur un sujet qui me sera étranger, si ce n'est que quant à la consommation, permettez-moi de faire connaître à vos lecteurs un moyen de dessiccation qui économise beaucoup d'espace, chose précieuse dans l'exploitation en grand. Vous plantez par rangs espacés de deux pieds des petits clous sur la surface intérieure de la couverture d'un bâtiment, depuis quelques pieds de la sablière jusqu'au filte, et vous y pendez, à chaque clou, un ou deux pieds de tabac. Votre tabac ainsi suspendu en échelons, offre un coup d'œil magnifique et prend très-peu d'espace.

Une des grandes fautes des cultivateurs est de cultiver n'importe quel plant qui leur tombe sous la main, sans s'inquiéter de l'espèce. De fait, il est très-rare qu'un cultivateur sache quelle qualité de tabac il cultive. Pour la plupart il suffit qu'un tabac soit fort et qu'il n'ait pas de mauvais goût. Pourtant il y a des espèces plus avantageuses les unes que les autres; il y en a de différentes arômes; il y a des tabacs qui ne mûrissent pas en notre pays; d'autres qui ne séchent que très-mal. Le Dr. Genand, après avoir cultivé de beaucoup d'espèces, donne la préférence au grand Connecticut. Jo l'ai cultivé moi-même et je le trouve supérieur en apparence et en profit, donnant presque toujours une livre par deux pieds. Il se prépare aussi très-bien en boudins, en palettes ou en cigares. On en trouve de la graine chez presque tous les grainetiers de Montréal, particulièrement chez Mr. Evans.

On me permettra cependant de signaler une petite espèce dont Mr. Genand ne parle pas: c'est une variété canadienne très-vigoureuse que l'on rencontre aujourd'hui assez rarement. Un père Jésuite, qui l'avait remarqué en bas de Québec, m'a fait la faveur de me l'indiquer, je m'en suis très-bien trouvé. Ce tabac a une odeur des plus aromatiques tenant un peu du miel; il mûrit de très-bonne heure et l'on peut faire jusqu'à trois récoltes par été; ses feuilles sont plus épaisses que celles des grandes espèces américaines. Il a beaucoup de force et, à moins de le préparer comme je l'ai indiqué, il faut avoir des constitutions comme on en avait quand cette plante était considérée bienfaisante, pour ne pas être éterné de son usage fréquent.

Qu'il reste donc acquis que notre climat est propre à la culture de très-bon tabac et que l'infériorité de cette industrie chez nous vient du défaut de culture et de préparation.

Les cultivateurs s'efforceraient de le préparer, quand ils pourraient le vendre à un prix raisonnable. Or ils n'y parviendront que quand on aura changé les droits sur ce rapport. Nous admettons que l'impôt sur les tabacs rapporte considérablement à l'Etat, mais avouons que ces revenus ne sont pris que sur une bien faible partie des producteurs, car l'impôt est tellement considérable que les trois quarts le passent en contrebande. Ne vaudrait-il pas mieux imposer une plus faible taxe et qu'elle soit vigilement prélevée? En diminuant ainsi la taxe fidèlement prélevée sur le tabac indigène on arriverait au même revenu tout en diminuant le fardeau de la production. A ce compte, l'impôt sur le tabac américain serait peut-être assez élevé.

Quoiqu'il en soit, il est certain que le tarif tel qu'aujourd'hui en opération est un obstacle sérieux à la progression d'une industrie aussi productive. Et puis, les Canadiens devraient se faire un devoir de faire usage de notre produit canadien ou du moins d'y essayer.

B. A. T. DE MONTIGNY.

Montréal, 20 février, 1879.

Nos lecteurs, nous en sommes sûrs, s'uniront à nous pour remercier notre estimable correspondant d'avoir bien voulu.

soulever, d'une manière aussi pratique qu'intéressante, les importantes questions qui se rattachent à la culture du tabac dans cette province, et, de l'encouragement qui devrait être donné à nos cultivateurs quant à cette production, aujourd'hui menacée d'une extinction complète par les faveurs immodérées que l'on donne à l'importation des tabacs étrangers.

Nous espérons que M. de Montigny voudra bien favoriser de nouveau nos lecteurs en traitant à fond les divers sujets qu'il vient d'effleurer avec tant d'à-propos.

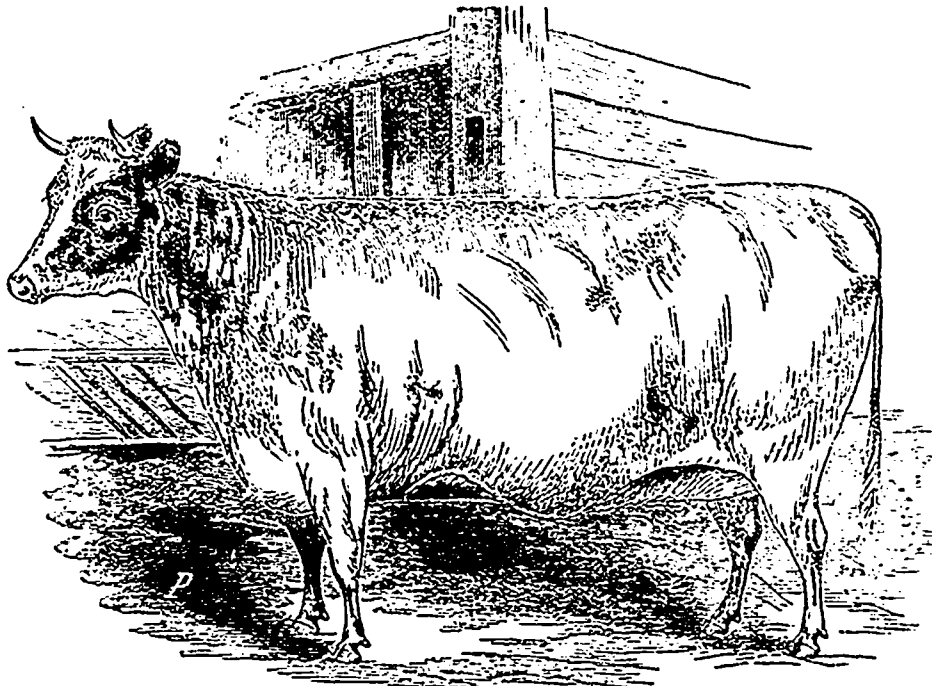
Depuis que ce qui précède est écrit, le tarif sur le tabac a été changé au profit des cultivateurs. Espérons que cette culture spéciale pourra revivre et que nos cultivateurs produiront un tabac d'une qualité supérieure.

**Engrais.—Aménagement pour basse-cour.**

A Jersey, on fait un grand usage de l'engrais liquide (purin) que l'on recueille soigneusement. On a une grande cour entourée de murs en arrière des étables, contre les étables se trouve un hangar et au pied du hangar, une grande fosse maçonnée où tous les liquides vont se réunir. Un conduit amène de la maison à la fosse toutes les eaux de lavage, et tout ce qui est impur.

Dans cette cour, les bons fermiers gardent toutes sortes de volailles, des canards, des pigeons, des lapins, etc.. la race porcine y a sa petite cour également. Je parle de l'aménagement de mon père qui était le meilleur fermier de notre paroisse.

De mon temps, à Jersey, on transportait les engrais liquides avec des tonneaux, mais on m'a dit que maintenant on se sert d'une grande boîte qui contient une tonne et que l'on place sur les quatre roues de la voiture dont on se sert pour transporter les légumes au marché. Cette boîte a deux fonds très-rapprochés: celui du haut est percé d'une foule de trous par où le liquide passe pour arroser



ROSSIE, génisse ayrshire, importée par John L. Gibb, Compton, P. Q., Canada.

régulièrement le champ; l'autre fond, plus bas, est mobile et glisse dans une coulisse comme un tiroir faisant étanche. Arrivé sur le champ, on n'a qu'à tirer ce fond, et le liquide se distribue par les trous du fond supérieur, à mesure que les chevaux avancent dans le champ.

Une année de l'Agriculture.

**ERRATA**

dans la table des matières du Vol. I.

**ILLUSTRATIONS.**

Apiculture.—Abeilles etc. 187 pour 188.  
" Ruches 176 pour 186.

**TABLE DES MATIÈRES.**

Amélioration du bétail, 186 pour 187.  
Assolements, 186 pour 187.  
Beurre, 184 pour 186.  
Chauffage des laiteries.—Beurre. 184 pour 186.  
Conseils aux cultivateurs pour le mois 178.

**COLLABORATEURS.**

L. A. 181 pour 180.  
Bran. Tél. 183 pour 185.  
Cultivateur de St. Jacques, 182.  
Nos gravures 150. Le dernier paragraphe. "La gravure" etc. doit être lu après le premier alinéa intitulé: Vignes d'ornement.

**Industrie sucrière.**

Comme vous vous intéressez fortement au progrès des différentes industries qui peuvent contribuer à notre honneur, à notre prospérité nationale, j'ai cru rencontrer vos vues, en vous soumettant un petit aperçu, constatant l'extension et le développement, qu'a pris l'industrie sucrière à St. Jacques. S'il est une paroisse entre toutes, qui mérite une mention spéciale dans la fabrication du sucre d'érable, la paroisse de St. Jacques doit, sans contredit, figurer en première ligne, tant sous le rapport de la quantité que de la qualité. Le degré de perfectionnement qu'on a acquis en ce genre d'exploitation ne saurait être surpassé; et les échantillons qu'on est parvenu à obtenir, défient toute compétition. La fabrication du sucre à St. Jacques date du jour où les premiers colons mirent la cognée dans cette forêt vierge, qui couvrait la vallée du St. Laurent; ceux-ci surent tirer parti de cette ressource naturelle, qui s'offrait d'elle-même, pour couvrir les frais des premières opérations du défrichement, car à cette époque, le sucre se vendait à un prix plus élevé et plus rémunérateur qu'aujourd'hui. Les bois reculèrent bientôt devant les efforts et l'énergie du bûcheron, et le sol jusqu'alors inculte, dut s'ouvrir au socle de la charrue, et indemniser amplement le labourer de ses peines et de ses labeurs, en se couvrant d'abondantes moissons, mais celui-ci tout en se livrant à des travaux de culture et de défrichement, sut épargner le petit champ d'érables, qui était devenu pour lui une source de profits et en même temps d'agrément, en lui procurant un aliment sain et délicieux. Plus d'un siècle s'est écoulé depuis les premiers établissements, et l'on peut encore contempler, couronnant le sommet des coteaux, les magnifiques érables, qui faisaient l'objet des soins du premier défricheur. On a apporté beaucoup de vigilance et d'attention à la conservation et au développement de ces érables, qui sans cela



ne seraient pas devenues une source de profits pour leurs propriétaires. Les procédés nouveaux et économiques qu'on a introduits peu à peu dans la fabrication du sucre, ont beaucoup influé sur la qualité et la quantité; de telle sorte qu'on peut dire aujourd'hui que l'industrie sucrière a pris place parmi nos industries nationales les mieux perfectionnées. On obtient du sucre maintenant, qui imite de bien près le sucre blanc, et dont la saveur et la cristallisation accusent un degré de raffinement qui peut rivaliser avec les industries sucrières étrangères. Toutes les améliorations jugées utiles et expéditives en ce genre, ont été adoptées, telles que chaudières et couffes de fer blanc, chaudières enroulées, bassin long et plat en zinc ou tôle pour obtenir une plus prompte évaporation. Je connais des cultivateurs, qui produisent annuellement de 2000 à 3000 lbs. de sucre ce qui, à raison de 8 centins la livre, accuse un revenu annuel de 250 à 300 piastres, ce qui équivaut à une bonne récolte de grains; il y a sans doute les frais d'exploitation à déduire, mais ces frais sont peu de chose, dans une saison, où les travaux de la ferme ne requièrent pas la présence du cultivateur, mais on préfère vendre les sirops, ça paie mieux, dit-on, et les sirops provenant de nos sucreries sont de qualité supérieure. Je regrette de ne pouvoir vous donner le chiffre exact de la production du sucre à St. Jacques; cependant je puis affirmer que ce chiffre atteint 150,000 lbs. annuellement, je crois être en ce la plutôt au-dessous qu'au-dessus de la vérité. 150,000 lbs. de sucre à 8 centins la livre, attestent un revenu de 12,000 piastres. C'est le minimum de la production du sucre à St. Jacques. La récolte cette année dépassera le chiffre le plus élevé qu'on ait obtenu jusqu'à ce jour. Enfin pour dernière remarque, on ne saurait apporter trop d'attention à la conservation de nos érables, car, dit-on, les bois poussent et croissent dans un intervalle de temps assez court si l'on en croit certaines personnes avancées en âge, qui affirment avoir vu des sucreries, ne compter que 3 à 4 cents érables, il y a 49 à 50 ans, et qui en compteraient aujourd'hui de 2 à 3 mille, c'est une preuve que les bois poussent vite, ainsi les cultivateurs, qui sont encore jeunes, verraient leurs sucreries se renouveler dans un intervalle de 40 à 50 ans. C'est un fait avéré, qu'on a vu des bois convertis en champs de bleuets par suite des ravages du feu, il y a 40 à 50 ans, et qui forment maintenant un bois épais et touffu, pouvant fournir le bois de chauffage et de charpente en quantité. Il serait à désirer qu'on apportât moins d'insouciance dans la destruction et la conservation de nos bois et forêts, car il ne faut pas oublier que le bois est un article indispensable et de première nécessité en Canada.

### Pucerons.—Moyen de les éviter.

Au sujet des pucerons, je crois que je puis vous indiquer un remède qui m'a parfaitement réussi. Dans mes petits paquets de grames, j'ai mis en avril quelques pincées de fleur de soufre pour chacun, et j'ai semé vers le milieu de mai, mes radis, mes choux, mes navets et ma moutarde. Tout est magnifique, je n'ai point vu un seul puceron au jardin. Je dois cette découverte à une amie de Jersey.

**Fabriques de fromage et de beurre.**—L'espace nous manque dans ce numéro pour faire connaître le compte-rendu des séances des Associations des fabricants de beurre et de fromage dans la province d'Ontario. Il nous est également impossible de publier les rapports des réunions de la Société fromagère de la province de Québec, dont les Assemblées ont eu lieu à St. Hyacinthe.

Nous ne saurions trop recommander aux fromagers de la province de Québec de nous faire connaître le résultat de leurs opérations pendant l'année dernière. La comparaison de ces résultats tels que publiés dans le Journal d'Agriculture sera fort utile à tous les intéressés.

*American dairyman and butter, cheese and egg reporter*—Journal hebdomadaire, publié à New-York, prix, \$1 50. Tout cultivateur, fabricant de beurre ou de fromage, ne saurait trouver, nulle part, des renseignements plus précieux, sur tous les sujets qui concernent son art, que ceux qui remplissent chaque semaine cet excellent journal. Nous le recommandons d'une manière spéciale à ceux qui lisent l'anglais.

## ANNONCES.

A l'avenir, et dès le mois prochain, il y aura deux éditions. — l'une en français et l'autre en anglais.

Une page au moins, sera réservée aux annonces, aux conditions suivantes: Vingt mois, ou moins, par insertion, Une Piastre, et Cinq Centins par mot additionnel, invariablement payable d'avance.

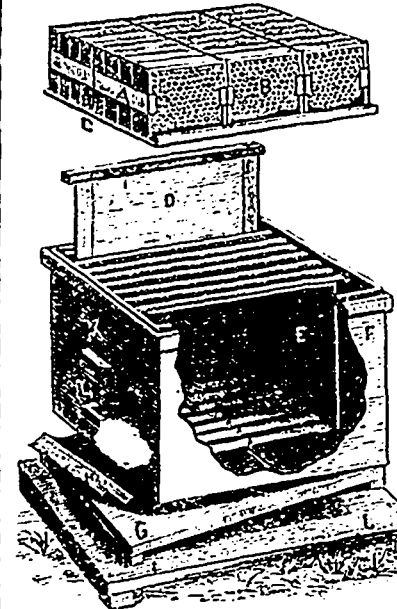
Toutes annonces seront publiées, dans les deux éditions du Journal, et un exemplaire de 2500 sera fait à ceux qui annoncent pendant une année entière, avec le privilège de changer le texte à demande.

Distribution gratuite. Tout membre d'une Société d'Agriculture dans cette Province, qui a payé sa souscription à la Société, a droit gratuitement au Journal. Dans tous les autres cas l'abonnement est d'une Piastre par année, invariablement payable d'avance.

## APICULTURE.

### DYSSENTERIE DES ABEILLES.

C'est surtout à la fin de l'hiver que les abeilles sont sujettes à la maladie que l'on nomme la dysenterie. Si tous les apiculteurs se servaient de ruches à cadres, ils pourraient prévenir, au moins en



Ruches à cadres (Fig 9)

grande partie, par certaines opérations, certains changements dans les provisions les effets de cette maladie. Mais comme la plupart des apiculteurs ne sont pas encore aussi avancés, et qu'ils gardent leurs abeilles dans des ruches communes, ils sont nécessairement exposés à voir la maladie faire des ravages au milieu de leurs colonies.

Les causes principales de cette maladie sont: la mauaise qualité du miel, le petit nombre d'abeilles dans une ruche, le froid et l'humidité.

On reconnaît qu'une colonie est atteinte lorsque les abeilles sortent de la ruche et lâchent sur le plateau leurs excréments d'un brun foncé; aussi lorsqu'elles sont beaucoup de bruit et tâchent de sortir. Les

rayons deviennent alors couverts d'excréments, et une odeur infecte s'échappe bientôt de la ruche. Une telle colonie disparaît quelquefois totalement ou devient si faible qu'elle ne vaut plus rien.

Il faut donc agir immédiatement dès le début de la maladie. Une colonie affamée peut aussi causer du bruit sans être cependant affectée. Pour s'assurer si elle a pris la maladie ou non, il suffit de lui donner quelques cuillerées de miel ou de sirop au sucre, si elle n'est pas affectée elle deviendra tranquille après quelques minutes.

Le remède qu'il faut appliquer, c'est de les faire sortir de leur ruche afin qu'elles puissent se débarrasser et y retourner ensuite sans avoir sali les rayons.

S'il fait un beau jour, la chose est facile, vous n'avez qu'à sortir vos ruches et les exposer au soleil. Mais s'il fait beau et qu'il fasse froid, il est inutile de les sortir, les abeilles sortiront de la ruche et n'y rentreront pas. Il faut alors trouver quelque moyen artificiel pour les faire sortir et rentrer ensuite. Plusieurs réussissent, en exposant leurs ruches dans une chambre chaude, devant une fenêtre dont la lumière attire tout naturellement les abeilles. Mais malheur aux vitres, aux tablettes et aux murs. Le moyen le plus usité et qui réussit le mieux, c'est de placer les ruches affectées dans une chambre chaude—la cuisine fait parfaitement bien—de les renverser sens dessus dessous, afin de leur donner toutes les chances possibles de sortir, et de recouvrir chaque ruche d'un cadre en filet ou d'une grande boîte recouverte de tamis afin que les abeilles, tout en étant attirées par la lumière, ne s'éloignent pas trop de la ruche. Le lendemain matin de bonne heure, lorsque la température a baissé, vous secouez le cadre ou la toile et faites tomber les abeilles dans la ruche, et vous la remettez à sa place primitive après en avoir bien nettoyé le plateau.

Ceci s'applique bien à ceux qui n'ont que quelques ruches. Pour ceux qui possèdent de nombreuses colonies, le meilleur remède c'est de prévenir la maladie, et le seul moyen de prévenir la maladie c'est d'avoir des ruches à cadres qui permettent d'enlever le miel de mauvaise qualité et de le remplacer. Pourquoi voit-on des centaines de ruches disparaître tout-à-coup avec des provisions suffisantes dans leurs ruches sans savoir pourquoi? c'est parceque le miel est malsain, et ent-il été remplacé comme on peut le faire avec les ruches à cadres, les abeilles auraient été sauvées.

Pour la rédaction et l'administration, s'adresser à Ed. A. BARNARD, Directeur du Journal d'Agriculture, 8 et 10, Rue St. Vincent, Montréal.