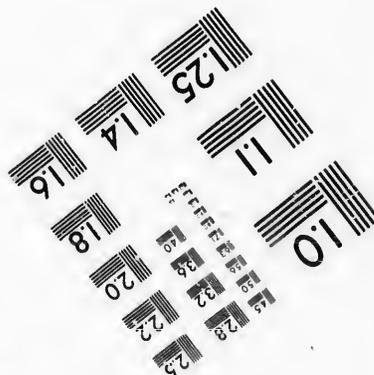
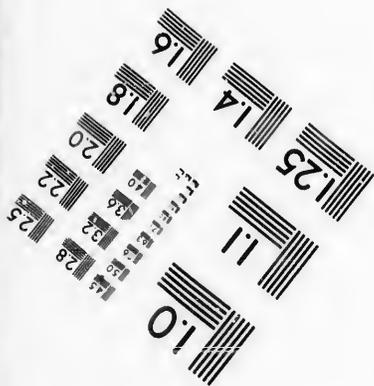
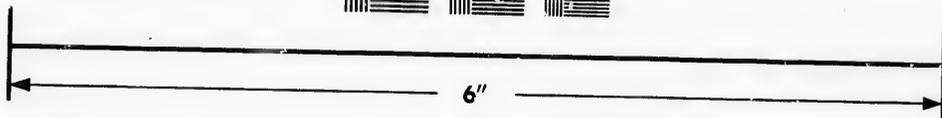
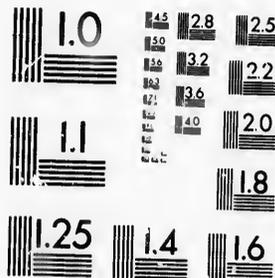


**IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)**



**Photographic
Sciences
Corporation**

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

**CIHM/ICMH
Microfiche
Series.**

**CIHM/ICMH
Collection de
microfiches.**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1986

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.

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Coloured covers/
Couverture de couleur | <input type="checkbox"/> Coloured pages/
Pages de couleur |
| <input type="checkbox"/> Covers damaged/
Couverture endommagée | <input type="checkbox"/> Pages damaged/
Pages endommagées |
| <input type="checkbox"/> Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée | <input type="checkbox"/> Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées |
| <input type="checkbox"/> Cover title missing/
Le titre de couverture manque | <input checked="" type="checkbox"/> Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées |
| <input type="checkbox"/> Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur | <input checked="" type="checkbox"/> Pages detached/
Pages détachées |
| <input type="checkbox"/> Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire) | <input checked="" type="checkbox"/> Showthrough/
Transparence |
| <input type="checkbox"/> Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur | <input checked="" type="checkbox"/> Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression |
| <input type="checkbox"/> Bound with other material/
Relié avec d'autres documents | <input type="checkbox"/> Includes supplementary material/
Comprend du matériel supplémentaire |
| <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> Only edition available/
Seule édition disponible |
| <input type="checkbox"/> 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. | <input type="checkbox"/> Pages wholly or partially obscured by errata
slips, tissues, etc., have been refilmed to
ensure the best possible image/
Les pages totalement ou partiellement
obscurcies par un feuillet d'errata, une pelure,
etc., ont été filmées à nouveau de façon à
obtenir la meilleure image possible. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Additional comments: /
Commentaires supplémentaires: Les pages froissées peuvent causer de la distorsion. | |

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

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

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

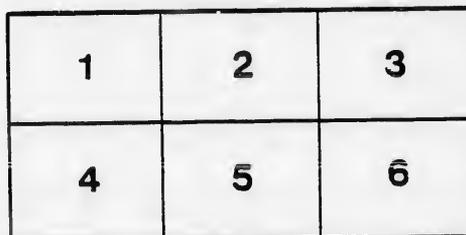
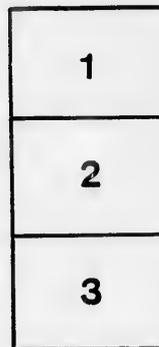
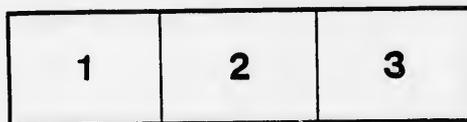
Library
Agriculture Canada

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol \rightarrow (meaning "CONTINUED"), or the symbol ∇ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

Bibliothèque
Agriculture Canada

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole \rightarrow signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit sur un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.

L

tu
gr

F

ti,
asp

Im

ESSAI

SUR

L'AGRICULTURE COMPARATIVE,

OU

Un court examen de l'état de l'Agriculture tel qu'il existe actuellement dans la grande Bretagne et en Canada.



PAR LE

REVEREND T. B. BURTON A. B. T. C. D.
Prébendier de Donoughmore en Irlande, et Missionnaire à Rawdon, &c.



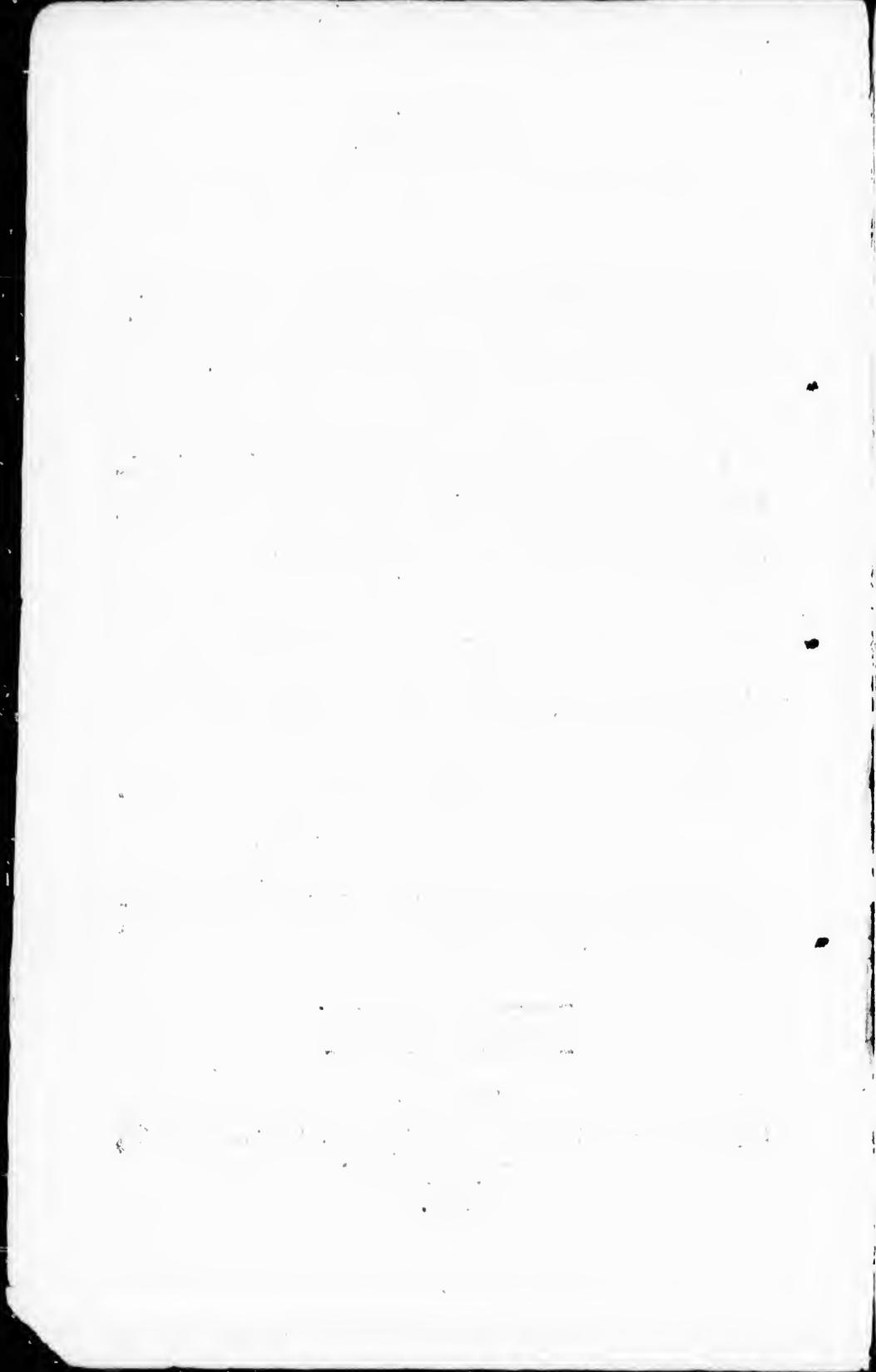
Quid de hominum genere dicam? Qui quasi cultores terræ constituti, non patiuntur eam, nec immanitate belluarum efferari, nec stirpium asperitate vastari.—*Cic.*

TRADUCTION.

QUEBEC:

Imprimé et se vend chez C. LE FRANCOIS, Imprimeur-Libraire,
No. 9. Rue Laval.





PREFACE.

L'agriculture est certainement un des sujets les plus importants et les plus intéressans pour toute nation, parce qu'elle est intimement liée avec sa prospérité. Un certain écrivain a assuré qu'un homme qui trouveroit quelque manière de faire pousser deux grains de bled dans un terrain où il n'en pouvoit qu'un auparavant, seroit un membre très utile à la Société, et beaucoup plus utile que le politique le plus fin ou le guerrier le plus redoutable. Plus un peuple fait des progrès dans la science de cultiver la terre, plus il augmente la prospérité de son pays. Cette idée est risquée : c'est cependant le sentiment unanime des meilleurs auteurs qui ont écrit sur l'économie politique. Ceci n'est pas certainement trop vanter l'agriculture, comme il sera facile d'en juger d'après les courtes considérations suivantes.

Les progrès dans l'agriculture augmentés, font grossir le capital du cultivateur. Car, si le laboureur retire d'une quantité de terre marquée, par un meilleur système d'agriculture, une quantité de grains double de celle qu'il retireroit auparavant en ne cultivant qu'imparfaitement, par-là même il double son capital, et ce produit ainsi multiplié se répand, comme un ruisseau salutaire et abondant, dans chaque branche de la communauté. Par exemple, en suivant un meilleur système, le cultivateur emploie plus d'ouvriers : et par là l'agriculteur tout en améliorant sa condition, rend les plus grands services aux journaliers qu'il emploie. Par le même système rectifié, le laboureur vend aux Marchands plus de grain et ceux-ci le trafiquent à leur avantage. Le cultivateur ayant plus d'argent qu'il ne lui en faut, le fait gagner aux gens de métier et aux manufacturiers, tout en les aggrandissant par ce moyen. Il paye avec plus de promptitude l'homme de profession, et la rente au seigneur est liquidée avec plus d'exactitude et de satisfaction. De plus, l'exportation du grain est d'autant plus augmentée qu'il s'en trouve dans un pays une quantité surabondante, le propriétaire du navire y fait son profit et le revenu se multiplie de la même source. De là tout lecteur impartial doit conclure que les propositions que j'ai exposées plus-haut, sont justes et appuyées sur des

PREFACE.

faits—Savoir, que l'avancement progressif de l'agriculture dans un pays, suppose nécessairement une amélioration progressive dans chaque département de la Société; et conséquemment que l'agriculture est un des sujets les plus importans et les plus-interressans qui puisse fixer l'attention ou de l'homme d'état ou du Philantrope.

Si l'Auteur de ce pamphlet étoit assez heureux que de contribuer dans le plus petit degré, à améliorer la culture de la terre en Canada; et par là promouvoir, en quelque façon, la prospérité et le bonheur du superbe pays qu'il a adopté et auquel il est sincèrement attaché, il se croiroit abondamment récompensé du peu de trouble qu'il s'est donné, en confiant à la hâte ses pensées au papier pour l'accomplissement d'un objet si désirable et si satisfaisant.

On a dit que l'habitant Canadien négligeant toute instruction et laissant de côté tout précédent utile marchera toujours dans les traces de ses ancêtres sans jamais vouloir changer. Mais c'est un libelle contre le caractère Canadien, car dans mon voisinage où je ne réside que depuis sept ans, déjà plusieurs petits changemens pour le mieux, soit en agriculture ou en d'autres objets, ont eu lieu, ce dont je suis témoin, et ceci me donne la hardiesse d'espérer que de pareilles circonstances produiront ailleurs de pareils effets, et de chérir la douce espérance qu'enfin les Canadas adopteront universellement un plan de culture complet et scientifique.

ESSAI

SUR

L'agriculture Comparative.

CHAPITRE I.

Culture supérieure et beauté subséquente de la Grande Bretagne.

JE crois pouvoir assurer, sans crainte d'être démenti que l'Angleterre est un des plus-beaux et des plus florissans pays du monde ; elle le doit principalement à sa manière supérieure de cultiver. Chaque portion de cet heureux et opulent morceau est arrangée et réglée suivant les manières et les principes les plus approuvés et les plus scientifiques de l'agriculture. Parcourez cette place enchantée, dans tous ses points, Nord et Sud, Est et Ouest, à mesure que vous avancerez, elle vous présentera de tous les côtés la peinture riante d'un jardin très-vaste, richement parsemée de chaumières, de manoirs, de maisons de campagne, de hameaux et de Cités. Plus on avance, plus la joie se répand dans un bon cœur à la vue de tant de belles choses si multipliées et si variées partout, de tant d'arrangemens si élégans et si judicieux dans les fermes, de tant d'agréable simplicité dans les maisons de fermiers, de tant d'étalage profitable des fruits et des légumes dans les vergers et les jardins, de tant de propriété dans les Villages, de tant d'industrie dans les manufactures, de tant d'empressement, et de gaité dans la transaction des affaires dans les Villes. O trois fois heureuse Angleterre, puissent tes beaux et robustes enfans jouir paisiblement et sans interruption des doux fruits de leurs sueurs et de leurs travaux !

L'Irlande n'est pas restée en arrière, l'agriculture v

est parvenue à un haut point d'excellence. On y a introduit dernièrement la manière Angloise de cultiver autant que la chose a été praticable et avec le plus-grand avantage. Les Instrumens de la culture auparavant grossiers et pesans, tels qu'ils sont actuellement en Canada, ont fait place à d'autres plus légers et plus avantageux ; par là le travail des animaux se trouve considérablement diminué aussi bien que les dépenses. Telles de ses plaines riches et fertiles qui ne servent pas de pâturages pour les moutons, pour les jeunes bœufs et pour les autres bestiaux sont cultivées d'une façon habile et profitable en grains et en végétaux. De cette manière, l'Irlande est devenue une espèce de grenier pour le Royaume voisin et de plus ses exportations de grain sont considérables. O Irlande l'objet de mon amour ! Quelle pitié que la main froide de la dure pauvreté, ou plutôt le bras féroce du fanatisme le plus aveugle, engourdirait pour un moment les talens, et paralyseroit les efforts de tes enfans remplis d'énergie et de talens.

L'Ecosse aussi fait des progrès rapides dans l'agriculture. L'industrie persévérante et infatigable des Ecossois a généralement fait beaucoup en ce genre dans cette terre de gâteaux. Dans le voisinage d'Edinburgh et autres grandes Villes, le terrain y est cultivé dans un style très-supérieur. L'élégance et l'efficacité de la charrue Ecossoise est passée en proverbe. Dans un pays comme le Canada où la terre si-non meilleure, au moins aussi bonne que celle de la Grande Bretagne, si on adoptoit la même manière de cultiver, les résultats seroient sans contredit les plus avantageux et les plus satisfaisans. L'agriculture s'y amélioreroit nécessairement et finiroit par être florissante. Un Capital abondant circuleroit avec liberté dans toutes les branches de la communauté, créant la vie et l'énergie au corps politique, comme l'augmentation d'un fluide salutaire dans les veines donne une nouvelle vigueur à l'homme.

CHAPITRE II.

*De l'arrangement et direction générale
d'une ferme dans la Grande Bretagne.*

QUAND un fermier habile et judicieux, loue une terre ou entreprend de diriger une portion de terre, son premier objet est de la diviser, de la soudiviser suivant le plan général qu'il a conçu. Il répare ses clôtures ou en fait de nouvelles qui correspondront avec la division et soudivision. S'il bâtit une maison, il choisira le lieu le plus convenable pour la placer et observera la même règle par rapport à ses autres bâtimens. Il aura soin de ne pas bâtir trop près du grand chemin, ce qui l'exposeroit à beaucoup de trouble et d'inconveniens, ni trop loin, de crainte de couper ou de gaspiller sa terre, le chemin pour s'y rendre étant trop long. Il retirera de plus grands avantages par la judicieuse adoption d'un site convenable. Se plaçant assez près du milieu de sa propriété, il se trouve bien situé pour son labour qui demande toujours du fumier, et pour les autres portions de sa terre qui ont besoin d'un engrais périodique. De cette demeure, il pourra avec facilité et toujours appercevoir les dégats qui pourroient être commis sur son bien.

Voici la manière dont il divise et soudivise sa terre. Si sa ferme consiste en soixante arpens en superficie, comme sont la plupart des terres des Canadiens, il fera à peu près l'arrangement suivant : il séparera trente arpens pour l'herbage et trente arpens pour la charrue. Il divisera probablement sa terre à herbage en trois parties égales. Il prendra dix arpens pour en faire sa prairie, dix arpens pour herbager ses animaux et dix arpens pour changer, ou en réserve. Sur cette réserve, il mettra à part environ deux arpens pour sa maison, ses bâtimens, pour son jardin et son verger. Sur ces dix arpens de réserve, si la tenure qu'il a obtenue est longue ou permanente, il plante

ra en partie et en toute probabilité les arbres les plus propres pour les besoins de l'agriculture. La seconde année, il laissera en herbe les dix arpens qu'il avoit en prairie la première année, et la division qui avoit nourri ses animaux la plus grande partie de la première année, sera convertie en prairie la deuxième année, et pendant un nombre d'années, dix ans, quinze ans, vingt ans, il continuera ce procédé de faucher et d'herbager les mêmes vingt arpens alternativement ; à moins qu'il ne se rencontre dans ces divisions quelques circonstances défavorables, qui prouveront la nécessité de changer ce système. C'est un fait très-certain, que plus la prairie ou la terre pour l'herbe est vieille, meilleure elle est ; pourvu qu'elle ne se change pas en mousse, qu'elle ne se couvre pas de méchantes herbes—ou qu'elle devienne, ce que les fermiers appellent desséchée, ou entièrement maigre.

Dans ces cas, il faut immédiatement la labourer et continuer de le faire pendant quelque tems jusqu'à ce que ces teignes et mauvaises herbes disparaissent, par une conduite entendue : et en même tems l'on aura soin de substituer à sa place une autre division. La division qui doit être substituée à la place de la division malade est celle que l'on décrira ci-après qui est destinée pour y semer les pois ou les fèves. Les pois ou fèves se sement de bonne heure au printems ; et aussitôt qu'ils sont mûrs, il faut les enlever promptement et entièrement du champ, qui doit être alors labouré sans délai et semé en graine de mille, ou en mille et trefle rouge, ou en trefle blanc et trefle ordinaire. Ceci doit se faire au premier de Septembre ou immédiatement après ; si vous le semez après le vingt de Septembre, il ne vous donnera pas de foin pour la saison suivante. La division malade après avoir produit sa récolte doit être labourée dans l'Automne, et appropriée pour y semer des pois ou des fèves au printems suivant, de manière à garder une rotation régulière de moissons afin de se pourvoir de la quantité ordinaire et annuelle d'herbe ou de foin pour les animaux. Il ne faut jamais briser deux divisions à la fois, parce que ce grand changement dans le plan général dérangerait entièrement

L'économie de la ferme. Ces inconvéniens ne viennent jamais à coup qu'ils puissent surprendre un cultivateur prévoyant, et l'empêcher de prendre ses mesures en tems convenable. Dans le cas où deux divisions ou plus seroient perdues dans le même tems, le meilleur seroit de briser une seule division chaque année, jusqu'à ce qu'on ait remis la ferme à son état ordinaire.

On a vu en Irlande des terres demeurer en pâturages pendant cent ans et toujours avec avantage. S'il n'arrivoit pas de détériorations sensibles, d'après les causes que nous venons d'indiquer, dans les divisions d'herbe et de prairie, l'herbe et le foin deviendroient chaque année plus délicats et plus nourrissans et par conséquent plus profitables ; pourvû qu'après avoir fauché deux ou trois fois, c'est-à-dire, chaque quatrième ou sixième année, l'on eût soin de couvrir raisonnablement de fumier chaque division. Si, cependant, la terre est naturellement bonne et profonde, une terre grasse avantageuse, ou une riche argille, par exemple, on la séparera, pour en faire une prairie, en suivant le plan d'herbager et de faucher alternativement pendant plusieurs années, avec beaucoup d'avantage, sans avoir besoin d'y mettre ni fumier, ni stimulant d'aucune espèce. J'ai vu de la terre en Irlande ainsi arrangée pendant plusieurs années, et de la terre d'une qualité médiocre, et certainement au-dessous de la qualité de la terre moyenne en Canada, et bien loin de s'appauvrir par cette sorte de routine, devenir chaque année de plus en plus productive. On doit donc regarder comme un principe général, sujet à bien peu d'exceptions, que plus la terre demeure long-tems couverte de la belle verdure, dont la nature bienfaisante l'a ornée, plus aussi elle se montrera profitable, pour une prairie ou pour être laissée en herbe.

La troisième division pour herbager que je suppose avoir été plantée, afin de fournir le bois nécessaire pour les instrumens du labourage, est d'un grand avantage pour les bestiaux, lorsque le tems continuant sec, lorsque le soleil et les vents brûlans absorbant le suc et l'humidité du sol, ou lorsque les animaux ayant trop rasé la division géné-

rale, l'auront rendue incapable de nourrir les animaux.

En agissant ainsi, le cultivateur obtiendra plusieurs avantages. Ses bêtes auront un supplément abondant, dans cette division de réserve, quand elles en auront le plus grand besoins et engraisseront à vue d'œil. Le propriétaire les éloigne d'un lieu dont elles commencent à ce dégoûter, pour avoir été foulé à leurs pieds, souillé et couvert de poussière, rendu fétide et désagréable par leurs évacuations accumulées. Par ce changement la première division a le tems de se refaire, et bientôt après, devient capable de recevoir le bétail. C'est ainsi que le fermier procure un secours continuel d'herbe bonne et salutaire à ses animaux, lesquels, par conséquent augmentent rapidement en os et en viande, et le remboursent noblement, pour la manière judicieuse dont il les traite.

CHAPITRE III.

Le sujet du chapitre précédent continué.

LE fermier Anglois, ayant divisé ses trente arpens, pour herbe et foin, en trois portions égales, et ayant fixé la division qui doit servir, la première année de prairie, celle pour les pâturages communs et celle pour sa réserve, la première chose qui demande son attention sont les trente autres arpens qui sont pour la charrue. Il les divisera probablement en trois portions égales, de la même façon qu'il a divisé ses autres trente arpens qui ne doivent pas être labourés; il en mettra dix pour le bled, dix pour les pois ou fèves et dix en légumes et en jardinages. Comme le bled demande une terre bonne et fumée, les pois et le jardinage le précéderont toujours, s'il y a moyen, parcequ'ils servent à améliorer la terre et l'enrichir. Si la terre à bois est bien pauvre, il fera bien de la labourer l'automne précédent, pour l'enrichir et la nettoyer; il la labourera encore au printemps avant de herser sa semence, et après que ses pois auront été fauchés, il la retournera encore en automne, afin de faire mourir effec-

tivement toute herbe bonne et mauvaise ; par là il la préparera à recevoir les végétaux et le jardinage. Les patates, les bagaruga, autrement navets de Suède, les navets de Norfolk rouges et blancs, les manglewurzles, les carottes, les fèves, &c. sont les légumes et le jardinage qui doivent succéder aux pois. On les cultive toutes par rangs. on les fûme ou engraisse extrêmement bien, et le fermier suivant sa fantaisie, suivant son intérêt et suivant les circonstances, choisira ceux des végétaux que l'on vient de nommer en tout ou en partie. Pendant la levée de ces jardinages et jusqu'au tems où on les enlève du champ, il faut tenir la terre nette avec la charrue et avec la main ; avec la charrue dans les sillons et avec la main entre les plantes ; et lorsqu'elles auront été encavées, vous aurez alors dix arpens de terre dans la meilleure condition possible, pour y recevoir votre semence de bled, qui, tombant dans une terre bien préparée produira autant de bled que vous pourriez en récolter sur une étendue de terrain deux ou trois fois aussi considérable.

On suit toujours la même routine, les pois ou fèves succèdent au bled, les légumes et le jardinage viennent ensuite, et le bled prend la place des jardinages, et ainsi de suite : et ce changement s'applique à chacune des trois divisions en succession régulière, de manière à procurer chaque année au premier, dix arpens de pois, dix arpens de légumes et jardinages et dix arpens de bled. Si par la suite, la terre devient trop riche pour les pois, on y substituera de l'avoine, de l'orge, du seigle, de la filasse, ou un peu de ces choses. D'après l'exposé général que je viens de faire de cette manière de cultiver, telle qu'elle se pratique dans la Grande Bretagne, toute personne raisonnable conclura qu'elle doit être extrêmement productive et avantageuse pour le soutien des hommes et des animaux. Une des trois divisions produisant beaucoup de bled fournira au laboureur et à sa famille du pain excellent, et de plus, une grande quantité de bled pour le marché. La récolte des pois dans la deuxième division étant abondante, servira pour tous les besoins de la manegaille, et engraissera une vaste quantité de porceaux et

de volaille. Le *pesât* aussi bien que la paille de bled aideront à maintenir durant l'Hyver et le Printems un bon nombre de bestiaux. Les patates, dans la troisième division, sont extrêmement précieuses pour les besoins de la maison, et s'il y a du reste, on peut les mêler avec avantage et économie avec les pois, afin d'engraisser les cochons ou bien les porter au marché. Les navets de Norfolk rouges et blancs, seront servis sur la table, et le restant sera donné chaque jour en petite quantité, au commencement de la saison, aux moutons, afin de les conserver gras et de les tenir en santé et en force. Lorsque les Norfolk ne vaudront plus rien, ou qu'ils auront été dépensés au Printems de l'année suivante, les navets de Suède bien meilleurs de garde prendront naturellement leurs places. Les *mangle-wurzles* dans la même division, unis avec d'autres sortes de fourrage seront la cause que les vaches donneront beaucoup de lait et de beurre, pendant un Hyver dur, lorsqu'il est impossible de se procurer dans le pays ces matières si avantageuses, d'aucune autre manière aussi bien, excepté qu'à une dépense énorme. Des navets coupés mêlés avec du foin ou autre fourrage forment une excellente nourriture pour les vaches à lait.

On emploie les carottes pour la cuisine, et elles forment une excellente nourriture pour les chevaux de travail. Les fèves sont applicables à la même fin: l'en supposant que le fermier voudroit engraisser des bœufs, il peut le faire avec utilité jusqu'à un certain point en été, en les mettant paître dans sa réserve, et entièrement en hyver, avec le surplus de ses pois ou de ses patates, ou d'aucunes des provisions qu'il a retirées de sa troisième division, les fèves exceptées. Je suis persuadé que les fèves moulues, engraisseroient très bien les bœufs, car elles contiennent beaucoup de farine.

Ainsi je crois avoir prouvé d'une manière satisfaisante ma première assertion, qu'une terre cultivée à la mode Anglaise est abondamment productive et avantageuse. Cette méthode aggrandira directement non seulement l'individu concerné, mais encore indirectement étendra son utile produit dans toutes les branches de la communauté, comme je l'ai déjà exposé dans la préface.

CHAPITRE IV.

Arrangement général et direction d'une terre du Bas-Canada.

C'EST avec la plus grande peine et avec une extrême répugnance que je me vois obligé de dire que l'arrangement général et la direction d'une terre du Bas-Canada telle que cultivée par un habitant, offre à peu de choses près, un parfait contraste avec l'arrangement général et la direction d'une ferme bien cultivée, d'égale qualité et quantité, dans la Grande Bretagne. L'habitant a sa manière de cultiver, mais hélas ! quelle est pitoyable ; c'est une des plus mauvaises que l'on puisse imaginer.

Ayant choisi pour sa maison et ses bâtimens un site proche du grand chemin, il s'expose par là à une multitude d'inconvéniens. Je vois avec plaisir des exceptions à cette règle générale ; quelques Canadiens de même opinion que moi se sont bâtis quelques arpens du chemin de front. Cette méthode devrait être adoptée généralement. Les animaux passans de quelqn'espèce que ce soit, pourront lui causer du dommage, et des voyageurs effrontés ou des voisins trop babillards pourront l'empêcher de travailler ; sa propriété se trouve plus exposée pendant la nuit à être pillée par des maraudeurs, que s'il avoit choisi pour se bâtir un point plus central. Indépendamment de ces inconvéniens, ses propres animaux ou ceux des voisins peuvent commettre de grands dégats dans un lieu sans être apperçus, tandis que le cultivateur à l'autre extrémité se croit en sûreté. Il est trop loin du centre de ses principales opérations. S'étant placé au milieu il devrait avoir ses divisions, qui demande un soin particulier, des engrais annuels ou périodiques, devant lui, à sa droite et à sa gauche. Dans cette position, il pourra charrier son fumier et ses engrais avec plus de facilité et de vitesse ; de son chassis, il appercevra les échappées, et sans perdre de tems, il saisira ces animaux qui s'emparent du meilleur de sa propriété.

L'autre mauvais arrangement dont je vais parler, est la

manière dont l'habitant dispose les deux principales divisions de sa terre, c'est-à-dire, les divisions qu'il destine à labourer et à herbager. Il laisse en prairie un arpent ou tout au plus, un arpent et demi, un petit morceau pour son jardin, rien pour un verger ; et une bonne portion, pour son bois, dix arpens à peu près il abandonne tout le reste de ses soixante arpens aux deux dénominations indiquées. La division qu'il laisse en herbe, présente, peut être, un des spectacles les plus tristes dans la nature. Point d'herbe, excepté quelques touffes ici et là répandus, qui ont percé l'année précédente à travers le labour à son grand dommage et qui ne sauroient nourrir aucun animal suffisamment ; et les conséquences sont capables de désoler, les animaux restent petits, et ne se fournissent pas de chair et d'os ; les moutons sont légers, d'une triste condition, et la laine s'en ressent ; et ces deux espèces diminuent peu à peu et graduellement. Pour compléter cet état déplorable, les cochons en été sans anneaux ni autre gêne parcourent ce fatal morceau qu'ils déchirent en différentes directions, achevant le tableau de cette scène misérable. Ce n'est que tard dans l'année que les animaux ainsi diminués, prennent quelque espèce d'emboupoint, lorsqu'on les laisse paître dans la division labourée après la récolte. Au printemps et en été, tems auquel toutes sortes d'animaux dans la Grande Bretagne et dans les autres parties du monde civilisé, augmentent en os et en condition, ceux du Canada crèvent absolument de faim pendant une année sèche, et à moitié pendant une humide et favorable. Mais si le Canadien convertissoit sa division pour le bois en une réserve d'herbe, et changer ses animaux suivant les circonstances, certainement ils profiteroient uniformément comme ceux des autres nations. J'ai déjà observé que le fermier Européen, fait toujours passer son bétail de la division générale d'herbe dans sa réserve, soit lorsque la première est trop rasée, soit lorsqu'elle est brûlée par le soleil ou le vent, ou qu'elle devient sèche et stérile par l'absence des pluies et de la rosée ; c'est ce qu'un habitant intelligent doit faire. Je vais maintenant essayer d'expliquer la manière dont il faut s'y prendre afin de convertir sa division

de bois en réserve d'herbe.

J'ai déjà supposé que l'habitant s'étoit réservé dix arpens de bois. Il doit faire disparaître les brossailles avec soin, coupant les arbrisseaux et tous les arbres de six pouces de diamètre et au dessous, mais aucun au dessus de cette grosseur. Ayant fait brûler le tout aussi bien que le bois pourri qui peut s'y trouver, il doit herser, du premier au vingtième de Septembre, un demi minot de la meilleur graine de mille par arpent ; ou bien, si le terrain est naturellement favorable, il peut semer moins de graines, et y ajouter un peu de trefle rouge, blanc ou ordinaire. On ne doit y admettre les animaux que lorsque l'herbe a poussé de bonne racines dans la terre ; et lorsqu'elle s'y est bien établie pendant environ neuf mois, le fermier aura fait une acquisition très-précieuse. Les moutons seront les premiers qui la pacageront. Les chevaux ou autres animaux pesans ne doivent pas être les premiers à brouter une herbe aussi nouvelle, parcequ'avec leurs pieds ils feroient mourir les jeunes et tendres brins de l'herbe dont la racine n'est pas encore bien prise dans la terre.

Quelqu'un pourroit douter que l'herbe ne pousseroit avec avantage dans de telles circonstances ; pour prouver qu'elle le fera, je n'aurai besoin que d'avoir recours aux exemples nom breux du Haut-Canada et des Etats-Unis, où l'on comprend dans une seule et même place les avantages des bois et de la campagne. J'ai vu souvent dans le Bas-Canada une abondante sucrerie produire un excellent gazon ; et le cultivateur, pour accomplir un objet si désirable, celui de changer sa terre à bois un peu nettoyée en herbe, peut choisir, ou de suivre la direction que je viens de donner, ou d'imiter l'exemple de son heureux voisin qui de sa sucrerie a fait un pâturage.

Le fermier aura besoin de couper chaque année le bois nécessaire pour se chauffer et pour les autres besoins de la terre, environ un demi arpent. Afin d'exécuter ceci avec autant d'avantage que possible, je lui recommanderois de couper son bois régulièrement et non pas à tort et à travers. De cette façon, vingt ans s'écouleront avant qu'il vienne à la fin de son bois, et alors le premier demi arpent qu'il a

abattu, sera préparé pour la hache. C'est ainsi que les dix arpens de bois fourniront le chauffage et les autres matières nécessaires pour la maison jusqu'à l'infini. Cependant, pour atteindre ces deux objets, l'herbe et le bois de cette division, il doit observer les précautions suivantes. Lorsque la seconde pousse des arbres commensera à se montrer, il préservera avec soin les jeunes rejettons les mieux calculés pour produire du bon bois par la suite, et avec le même soin il détruira tous les autres qui ne vaudront rien, et qui, en s'accumulant, feront disparaître l'herbe de la réserve ou l'empêcheront de pousser. En Angleterre, le fermier a soin de préserver beaucoup d'herbe, ou une abondante gueulée, suivant son expression, pour ses bêtes de travail, le printems et l'été ; par ce moyen, ses bœufs sont toujours vigoureux et capables de faire tous les travaux de la ferme. Mais c'est le contraire en Canada : *le premier pas donc pour régénérer l'agriculture Canadienne* doit être de pouvoir procurer aux animaux une bonne nourriture à la fin du printems et dans l'été ; afin qu'ils puissent, dans tous les tems, être pleins de force et de vivacité pour faire l'ouvrage comme il faut.

Les animaux n'obtiendront cette capacité qu'en laissant un bon pacage, pour en trouver un autre aussi bon. La prairie qui doit nourrir le bétail l'année suivante, doit être fumée et engraisée, ou il faut donner un léger engrais à un de ces départemens, tandis qu'il paît dans l'autre.

Le second pas pour régénérer l'agriculture Canadienne, doit être de mettre à part une portion considérable de terrain pour avoir du foin. Sans une grande abondance de foin en hyver et au printems, il est presque impossible de conserver la force et de préserver la santé des bêtes qui travaillent. Mais si l'animal n'est pas bien hyverné, il sera incapable de faire son ouvrage au printems et au commencement de l'été, lorsque ses services sont les plus précieux et les plus nécessaires. Le cultivateur Canadien doit par conséquent se résoudre d'approprier neuf ou dix arpens de prairie, au lieu du secours libéral que lui fournit un arpent ou un arpent et demi ; car sans une grande quantité de bon fourrage, ses bêtes ne pourront guères faire l'ou-

vrage. Pour nourrir les chevaux quand le foin est rare, les carottes sont un substitut salubre et nourrissant. Unies avec quelque espèce de paille que ce soit et d'avoine ou fèves, elles soutiendront noblement ces généreux animaux. Souvent même il arrive que de ce superbe petit morceau de foin plus préparé par la main de la nature que par la sienne, couvert de la verdure la plus belle, il en vole une portion pour des objets qui n'en valent guères la peine, comme s'il étoit jaloux même de l'existence de ce beau et précieux morceau de sa terre. Cette bévue ne fera pas, le Canadien doit apprécier suivant son mérite sa belle et fertile petite prairie, et bien loin de la rogner, il doit joyeusement l'augmenter, et l'améliorer au meilleur de sa capacité.

CHAPITRE V.

Même sujet continué.

AYANT dans le dernier chapitre donné quelque attention à la meilleure manière de faire pousser beaucoup d'herbe et de produire une grande quantité de foin excellent, sur une terre Canadienne, j'examinerai maintenant qu'elle est la meilleure manière d'obtenir une abondante récolte de bon bled et de bon végétaux. Avant de commencer, qu'il me soit permis de faire quelques observations préliminaires sur l'état actuel de la culture en ce pays. Le Canadien essaie toujours de labourer l'automne tout la terre qu'il a intention de semer au printemps, c'est-à-dire, celle qui seroit à nourrir les animaux. Ce labour d'automne est une pratique admirable, quoiqu'il ne soit souvent que très-imparfaitement exécuté.

C'est une chose bien connue, que chaque fois que l'on laboure, la terre devient plus fertile par l'influence de l'atmosphère. En exécutant bien ce travail, vous ferez mourir les mauvaises herbes de quelque espèce que ce soit, annuelles ou permanentes, et vous rendrez la terre friable et libre, procurant au tendres fibres des racines des plantes, l'occasion de s'étendre et de chercher librement de

la nourriture. Mais en tournant ici le sol en automne, non seulement vous obtiendrez ces fins désirables, mais vous profiterez encore de l'action bienfaisante de la gelée et de la neige sur la terre qui est immense pendant l'hiver. La gelée et la neige ont peu d'effets sur une terre couverte de gazon, mais c'est tout le contraire lorsqu'elle est labourée. Ces substances la pulvérisent et l'enrichissent extraordinairement. Si ce pays fournit du pain avec abondance et à bon marché, il le doit à cette judicieuse et scientifique pratique; et j'ose assurer, que si elle étoit omise pendant quelques années, les vieilles terres du Bas-Canada presque épuisées ne produiroient plus rien, quoiqu'elles soient originairement bonnes. C'est pour cela qu'il faut que chacun fasse chaque automne ses efforts afin de retourner toute la terre qu'il a intention de semer au printemps, avant que la gelée ressèrre et ferme le sein fertile et généreux de la terre sur ses travaux. Si le cultivateur exécutoit mieux son labour, l'effet seroit beaucoup plus grand; et cet avantage uni avec une récolte régulière de légumes par rotation, lesquelles rendent la terre meilleure,* et par leur nature et par le fumier, qui quelquefois les accompagne, rendroit le Canada un des pays les plus fertiles du monde. Que l'agriculteur Canadien suive la pratique du fermier Anglois, et dans certains cas, il retirera trois fois plus qu'au paravant. Mais en supposant que l'adoption de ce plan ne produiroit que le double ou même une moitié du double, ce que je ne crains pas d'affirmer, quelle immense acquisition pour l'individu et pour le public!

Le cultivateur Canadien incrédule qui douteroit de la vérité de ce que j'avance, peut destiner un arpent de sa terre par manière d'expérience; qu'il la labore de la manière suivant, et je risquerai d'assurer qu'elle produira cent ou cinquante par cent, au moins, de plus qu'elle ne faisoit suivant la méthode en usage du pays, et payera de plus les dépenses additionnelles. Il faut cependant très-bien conduire cette tentative. La terre ne doit pas être trop riche, (et soit dit en passant, il n'y a pas de danger);

* Ces légumes n'épuisent pas le sol, parcequ'elle tirent leur principale nourriture de l'atmosphère.

ni trop pauvre. Les clôtures doivent être en règle, et le procédé que j'indique doit être exactement suivi. Vous donnerez à votre arpent un guérêt, l'automne. Si ce morceau est une argille tenace ou une terre grasse tenace, quatre bœufs ou quatre chevaux doivent la labourer, de manière à exposer au jour une partie de terrain qui probablement n'avoit jamais vu la lumière. Faites ensuite que le gazon soit entièrement retourné avec soin, de manière à ce que les racines des bonnes et méchantes herbes soient de haut en bas.

Au printemps suivant, pourvu qu'il ne paroisse rien, ni herbe ni gazon, semez clair vos pois ou vos fèves, et hersez les avec une bonne herse de fer, ou ce que je préférerois. semez-les par rangs. Si vous adoptez ce dernier plan, la charrue doit courir trois ou quatre fois, de bonne heure, en été, afin de faire mourir les mauvaises herbes et de rechauffer les plantes. Quant à la mauvaise herbe entre les plantes, vous les arracherez avec la main comme je l'ai indiqué ailleurs. Mais si des herbes bonnes ou méchantes se sont montrées au printemps, il faut relabourer la terre.

Aussitôt que les pois ou les fèves auront été enlevés, labourez encore cet arpent en automne. Au printemps suivant, semez par rangs, en tout ou en partie, des patates, des navets, des fèves, des choux, du bled d'inde, du tabac, des onions &c. à la distance de trois pieds dans les sillons. Comme dans l'année précédente, il faudra le sarcler avec une charrue conduite par un ou deux chevaux, et un conducteur, afin d'empêcher les animaux de faire tort à la levée; ce qui pourtant ne seroit pas nécessaire en Angleterre ni en aucun lieu où les animaux sont bien dressés; les autres herbes qui ne sont pas entre les sillons, seront ôtées comme auparavant. Que les enfans Canadiens seroient bien mieux occupés à ceci ou autres ouvrages légers, que de se promener dans les chemins, comme ils font. Je dis ceci avec l'affection d'un père, et c'est pourquoi j'espère que personne n'en sera choqué. Après l'enlèvement de cette seconde récolte, labourez encore votre terre en au-

tomne. Au printemps suivant, aussitôt que la terre est assez sèche pour être hersée, semez y votre bled *bien clair*, et hersez légèrement ; et si vous le tenez net de mauvaises herbes (ce qui n'est pas la façon en Canada) il vous donnera une très-abondante récolte et vous récompensera généreusement pour le trouble que vous vous serez donné, dans la proportion augmentée que j'ai promise.

L'habitant dira, sans doute, que cette manière de cultiver est très-difficile, mais quoiqu'elle soit infiniment meilleure, n'est guères plus compliquée que la sienne. Suivant son système, l'automne il labourera sa terre ; et son travail additionnel seroit de faire courir une charrue légère trois ou quatre fois entre ses sillons avec un cheval ou un bœuf, si la terre est tendre et légère ; et une paire de bons chevaux, ou une paire de bons bœufs, si elle est pesante, dans le tems de l'été où il a peu de choses à faire. Fûmer mon guérêt la deuxième année pendant cette rotation, dira-t-il en levant les épaules ; qu'elle absurdité ? mais ne recommanderoit-il pas lui même de l'engraisser pour patates, choux, bled-d'inde, onions, et pour ce dont il s'occupe le plus, le mortel, l'aimable, le narcotique tabac, lorsqu'il veut en planter ?

Je présume que, lorsqu'il verra clair, il n'aura aucune objection à arracher les mauvaises herbes qui lui piquent les doigts si horriblement, lorsqu'il ramasse son bled ou lorsqu'il le bat. Vous accomplirez entièrement ce désirable objet de la régénération nationale de la culture, en nettoyant ainsi la terre à peu de frais avec un cheval, * en la sèmant et en faisant travailler légèrement ses petits enfans de fois à autre ; ce qui leur donnera de la santé et de la vigueur et les accoutumera à aimer le travail et l'industrie. L'habitant pensera peut-être, mais en vain, qu'il in-

* * * Cette opération consiste à rechausser, ou couvrir de terre à droit et à gauche les plantes avec une charrue tirée par un ou deux animaux. J'aime mieux que l'ouvrage soit exécuté par un seul, parcequ'il y a moins de danger d'endormager les jeunes plantes. Un seul homme de cette manière nettoiera plus de terre que dix hommes avec une pioche. Ce plan est convenable et économique.

sulté directement les cendres de ses pères et qu'il s'insulte lui-même indirectement en abandonnant en ce point les traces de ses ancêtres. Mais le tems quelque long qu'il fut, ne devrait jamais établir aucune illusion ni aucune erreur. Si je venois à découvrir quelque chose de défectueux ou de fautif dans les coutumes de mes ancêtres en agriculture ou en d'autres objets, j'essayerois de l'abandonner tout de suite, et je croirois leur avoir fait honneur en prouvant au monde qu'ils ont eu un descendant assez brave pour briser les liens disgracieux de l'ignorance et du préjugé.

Les Français sont les peuples les plus ingénieux du monde. Presque toutes les nouvelles inventions leur doivent la naissance. Mais les Canadiens descendent des Français, ils doivent donc posséder les mêmes talens pour inventer ; et ce talent se trouvant étroitement lié à la capacité d'imiter, ils ne devraient pas hésiter un moment à suivre ce qui est raisonnable, savant et philosophique dans d'autres nations. Mais le Canadien peut avoir des préjugés contre un sujet du vieux continent dans la supposition qu'il entretiendrait des sentimens qui ne lui seroient pas favorables, et ne voudra pas condescendre à recevoir des instructions de ce côté là. Mais pourquoi de l'antipathie ou du préjugé d'un côté ou d'un autre ? n'habitent-ils pas le même terrain qu'ils tiennent à perpétuité ? n'appartiennent-ils pas au même Roi libéral, noble et impartial ? n'y a-t-il pas entre eux une communauté d'intérêts sous tous les rapports ? qu'elle disparoisse donc cette misérable jalousie et que tous, sans exception, s'instruisent les uns les autres, que cette instruction consiste non seulement à former de bons économes et de véritables agriculteurs, mais encore de bons citoyens et de bons voisins.

CHAPITRE VI.

De la charrue Canadienne.

DANS mon dernier chapitre j'ai fort approuvé l'excellent et l'admirable plan de labourer la terre tard en

automne, ce qui est une coutume générale en Canada. J'ai aussi parlé de ses effets bienfaisans ; maintenant je ferai quelques observations sur la manière particulière dont le cultivateur Canadien s'en acquitte afin d'y réussir. Vous vous ressouviendrez que, quoique j'aie loué avec raison la *pratique*, néanmoins je n'ai encore rien dit qui pût approuver la manière d'exécuter cette opération si importante. Et vraiment, je ne pourrais le faire sans mentir effrontément ; car sur dix, à peine y en a-t-il un qui s'en acquitte comme il faut.

D'abord, il est très *desraisonnable* de faire labourer ensemble des chevaux et des bœufs, pour cette raison pure et simple ; c'est que le cheval va vite et que les bœufs vont doucement. Ceci est si clair que personne sans doute n'osera le nier ; cependant, vous ne voyez jamais l'habitant atteler ses animaux autrement. C'est l'ignorance, la mode, ou le préjugé qui le font s'y prendre ainsi en contradiction à des faits connus. Souvent vous voyez deux chevaux Canadiens pleins de vigueur, (car ici les chevaux sont bons et bien adaptés aux travaux de la culture,) traîner et tirer avec effort une charrue grossière, et non seulement la charrue, mais encore les bœufs en grande partie ; car ces animaux, pour me servir d'une expression militaire, ne peuvent pas marcher ensemble, et par conséquent ne peuvent pas s'aider mutuellement. D'autres fois, ce qui est pire, il ne labourent qu'avec *une paire de bœufs*, le cheval en front, et alors un pauvre cheval doit faire l'ouvrage de deux.

En second lieu, la manière d'atteler les bœufs ne vaut rien. On attèle par les cornes, on les fait tirer par les cornes, tandis qu'ils devraient tirer par le corps. Les pauvres bêtes doivent être fort incommodées de cette manière, et plus incommodées que si elles tiroient par la queue, comme on nous dit que c'étoit la façon, lorsque Virgile écrivit ses Géorgiques. La charrue Canadienne possède quelques légers avantages, comme elle s'appuie sur des roues, ce qui lui donne plus de consistance, et l'empêche de s'élever ou de s'enfoncer trop rapidement ; elle est cependant, en somme, lourde et compliquée, et suivant moi,

inférieure à la charrue Ecossoise ou Angloise. Dans tous les cas, la charrue est un instrument pesant ; on doit par conséquent la construire aussi légère que possible, mais non pas trop de crainte qu'elle ne soit pas suffisante pour un service très pénible et très-fort. Si la terre est épuisée, ce qui est fort fréquent ici où les terres donnent chaque seconde année d'une récolte de grains, de tems immémorial, sans aucun fumier ni stimulant pour aider la fécondité de la terre, un labour profond d'automne est indispensablement nécessaire. Dans ces circonstances, et surtout, si la terre est argilleuse et pesante, j'aviserois le fermier intelligent de labourer avec quatre chevaux ou quatre bœufs qui iront d'un pas uniforme ; car afin de faire du bon ouvrage comme je l'ai indirectement indiqué, il en dépend beaucoup de la coopération égale et uniforme des animaux.

Ainsi préparé, l'agriculteur donnera à sa terre un labour aussi profond qu'il le jugera à propos, et cette terre étant bien tournée quelque tems avant le commencement de l'hiver, par une longue charrue Ecossoise ou Angloise, ou même par une charrue Canadienne qui dans ce cas pourra faire passablement, son champ sera bien préparé pour le printems suivant. Mais si le terrain est sablonneux ou marécageux, et surtout s'il n'est rempli que d'herbes bonnes ou mauvaises, cette préparation dispendieuse et fatigante n'est pas du tout nécessaire, parce qu'il est possible de travailler la terre d'une manière plus aisée et plus profitable, en se servant d'une charrue légère sans roues, faites à la mode Ecossoise, Irlandoise ou Angloise, tirée par deux jeunes chevaux Canadiens qui vont bien ensemble ou par deux bouvillons du Canada ou des Etats-Unis qui iront de la même façon, et capables d'arranger l'ouvrage généreusement. Car si les animaux n'avencent pas vivement, le procédé deviendra ennuyant et le tems de sillonner et de semer, très-court en Canada passera bien vite et l'ouvrage ne sera pas fait.

Lorsque le terrain est sablonneux ou marécageux, la charrue a toujours un penchant pour s'enfoncer trop avant, et si le laboureur imprévoyant se servoit d'une charrue lon-

gucet pesante trainée pas quatre chevaux ou quatre bœufs vigoureux, il seroit incapable, malgré une attention continuelle et malgré l'extension de toutes ses forces, d'empêcher cet instrument de pénétrer de tems à autres trop avant dans la terre et le résultat seroit irrégulier et déplaisant. Dans un endroit, le gazon seroit trop épais par la pesanteur de la charrue et la force des animaux; dans un autre, il ne le seroit pas assez par la *contre-exertion* du labourneur. En général, la meilleure charrue en Canada doit être légère et convenable pour deux chevaux, excepté dans le cas où l'ouvrage à faire est trop dur, suivant ce que j'ai dit plus haut, afin d'arracher les racines profondes des herbes ou pour retourner de la terre nouvelle qui n'a j'amaï auparavant été mise en jeu. C'est l'automne et non le printemps qu'il faut amener en action de la terre nouvelle par un profond labour. Lorsque vous préparez un nouveau lit de terre pour la production de vos plantes, tard dans l'année, il vous est impossible de le faire opérer du premier coup, et cela est d'autant plus avantageux que la charrue la met au jour dans un état absolument incapable de rien produire. C'est un fait bien prouvé par l'expérience et qu'il est facile d'expliquer. Si vous enfoncez une bêche quatre pieds dans la terre et que vous en retirez quelques pièces de terre, la graine que vous y jetteriez immédiatement ne germara pas, mais lorsque l'air l'aura modifiée, alors seulement elle fera son devoir.

La terre dérive sa principale fertilité de l'atmosphère et son influence ne pénètre que de quelques pouces dans la terre. Lorsqu'on met au jour un lit de terre sur lequel l'atmosphère n'a j'amaï exercé son influence, il est alors dans un état crud, sauvage, stérile, et incapable de produire demandant du tems pour s'aïténer et améliorer sa nature. C'est ce que fait un labour profond automnal; et lorsque cette terre a été exposée pendant quelques mois à l'influence réunie de l'atmosphère, de la gelée et de la neige, c'est alors qu'elle devient productive dans un très grand degré. Mais si avec le même objet en vue vous faites au printemps un labour profond, vous serez grandement trompé, parce que ce nouveau lit de terre n'aura pas assez de tems pour

changer sa nature froide et sauvage, et au lieu de faire du bien à votre moisson, vous lui ferez du mal.

Voici les dimensions de la meilleure charrue que j'ai jamais vue en Canada ; la perche, une verge et vingt et un pouces ; les manchons, une verge et quinze pouces ; le barreau d'en bas joignant les manchons, douze pouces, et celui d'en haut, vingt et un pouces. La *semelle* ou le cep et la *croix* ou la clef étoient proportionnés aux dimensions ci-dessus. Le soc et le coutre ne pesoient pas plus de la moitié du soc et du coutre d'une charrue Canadienne, à peu près vingt et une livres. Il y a une petite invention dans la charrue Canadienne pour la rendre plus durable, que j'approuve beaucoup ; c'est une petite verge de fer d'à-peu-près un quart de pouce de diamètre qui lie fortement la *perche* de la charrue à la *semelle* ou au cep ; ce qui obvient à un accident très fréquent en Europe, le brisement de la *semelle* se séparant de la *croix* ; lorsque cet accident arrive, le labour est entièrement arrêté jusqu'à ce que la machine soit organisée de nouveau. La rencontre d'une racine d'arbre, d'une pierre ou d'un rocher cause ce malheur. Quelque fois il arrive dans la terre pesante, sans que la charrue touche à aucune pierre ou racine ; quand l'instrument est trop pressé par les efforts ou par la pesanteur des animaux. Le chagrin que cause au laboureur cet accident, lorsqu'il est pressé, et tard dans la saison de semer, ne peut se concevoir que par l'agriculteur exact qui désire ardemment que chaque opération sur sa ferme s'accomplisse chacune à son tour.

Je recommande donc fortement que le Canadien n'omette jamais cette petite invention si utile, et que le fermier du vieux continent, comme on l'appelle quelquefois adopte une amélioration si raisonnable et si avantageuse. Dans une *ferme à bois*, elle est absolument nécessaire ; car aucune charrue, excepté qu'elle soit de fer, ne pourroit durer plus d'une heure ; pour les fermes à bois j'en parlerai ailleurs.

Si ce petit traité est avantageux aux Canadiens, je composerai pour eux un autre essai sur la meilleure manière de diriger une ferme à bois.

Outre cette petite charrue légère pour le printems et pour l'usage général, le fermier doit avoir encore la charrue longue faite d'après la façon que j'ai décrite pour les objets déjà mentionnés. Il ne devrait jamais oublier ce principe général, c'est que plus il remue sa terre destinée à semer, soit avec la charrue, la herse, la bêche ou autre instrument, plus elle augmente en fécondité, l'atmosphère lui rendant chaque fois les plus-grands services. C'est pourquoi, dans tous les pays, où l'on entend bien l'agriculture, aussitôt que la récolte est enlevée, on y remue la terre de nouveau, de quelque manière que ce soit afin de l'enrichir pour l'avenir.

CHAPITRE VII.

Du Hersage.

LE labour du Canada en général, du moins ce que j'en ai vu, est très-mal exécuté; mais le hersage est encore pire. Vraiment la seule inspection de cet instrument en usage ici, convaincra tout homme d'expérience de la vérité de cette assertion. Il ne contient pas un seul morceau de fer. Les dents qui sont de bois dur pourroient être améliorées si elles étoient un peu brulées au feu; mais on ne prend pas la peine de le faire. Cet imparfait instrument appliqué sur un sol de sa nature meuble et friable, peut faire très-bien, pourvû que cette terre ne soit pas infectée de grosses herbes, ou imprégnée de gazon fortement mêlé; mais si des chardons ou de vigoureuses plantes permanentes, ou un amas d'herbes s'étendant fortement de tous côtés, s'emparent du terrain, alors la terre ne retire aucun avantage de ce misérable instrument, et la récolte bien peu. La herse ainsi construite ne peut pas faire impression sur un sol pareil, parceque les herbes qui couvrent la terre sont plus-fortes que la dent de cette machine; la terre en conséquence n'est pas suffisamment remuée pour pouvoir déchirer les saletés qui s'en sont emparée et qui la ruinent. La semence n'est pas assez couverte; la vermine en mange

une partie ; et le reste trop exposé au soleil et au vent, et non suffisamment enterré avec de puissans compétiteurs, les bonnes et méchantes herbes qui y ont pris racine, ne peut guères arriver à aucun degré de perfection. Cet outil ridicule fait le plus-grand tort à la terre, cause en tout ou en partie la perte de la moisson.

Si cette herse est mal calculée pour bien opérer dans certains cas, lors même que la terre est grasse et meuble, je vous dirai qu'elle est infiniment plus-mal calculée pour agir avec avantage, quand le terrain à herser est d'une nature lourde et dure. Quelle impression pourroit-elle faire sur une terre inflexible, blanche ou jaune, ou sur une glaise quoique débarrassée de tout intrus ? mais s'il arrive qu'elle soit convertie de saletés, comme la terre légère, il vaudroit autant se servir d'un *pic* pour la labourer efficacement, que d'espérer d'y faire quelques opérations avantageuses avec une herse Canadienne. Que cet instrument inutile disparoisse donc entièrement et qu'on y substitue quelque chose qui soit raisonnable. Il y a deux espèces de herses en Irlande et ailleurs, dont on se sert avec le plus-grand avantage ; la petite herse légère avec des gonds au milieu, et la grande herse pesante appelée *break* toutes deux garnies de dents de fer de différentes dimensions ; et aucun fonds composé de terres variées ne peut se cultiver avantageusement sans elles. Quelques récoltes, telles que les navets, les pois, demandent une couverture légère, tandisque d'autre comme l'avoine, le bled, veulent être couvertes profondément. Pour les premières, la petite herse légère fait très-bien, parcequ'elle s'accommode promptement à la forme et configuration du terrain par le moyen de ses gonds, et par ce qu'elle n'enterré pas la semence trop avant, à cause de la petitesse de ses dents ; en même tems qu'elle peigne la terre uniment et également. La *casseuse* pesante et sans gonds ne se plie pas, c'est l'opposée de la première sous tous les rapports, excepté qu'elles sont garnies toutes deux de fer. Elle déchire le gazon et les mauvaises herbes avec une force et une efficacité extraordinaire. Comme la for-

me en est pesante, il faut toujours deux chevaux ou deux bouvillons pour la traîner, et l'autre n'en demande qu'un seul.

L'usage de cette grosse herse est surtout avantageux, lorsque la terre forte de sa nature ou lourde par l'humidité, ou herbée, demande de la charrue un labour profond, et de la herse à être bien éparpillée. Si les pluies, les rosées, ou les gelées ne font pas émietter entièrement les grosses mottes de terre, cet instrument les mettra bien en poussière. Le gazon et les méchantes herbes arrachées malgré eux de leur lit et leurs racines sans nourriture, exposées aux vents brûlants ou aux rayons du soleil se dessècheront. C'est de cette façon que l'on vient à bout de détruire la nature obstinée et opiniâtre du meilleur des terrains, et d'anéantir la concurrence des intrus et du vrai propriétaire du sol. Le gazon et les mauvaises herbes, ainsi exposées, deviennent en peu de tems bons à brûler, et leurs cendres fournissent un engrais. Vous jetez votre grain dans le sein noble et généreux de la terre bien labourée, bien hersée, bien nettoyée, bien pulvérisée, bien engraisée, elle vous paye amplement de tous vos troubles et de tous vos travaux.

Rien de plus agréable pour moi que d'aviser fortement ici ce que j'ai vu pratiquer chez nous avec le plus-grand avantage. Il faut donc que chaque habitant en Canada ait ses deux herses telles que décrites, aussi bien que ses deux charrues : avec une paire de bons chevaux ou de bons bœufs, elles le rendront capable, avec un peu d'assistance des animaux de son voisin de tems en tems, d'exécuter tous les travaux de la campagne avec plus de crédit, de facilité et de profit. Dans les cas ordinaire, sa paire d'animaux lui suffira, et lorsqu'il s'en présentera d'extraordinaires, les Canadiens qui sont obligeans et amis de tous, se tendront mutuellement la main pour s'entraider.

CHAPITRE VIII.

Des fumiers et engrais.

IL est impossible de bien pratiquer en Europe,

ou ici, le système Européen sans une quantité considérable de fumier d'étable et d'engrais. Par fumier d'étable, j'entends le fumier des chevaux, des vaches, des cochons, des moutons, &c. Par engrais, j'entends toute espèce de matière capable de fertiliser, comme plâtres, cendres, chaux, marne, terre noire ou vierge, argille, sable, &c. Nous avons ici beaucoup de fumier et presque tous ces engrais, mais les Canadiens n'ont pas fait, ni ne font aucun usage convenable de ces matières. Dans ce pays, ils ont souffert autrefois le fumier s'accumuler plusieurs années devant les bâtimens jusqu'à nuire par la grande accumulation, en empêchant l'entrée et la sortie des hommes et des animaux. Alors ce sérieux inconvénient les obligeroit de faire un effort extraordinaire, pour se débarrasser de cette incommodité supposée, on le transportoit dans la rivière ou au ruisseau le plus large et le plus proche, et les eaux étoient enrichies de sa valeur. Si l'habitant eut compris le tort qu'il se faisoit et à sa famille par la perte absurde de ce précieux avantage, il n'auroit pas sans doute agi ainsi, et c'est surprenant qu'aucune personne savante en agriculture ne soit pas opposé tout de suite à cette pratique ruineuse et destructive ; à cette heure, l'habitant ne regarde pas le fumier de sa cour comme un ennemi si formidable, comme il faisoit il y a cinquante ou soixante ans. Il en charrie une grande quantité pour ses patates, son bled d'inde, son tabac, et trouve ce transport beaucoup plus avantageux que celui à la racine profonde ou à la dévorante cataracte. Il ne sait pas encore appliquer le restant de son fumier à d'autres objets utiles ; son champ de grain meurt de faim tandis qu'avec ceci il le nourriroit. Il ne fume et n'engraisse jamais sa pauvre petite prairie malgré sa beauté naturelle qui l'invite à lui donner son attention la plus suivie.

Il abandonne ses pâturages aux foibles efforts d'une nature épuisée et il laisse pourrir en pure perte ce qui les rejouiroit et les feroit pousser. Il devroit ramasser du fumier, comme il feroit de l'or, et le fumier n'est-il pas aussi précieux, puisqu'il produit de l'or ? et il doit agir envers l'un comme envers l'autre avec libéralité et avec juge-

ment Il doit augmenter son fumier de toutes les façons, en gardant en hyver autant de bestiaux qu'il pourra, surtout en leur faisant des litières épaisses avec la plus mauvaise paille ; il doit s'en servir non seulement pour patates, bled d'inde et tabac, mais encore pour toutes les récoltes en rang comme je l'ai indiqué plus haut, et s'il reste de cette matière si importante, elle doit être étendue sur la prairie. Cependant, il n'est guères probable qu'il en restera, parceque dix arpens de récolte en rangs, en prendront une quantité très-considérable. Il est plus probable qu'il n'y en aura pas assez pour le labour seul, et alors il faut avoir recours aux engrais.

Il y a un tems dans l'année où l'habitant n'a rien à faire ou presque rien, je veux dire l'intervalle entre la semence et la récolte. Ce tems seroit très-bien employé, s'il se procuroit des engrais de différentes espèces ; et s'il veut suivre ce plan indiqué, il doit absolument le faire : un plan qui, s'il est suivi comme il faut, le récompensera généreusement. S'il ne lui plaît pas d'acheter du plâtre ou de la chaux, qu'il se procure de la cendre nouvelle de sa terre à bois, ou qu'il achète a bon marché de la cendre qui a déjà servi pour la potasse, ce qui lui sera d'un grand secours pour sa semence en rangs ; car malgré ce procédé, la cendre conserve presque toutes ses qualités stimulantes.

Si le laboureur croit ne pas avoir assez de matières fertilisantes pour ses légumes et son jardinage, du fumier et des cendres qu'il s'est ainsi procurées, il peut pendant l'intervalle dont j'ai parlé plus haut, parcourir ses fossés, et ses cours d'eau pour en avoir la boue ; creuser les pointes des terres qui n'ont pas été cultivées pour retirer cette terre, il peut ouvrir des puits de marne, de terre glaise ou de sable et s'en servir comme d'auxiliaires dans son fumier et ses autres engrais. Le fermier devroit avoir un soin particulier, de préparer toujours assez de fumier et d'engrais pour sa division qui doit être en légumes ; si ses ressources lui manquent en ce point, alors il faut absolument interrompre la routine régulière. Il devroit de plus pourvoir, chaque année, un engrais léger pour couvrir

deux arpens et demi de sa division générale d'herbe ; en agissant ainsi il engraissera ses importantes divisions en huit ans, et les préservera en bon état.

Quant aux pâturages des bois, la chute annuelle des feuilles sera tout-à-fait suffisante pour les tenir en règle, vû surtout que la faux n'y exerce pas son empire destructeur. Vous avez besoin de jugement en choisissant les engrais pour votre jardinage qui vous demandera un sable riche, ou une terre grasse sablonneuse ou une terre noire de marécage, si c'est une argille dure, blanche ou grise. Le champ sablonneux et léger veut avoir un engrais d'argille ou de terre grasse argilleuse, ou de terre noire de marais. Si c'est une terre noire marécageuse, vous y mettrez de l'argille ou du sable, ou de l'argille de terre grasse, ou du sable gras, ou du gravier, et ces substances feront merveille, étant unies avec un sol de différente nature ou tant soit peu différente, elles changeront et amélioreront sa condition, et fourniront des engrais en quantité pour aider puissamment au tas de fumier.

Il peut être utile d'exposer quelqu'instruction générale, afin que le fermier puisse non seulement savoir adapter les engrais de terres enrichissantes aux terrains, suivant les circonstances, mais encore former ou créer la terre suivant l'expression commune. Dans tous les pays, le meilleur terrain est une terre grasse qui n'est autre chose qu'un composé, en grande partie, de presque tous les ingrédients qui forment la terre, unis dans une certaine proportion convenable. La terre grasse contient de l'argille, ou matière argilleuse, du sable, et de la terre noire végétale ; rarement on y trouve d'autres substances mêlées en petite proportions, comme mine de fer, du charbon, gravier, coquillage, &c. Une analyse chymique est le meilleur moyen de s'assurer de la nature d'une terre, mais un cultivateur expérimenté découvrira aisément par un examen oculaire les parties dont un sol est composé et en quelle proportion. L'argille est dure, pesante et tenace ; si vous en roulez un petit morceau entre vos doigts, vous la trouverez parfaitement unie et glissante.

Le sable est meuble, friable et léger ; mêlé avec de l'eau,

vous le trouverez rude et graveleux à la main. La terre végétale ou terre vierge, suivant le nom que quelques uns lui donnent, est noire, légère et poreuse. Si ces trois sortes de terre dominant en égale proportion, c'est le meilleur terrain dans le sens le plus étendu ; autrement c'est la meilleure terre, soit pour prairie, soit pour récolte. Puisque cette terre également proportionnée constitue la meilleure qualité de sol, le fermier savant peut juger de la qualité intrinsèque des autres terres. Si sa terre manque de quelque'un de ses trois ingrédiens principaux, il doit s'en procurer par argent ou par travail, s'il veut réussir. Par exemple, si sa ferme est composée de glaise et de sable, il se procurera de la terre noire végétale, la mêlera avec sa terre pour en faire une terre grasse. Si c'est du sable et de la terre végétale, qu'il se fournisse d'argille pour le même objet, et enfin si c'est de l'argille et de la terre végétale, qu'il se pourvoie de sable, et de cette façon, *il créera un nouveau sol*. Pour compléter ce système d'amélioration, il enrichira de tems à autre ces terres artificielles du fumier de son étable ; il pourra d'autrefois ajouter des engrais stimulans à son sol artificiel ; créer un sol et engraisser un sol sont deux choses différentes ; pour le faire, il faut suppléer l'ingrédient qui manque ; pour l'engraisser, servez-vous de quelque terre bien riche sans attention à sa nature ou à sa qualité ; il seroit bon de la faire contraster avec la composition de cette terre, et par le moyen de ceux dont je traiterai dans le chapitre suivant, il acquerra un terrain admirable, répondra à tous les objets multipliés de la végétation.

Au système de fumer la terre, il ne peut y avoir qu'une seule objection, le trouble additionnelle qu'il occasionne. Mais, que l'on se souvienne que le sol deviendra de jour en jour plus net et plus riche, par conséquent elle demandera moins de travail et moins de fumier. En Irlande on emploie une grande partie de l'année, tout l'hiver et le commencement du printems, jusqu'aux semences, à cette occupation très-utile de faire des engrais et à fertiliser de grands morceaux de terre pour labourer, et les meilleurs fermiers de ce pays sont entièrement convaincus de l'utilité et de la néces-

sité de cette provision. Les fossés et saignées sont nettoyés pour en retirer la vase, les pointes sont labourés ou creusés avec la bêche afin de produire de la bonne terre nette, qu'il retourne continuellement, les fondrières et les marais fournissent aussi au laboureur d'immenses quantités de terre noire végétale.

On y emploie aussi des fournées de chaux à former des engrais, en les mêlant avec les terres mentionnées ; on y coupe en été les méchantes herbes, on les brûle sur les divisions d'herbe et de labour sur lesquelles on les étend ; on fouille dans les bras des petits ruisseaux, pour en retirer des matières fertilisantes de toute description. On ouvre des puits qui contiennent du gravier riche, du sable, de la glaise, terre grasse, marne, &c. Proche des côtes de la mer, on ramasse les plantes marines qui, par leur nature primitive et multipliée, produisent une végétation extraordinaire. Les herbes marines stimulent et fertilisent. Leur sel excite les plantes à profiter, mais ne les nourrit pas ; la matière végétale qu'elles contiennent les nourrit abondamment sans les stimuler. C'est ainsi que la végétation est doublée.

Par des moyens pareils à ceux-ci, l'Irlandais industrieux se procure non seulement une humble subsistance, mais encore il aide la mère-patrie par ses productions. Maintenant, permettez que je demande au Canadien actif et entreprenant, pourquoi n'en feroit-il pas autant ? voudroit-il paroître moins industrieux, moins courageux, moins intelligent que l'Irlandais ? Celui-ci rencontre chez lui plusieurs difficultés dont celui-la est exempt. Il a des taxes et des rentes bien dures à payer ; il n'est pas si bien nourri, ni si bien habillé ; il a moins de capital que le Canadien. Accablé de tous ces désavantages, il fait cependant en sorte de vivre, et l'on ne paye pas son grain ou autres commodités qu'il fait pousser, plus cher qu'en Canada. Qu'on se rappelle encore, que le Canadien paye moins pour la rente de toute sa terre que le pauvre Irlandais pour un seul acre en superficie.

Que ces puissantes et intéressantes considérations

excitent à agir le Canadien qui calcule, et bientôt sa petite bourse se garnira à un point qui lui fera beaucoup de plaisir. Je l'assure, que je ne veux pas le tromper en quoi que ce soit ; et je le répète avec confiance qu'il n'a qu'à changer toute sa manière de cultiver, qui est très mauvaise, pour adopter celle que j'enseigne, bientôt il doublera son bien être et son capital. Qu'il considère que si le trouble est considérable, le profit l'est aussi, et plus-considérable que n'est le trouble. Qu'il se souvienne qu'il convient à un homme de cœur d'améliorer sa condition par tous les moyens permis et fournis par une providence bienveillante. C'est un devoir qu'il se doit à lui même, à sa famille et au public. Quel tems ne perd-il pas à la chasse, à la pêche, et peut-être à l'auberge ; qu'il emploie ce tems précieux, qui, une fois perdu ne revient jamais, à des objets et à des recherches plus avantageuses à des poursuites additionnelles d'une agriculture raisonnable et approuvée. Il est bien vrai que l'Irlande peut se servir de l'hiver pour ses engrais, ce qui est impossible au Canadien. Celui-là pourra tourner et retourner de tems en tems, ses terres enrichissantes avec le plus grand avantage, suivant la méthode indiquée.

Cependant le Canadien peut en faire autant à la fin de l'été après ses semences et ses plantations, et en automne avant la moisson, comme il a déjà été dit, si-non avec plus d'avantages, au moins avec autant que l'Irlandais.

J'espère donc *qu'avant qu'il soit peu*, nous verrons l'habitant creusant ses terres, faisant ses puits, et mêlant sa composition en été et en automne pour la récolte suivante : Cette altération, dans sa manière, très-facile à exécuter changeroit et embelliroit entièrement la face du pays ; *et feroit absolument disparaître ce reproche odieux* que paroissent entretenir quelques uns de ses confrères, *qu'en fait d'agriculture un Canadien est incapable d'avancer.*

CHAPITRE IX.

Des engrais excitans.

UN engrais qui stimule ou excite à pousser,

par ses pointes et ses piquans, et qui ne fournit que peu ou point de nourriture aux plantes, peut s'appeller avec raison un excitateur ou *stimulateur* ; tels sont le plâtre, le sel, les différentes sortes de chaux, et toutes sortes de cendres.

J'ai observé, et je crois avec quelque raison, que ces substances qui contiennent, dans un très-haut degré, du *pabulum* ou nourriture pour les plantes, sont ce qu'il y a de mieux pour des terres épuisées, telles qu'une terre riche végétale, des feuilles pourries &c. Cependant, on peut se servir d'excitateur par occasion avec avantage. Le meilleur moyen de supporter et de soutenir la constitution animale est de fournir des viandes nourrissantes et salutaires, cependant un peu de stimulant pris avec mesure et avec raison de tems en tems ne contribue pas peu à soutenir la vigueur de la constitution. Il en est ainsi des plantes. N'ayant jamais employé du plâtre par moi-même, je ne puis guère en parler. Tandis que quelques uns le louent beaucoup, d'autres l'abaisse et le méprisent *comme attrapeur*.

J'ai entendu dire qu'il étoit quelquefois excellent pour les terres en pacages et en foin ; et j'ai de plus entendu dire, qu'il étoit tout-à fait supérieur pour procurer une bonne récolte. Il possède évidemment deux avantages. En commun avec les autres excitateurs, il se porte facilement et ne s'évapore jamais. Le fumier en général déposé sur des prairies ou sur le gazon, dans un saison où l'évaporation est considérable, comme en été ou au commencement de l'automne, ne vaut rien ou presque rien : mais la classe des engrais stimulans, comme aussi toute terre qui fertilise, (excepté l'argilleuse) est aussi bonne en été et dans les châteurs que vers la fin de l'année.

J'ai excepté l'argille parce que desséché par le soleil et le vent, elle devient si dure qu'elle ne peut se mêler avec le *mie*, et par conséquent elle ne fera rien au moins la première année. Si je voyois en Canada une saison décidée à la chaleur et aux vents brûlans, et qu'en conséquence, ma prairie ou mon pacage se ralentiroient, j'aurais indubitablement recours au plâtre, si je n'avois pas de préparées d'avance de la cendre ou des terres fertilisan-

tes, que je préfère au plâtre. La dépense pour cet objet est peu de chose, et celle de l'étendre est encore moins. S'il ne fait pas de bien, il ne fera certainement aucun mal.

Quelques uns de ceux qui élèvent sa valeur disent qu'il faut s'en servir avec épargne, car si vous n'observez pas cette précaution, il excitera trop la terre et par là la ruinera. Ils vous diront qu'il y a assez d'un demi minot par arpent ; je ne suis pas de cet avis, car vous appercevrez à peine sur la terre le demi minot, quoique secoué bien également. Un ou deux minots, j'en suis sûr, est le moins que l'on puisse mettre par arpent, si l'on en veut retirer quelqu'avantage.

Je sais par expérience que la chaux est un excellent excitateur pour les terres en culture, qu'elle produit d'excellentes patates, et les récoltes qui suivent sont surtout abondantes et superbes. Elle ne vaut pourtant rien pour les terres en pâturages ou en prairies quand elle est seule ; mais mêlée avec toutes sortes de terre, excepté du sable ou gravier, elle forme avec elle une excellente composition. La chaux ne doit pas être mêlée avec du sable ou du gravier ; au moyen de l'humidité elle feroit du mortier qui ne seroit d'aucun avantage à la terre.

Le sel fournit un stimulant très-supérieur, et sert avec avantage sur les terres en foie ou en culture, dans la proportion de quatre, six ou huit minots par arpens suivant les circonstances. Dans vos champs cultivés, vous devez le mettre autant que vous pourrez, en contact avec les plantes, en le jettant, lorsque votre graine est levée, sur la terre, ou immédiatement sous votre semence ou au-dessus ; si vous l'enfoncez beaucoup plus bas que votre plante, il ne fera que peu ou point de bien. Outre qu'il est excellent comme stimulateur, il donne à l'herbe, un goût particulier dont tous les animaux sont extrêmement friands. Il possède de plus dans un haut degré, la faculté de détruire la vermine, les mouches, les vers, &c. qui fourmillent dans la terre, la perdent, surtout les terres du Canada.

La cendre aussi est un bon stimulant, et est avantageuse, aux terres en herbe et en culture. Comme les autres excitateurs, elle doit être jetée en petite quantité. La cendre

jetée en grande quantité seroit une croute dure qui ruinerait la végétation ; il faut la mettre graduellement ; la meilleure manière est d'en mettre peu à la fois, mais de fois à autre. D'après cet exposé sur les fumiers et engrais, dans ce chapitre et dans le précédent, il est clair que le cultivateur a dans ce pays une grande variété de matériaux qu'il peut aisément se procurer et à bon marché, pour lui aider en toute occasion à fertiliser sa terre. Il faut donc qu'il commence fortement et sérieusement, sans s'arrêter jusqu'à ce qu'il ait accompli tout-à-fait cet objet si important et si désirable, *une réforme nationale en agriculture.*

CHAPITRE X.

Du sarclage.

DANS tous les pays où l'agriculture est arrivée à quelque degré de perfection, on donne une attention particulière à arracher les mauvaises herbes. Dans un champ d'abres ou de grain, en Angleterre, en Irlande et en Ecosse, vous voyez rarement ou jamais aucune mauvaise herbe permanente ou annuelle. Le fermier industrieux regarderoit comme la plus grande disgrâce de s'attirer la malédiction de sa grande génératrice, lui reprochant constamment face à face sa lâcheté. Il n'en est pas ainsi avec le Canadien, car il paroît se complaire dans cette philosophie tranquille qui lui fait négliger entièrement la chose et ses conséquences. Si vous lui demandez pourquoi il souffre de pareils nuisances sans les déranger, et pourquoi il les laisse infester sa terre et celle de ses voisins, * il vous répondra avec un sourire méprisant pour vos particularités : *Mon Dieu, il me coûte trop à les toucher avec les doigts.* Mais la peine de les arracher est peu de chose, et le dommage qu'elles causent est grand, et de plus quoique les doigts aient été faits avant les tenailles, cependant les tenailles sont infiniment un meilleur instrument pour les arracher que les doigts. Laisant

* * * C'est une chose absurde pour un homme d'endommager sa terre par de mauvaises herbes si ruineuses, mais c'est une omission brutale et dure de faire du dommage à son voisin, en laissant les graines s'étendre jusqu'à lui.

à part, les plaisanteries, je dois à présent assurer sérieusement que les méchantes herbes sont extrêmement injurieuses à la terre, sur tout à celle qui est en culture.

J'ai vu en Canada une prairie si perdue de chardons et de verge d'or, qu'elle ne valait pas la peine d'être fauchée, et cependant la récolte de foin auroit été abondante, si l'on avoit empêché ces sang-sues végétales de sucer le sang de la terre. J'ai aussi vu en Europe une prairie si bien dévorée par la fougère qu'elle ne produisoit presque rien autre chose. J'ai pareillement vu ici le framboisier et le cotonier se rendre maîtres de la plus-grande partie des terres en pacage ; et j'en appelle à tous ceux qui résident dans cette colonie, n'ont-ils pas vu fréquemment la plus grande partie d'une récolte de bled, si cultivée d'ailleurs dans une terre naturellement bonne, entièrement ruinée et dévorée par la multitude de chardons qui l'enveloppoient ?

Quelle déplaisante réflexion pour le philanthrope, plus déplaisante encore, est la considération de penser que tout ce ravage pourroit être prévenu par un procédé tout simple qui n'exige presque aucun trouble. En Europe, un fermier est certain de récolter beaucoup de bled dans une terre favorable, lorsqu'il vient à bout de nettoyer le sol à sa fantaisie de toute herbe quelconque, quoique ses champs aient été considérablement épuisés. Ce fait bien autorisé vaut des volumes de preuves en faveur du sarclage des terres. Vous devez regarder ici, comme on fait en Europe, l'herbe même bonne, comme méchante alors, lorsqu'elle se montre parmi votre labour.

Enfin, tout ce qui entre en compétition avec la moisson que l'on se propose, tel que gazon, tourbe, méchantes herbes, arbrisseaux, arbres, ou autre chose quelconque, le fermier intelligent le regardera comme un ravisseur de sa récolte, et par conséquent l'arrachera. Les méchantes herbes, surtout les grosses demandent et reçoivent beaucoup de nourriture de la terre. Si la terre n'a pas assez de ressources pour nourrir cette méchante engceance et la moisson, cette dernière doit alors souffrir plus ou moins et quelquefois périr entièrement. Il faut de plus remarquer que les fortes mauvaises herbes, si elles ne sont pas bien

arrachées, possédant les premières le terrain avant la levée, paroîtront plus vite que le grain, et étoufferont bien vite et bien aisément leurs chétifs compétiteurs. On se débarrasse en Europe des chardons de la manière suivante. Celui qui est chargé de cette opération se munit de gants bien résolus prend des tenailles de fer, et de cette sorte équipé, il arrache la racine de ces nuisances publiques. Ce procédé est simple, efficace et expéditif ; des petits enfans de dix ou douze ans pourroient bien faire ici cet ouvrage. Lorsque la verge d'or est jeune, elle peut s'arracher facilement avec la main ; cette opération répétée deux ou trois fois rendra la levée maîtresse du terrain qu'elle gardera. Vous détruirez en grande partie les framboisiers en les coupant avec le sarcloir ou la faux une ou deux fois, lorsque la sève monte au commencement de l'année. On peut arracher avec la main le cotonier comme la verge d'or, ou le couper comme le framboisier. Que le Canadien comprenne seulement une fois la nécessité de détruire les méchantes herbes, les plus terribles ennemis des moissons et de sa bourse, et son ingénuité naturelle lui fera bientôt trouver les moyens de les faire disparaître.

CHAPITRE XI.

Des animaux Canadiens.

LE cheval Canadien est un excellent animal, quoiqu'il ne soit pas bien beau, mais il est bien calculé pour les travaux auxquels il est destiné, il fait bien son devoir aux champs, et sur le chemin il soutient sa route avec sûreté. Il se tient bien sur ses jambes qui sont robustes et dégagées, *son paturon bien fait en avant est court* aussi bien que son dos, il est *corsé* en forme de bouteille, et bien tourné par derrière. Sa tête est un peu trop large. Il est assez vigoureux sans l'être trop. Pour tout dire, en un mot, aucun cheval ne peut mieux convenir pour le Canada, ou l'on ne peut pas jouir, comme en Europe, des plaisirs exquis de la chasse en grand et où l'on

ignore presque entièrement les agréables divertissemens de la course.

Le bœuf Canadien est aussi un excellent animal. Dans le voisinage de la Rivière du Loup, dans l'Isle Bourdon et autres lieux du Canada où les terres sont bonnes, j'ai vu cet animal doublement utile atteindre une apparence respectable depuis quatre à cinq cents livres. Je dirai cependant qu'en général, il ne pèse pas plus de trois cent en cette Province. Comme c'est une chose connue, qu'un grand bœuf ou qu'une grande vache, ou de gros moutons ne consomment pas plus, ou guères plus de provisions qu'un animal plus petit de la même espèce, chaque personne doit s'efforcer autant que possible d'augmenter le corps de ses animaux.

On a fait venir ici des Etats-Unis des bœufs et des vaches excellens; et il nous convient à tous d'imiter nos voisins industrieux et intelligens, en tâchant d'amener notre propre race d'animaux au plus-haut point de perfection. Le soin et la garde de grands animaux, tels que bœufs, tanreaux, vaches et veaux de toute espèce, procurera de grands et de nombreux avantages.

Nous en traiterons sous deux rapports différens, comme bêtes de charge et de consommation. Un grand animal, considéré comme bête de charge, est plus-précieux qu'un petit. Sa force et sa pesanteur sont plus-grandes, et il va plus-vite à cause de la longueur de ses jambes. Si vous le tuez, sa peau est plus-grande, sa chair plus-massive, et probablement son suif plus-abondant; car une bête frugale acquiert une haute taille, aura suivant les apparences plus de suif en proportion de ses os et de ses muscles. Il peut faire plus de suif qu'un animal plus-petit, ayant plus de surface sur laquelle le suif peut s'étendre. Il paroît delà que, soit que l'on considère le grand animal, comme bête de charge ou comme un article de consommation, il est, toutes choses égales d'ailleurs, beaucoup plus-précieux que le petit.

Les mêmes raisons qui porteroient une personne à préférer de gros bœufs à de petits, doivent pareillement l'engager à préférer de grosses vaches à de petites. Quelques

uns disent que la petite vache Canadienne donne plus de lait et de beurre qu'une grande ; mais je ne l'ai entendu dire que par ceux qui avoient de pareils petits animaux à vendre ; c'est pourquoi je ne me trouve pas disposé à les croire. En supposant que la petite vache donne autant et d'aussi bon beurre et d'aussi bon lait que la grande, ce qui n'est guères probable, tous les avantages déjà détaillés sont encore en faveur de la grande. Il faut donc donner la préférence à la grande vache Canadienne : et sur le même principe que nous estimons mieux la grande vache Canadienne que la petite, nous devons préférer la *race mêlée* entre le bétail Canadien et Américain à la grosse vache Canadienne, et la race pure Américaine à la race mêlée.

Le mouton Canadien est sans-contredit un misérable animal ; il suffit d'avoir des yeux pour juger qu'il est misérable en os, en chair, en soie et en toison, ce qui n'est pas honorable pour son espèce ; Le mérino d'Espagne dont la laine seule vaut quelque chose, a une bien meilleure apparence. Les plus fameux ne pèsent que trente livres, ce qui n'est que le quart d'un bon mouton en Europe. Je crois cependant qu'il mange autant de foin que le mouton Anglais ou Irlandais. Il donne depuis une livre et demi de grosse laine jusqu'à deux livres, et moi en Irlande j'ai tondit huit livres de laine fine d'un mouton d'un an. Le mouton Européen a autant d'avantage sur le Canadien pour le suif qu'il en a en viande et en laine ; en vérité il en a plus. Puisque la chose est telle, (et j'en appelle à tout homme de la mère-patrie qui pourroit me démentir) je demande pourquoi n'importe-t-on pas sans délai un grand nombre de ces beaux animaux d'Angleterre, d'Irlande et d'Ecosse ? Pourquoi des hommes entrepreneurs ne le font-ils pas ? Pourquoi les sociétés d'agriculture ne le font-elles pas ? Pourquoi la législature ne s'embarque-t-elle pas dans une entreprise aussi méritoire ?

En véritable ami du Canada, j'aimerais beaucoup mieux qu'on importeroit un centaine des beaux moutons de Leicester ou du sud de l'Angleterre, ou bien un cent des superbes moutons de Mr. Wade en Irlande, qui à leur

arrivée ne couteroient pas plus de dix ou douze piastres par tête, que de voir mille louis disposés en toute autre manière publique, pour l'avantage de cette Province.

Son Excellence l'exgouverneur en chef a eu la complaisance d'importer de beaux animaux et des *cochons admirables* dans cette colonie ; son extrême libéralité l'a porté à faire présent de plusieurs à des individus qui paroissent devoir en faire le meilleur usage ; mais on a maintenant un grand besoin de bon moutons, et toujours plus de bêtes à corne ou de pourceaux. Si je me rappelle bien, du tems de Charles II. il a été passé un statut qui défendoit de transporter des moutons d'Angleterre, dans aucune de ses colonies. J'apprends cependant que cette défense basée sur une politique absurde, injurieuse à l'Angleterre et à ses colonies, a dernièrement été abolie. Il ne reste donc plus d'empêchement à l'importation d'une acquisition précieuse aux Canadas, si-non un manque de courage convenable dans la communauté. Quelque personne riche et respectable devrait donc se saisir de cette intéressante affaire. L'individu qui procureroit un aussi grand avantage à son pays mériteroit par là l'estime et la reconnaissance du Canada.

Un mouton Canadien nourri de la manière du monde la plus économique, coute par année depuis une jusqu'à deux piastres. Si un habitant garde un mouton qu'il nourrit pendant un an et qu'il le vende au marché ou ailleurs, il le donnera pour la même somme qu'il a coûté ; je demande ou est son profit ? Il n'en a pas : au contraire il a perdu l'intérêt de son capital ! Mais suivant moi, un bon mouton de Leicester ne coutera pas plus à nourrir qu'un mouton Canadien ; le Leicester fournissant quatre fois plus de viande, quatre fois plus de suif, quatre fois plus de laine vous payera, une fois introduit dans cette colonie, trois cent par cent de profit, je ne comprends pas ici le premier achat non-plus que celui du mouton Canadien. Mais on dira que des moutons comme ceux de la race de Leicester ne réussiront pas aussi bien ici que dans la Grande-Bretagne, et moi je prétends au contraire qu'il n'en est pas ainsi, que ce pays-ci est meilleur pour

les moutons que l'Angleterre, l'Irlande ou l'Ecosse. J'ai des preuves directes en faveur de mon opinion ; les moutons ne sont pas sujets ici, comme dans la Grande-Bretagne, à la galle, au vers, au tac, maladies qui en détruisent des centaines.

Chaque homme en Angleterre qui a une grande étendue de terre pour y faire paître ses moutons, s'il veut bien réussir, doit toujours avoir quantité d'onguent de mercure mêlé avec d'autre ingrédients *médicinaux* dont il emploie constamment une partie pour ses moutons ; autrement, ses troupeaux seroient détruits par cette horrible maladie, la galle. Mais cette maladie n'attaque pas les moutons en Canada. De plus, le tac qui est si commun et si destructeur dans la Grande-Bretagne, j'en suis bien informé, n'existe pas en Canada. On doit ici cette exemption à la grande vivacité et à l'élasticité de notre atmosphère salubre. Une atmosphère humide et épaisse dispose certainement à la maladie des foies, et le tac dans les moutons est analogue à cette maladie dans l'espèce humaine. C'est pourquoi plusieurs troupeaux dans la Grande-Bretagne où l'atmosphère est notoirement épaisse et humide, (ce qu'elle doit à l'influence de l'océan qui l'environne de toutes parts,) deviennent victimes de cette terrible maladie appelée là avec emphase, le tac.

Les moutons sont encore sujets à une autre maladie bien fâcheuse dans la Grande-Bretagne, dont je sais qu'ils sont entièrement exempts ici, savoir les vers. J'ai vu en Angleterre un mouton entièrement dévoré en quarante huit heures par ces insectes. Les moutons en Angleterre, en Irlande et en Ecosse sont sujets à cette infirmité pendant toute l'été, et il faut les examiner tous les jours pour prévenir ce malheur. Eh bien si les fermiers de la Grande-Bretagne qui payent des rentes et des taxes si fortes trouvent leur profit à garder de grands troupeaux de moutons sous tous ces désavantages, combien ne seroit-il pas plus avantageux pour le cultivateur ici, de se procurer à une dépense modérée une bonne race de moutons et garder ces animaux de valeur dans ce pays, où ils sont entièrement ex-

empts de tant de maux ? Si notre Parlement Canadien ou quelque société d'agriculture ne se charge pas de cette affaire, que quelques individus entreprenans ouvrent une souscription générale, afin de pouvoir rendre au public un si grand service qui seroit éternel.

Abstraction faite de la considération de tout bienfait, de philanthropie et d'esprit public, ce seroit une excellente spéculation pour le calculateur profane ; car ces animaux introduits ici et bien connus se vendroient à l'encan, ou par une vente privée à un profit énorme.

Le cochon Canadien est d'une très mauvaise description ; il est aussi méprisable en sa façon que le mouton l'est dans la sienne, et ceci est inexusable, car il y a d'excellens cochons à Québec et dans ses environs et dans le voisinage de Montréal : le laboureur pourroit fort aisément s'en procurer de cette race. Nous ne pouvons guères blâmer l'habitant d'avoir une mauvaise race de moutons ; mais nous devons le censurer fortement de ne pas se procurer une bonne race de cochons. Je ne désire pas examiner de trop près la cause de cette négligence, mais je suis persuadé qu'il ne sera pas long-tems sans améliorer cette branche particulière d'industrie, aussi bien que plusieurs autres. Il y a une race admirable de cochons que possède Mr. Judge Burton près de Québec, et une autre dans la seigneurie de Lachenaye, en possession de Mr. Lancelot Robinson. Je recommanderois à chaque personne un mélange de ces animaux. Une pareille race à celle-ci bien engraisée fourniroit pour les marchés de Québec et de Montréal, du lard qui, pour la bonté et la quantité égalerait celui d'aucun pays.

Il est fâcheux que l'habitant n'ait pas une bonne race de cochon, par ce qu'il nourrit avec un grand soin et beaucoup de jugement les pauvres bêtes qu'il a ; il commence généralement à les engraisser avec des citrouilles ou du son, ou avec les deux ensemble, et il termine avec de l'avoine ou des pois, et cette méthode est excellente. Les animaux profitent et augmentent avec cette nourriture tendre et deviennent ensuite durs et fermes par l'avoine et les pois. Il n'y a rien de si utile que le bon exem-

ple, surtout, s'il est donné par un grand personnage. Que les Seigneurs se procurent donc une race de la description donnée, ou une aussi bonne ; qu'ils fassent connoître à leurs voisins moins instruits et moins éclairés, le grand avantage provenant de cette amélioration. La même observation que j'ai faite à l'égard des grosses bêtes à corne, et des gros moutons s'applique également aux grands cochons : ils ne mangent pas plus que leurs inférieurs. Le profit de nourrir de grands animaux an lieu de petits doit donc être bien grand.

J'avoue que je suis grandement intéressé à ce sujet, parce que je suis parfaitement convaincu du grand avantage qu'en retireroit le Canada, ce pays nourricier que j'ai adopté, si on y introduisoit bien vite ou même graduellement une bonne race de ces animaux. L'Habitant auroit toujours beaucoup de lard qu'il estime fort, pour l'usage de sa famille, à un prix raisonnable, et en auroit une bonne quantité pour le marché. Protégés comme nous le sommes, sous ce rapport, comme sous beaucoup d'autres, par la main affectionnée de l'Angleterre, notre commerce en lard, fleuriroit extraordinairement ; ce commerce uni avec ceux de la potasse, de la parasse, du bois, et du bled, indépendamment de celui du chanvre que j'espère voir bien-tôt établi ici, mettroit le Canada sur les rangs imposans d'une nation commerçante.

CHAPITRE XII.

De l'assèchement des terres.

L'INDUSTRIEUX Canadien s'y prend, on ne peut mieux, pour assécher ses terres. Si une rivière ou un ruisseau passe sur sa terre, il y conduira toutes les eaux superflues, soit de la pleine ou des fontaines. Sans aucune autre science que celle dont la nature l'enrichit, il découvre une chute qu'il nettoye avec soin, avec la bêche ou la pioche. Quand il a trouvé la meilleure, il ne fait aucun changement, et cela continue ainsi de père en fils. S'il n'y a point de rivière ni de ruisseau, il creuse un fossé principal, et il y dépose l'élément superflu. Delà il le

conduit au cours d'eau de la paroisse, qui le mène jusqu'à l'Océan.

Cet assèchement régulier et méthodique des terres est d'une nécessité absolue dans tous les pays, mais surtout en Canada, et encore plus au printems, lorsque l'inondation causée par le dégel de tant de neige et de glace, donne à tout le pays pendant quelques jours, l'apparence d'un monde se mouvant dans l'eau. L'herbe et le grain ne germeront pas dans un lieu où l'eau reste accumulée pendant long-tems. Dans certains District d'Angleterre, on arrose généralement, mais on prend bien garde que l'eau ne séjourne pas long-tems sur la terre, elle en seroit ruinée. L'eau croupie détruit la végétation. La connoissance de ce phénomène engage l'agriculteur intelligent à débarrasser ses terres des eaux surabondantes, afin qu'elles ne soient *pas échaudées* suivant l'expression ordinaire. Lorsqu'il est nécessaire d'établir un cours d'eau pour le bien public, la paroisse est avertie, et vous voyez avec plaisir les habitans s'y rendre avec zèle et activité. Le sujet ci-dessus étant tout à fait *asséché* je détournerai le cours de mes pensées à celui des clôtures.

CHAPITRE XIII.

Des clôtures.

LE Canadien clôt très-bien sa terre. Quoique la forme de cette clôture soit bigarrée, cependant sa régularité cause une sensation agréable à l'esprit. Elle est en général de cèdre qui, quoique bois mol, est remarquable pour sa durée ; on le fend, et on le travaille aisément, ces circonstances le font adopter. Les pièces perpendiculaires s'appellent piquets, et les horisontales perches, et lorsque les piquets sont bien joints ensemble par une cheville du même bois, on dit que cette clôture peut durer soixante et dix ou quatre-vingts ans. L'Habitant a ordinairement coutume de déclore en automne et prétend que couvertes de neige pendant un hiver rigoureux, elles durent plus-long-tems. Chaque printems, on répare généralement la clôture et cette sage précaution

protège la levée du moment qu'elle paroît. S'il faisoit les autres travaux de sa terre avec autant d'adresse et d'habileté qu'il fait ses clôtures, il seroit impossible de le censurer dans l'exécution de ses autres ouvrages. Si toutes ses maximes de conduite dans la culture étoient aussi judicieuses que le principe de labourer en automne toute la terre qu'il veut semer, l'année suivante, nous lui donnerions les éloges et les louanges en notre pouvoir.

CHAPITRE XIV.

Des Patates.

LORSQUE je commençai ce court essai, mon intention étoit de me borner entièrement aux arrangemens et aux règles générales. Cependant en le continuant, j'ai trouvé impossible de suivre ce plan avec exactitude, qui m'auroit fait manquer le premier objet que j'avais en vue, *l'avancement pratique* du cultivateur. Je suis maintenant convaincu que cet avancement s'obtiendra beaucoup mieux dans un traité comme celui-ci, en mêlant par occasion des détails ou instructions particulières avec les principes élémentaires. En parcourant ce qui précède, le fermier appercevra la propriété d'inculquer ce principe dominant, de faire en sorte qu'une récolte en prépare une autre par une rotation judicieuse : mais, afin qu'il retire le plus-grand avantage possible d'un ouvrage instructif, il faut lui marquer de plus le tems exact de semer et de récolter, aussi bien que la meilleure manière de cultiver respectivement.

Il y a maintenant tant d'Anglois, d'Irlandais et d'Ecossois dans le pays, qui connoissent la valeur des patates, et les Canadiens deviennent si amateurs de cette racine que je n'ai pas besoin de faire aucune apologie en donnant quelques observations de pratiques, outre ce que j'ai déjà écrit sur la culture particulière de cette excellent et précieux légume. La patate étoit originairement une production naturelle de l'Amérique du Sud, d'où elle a été transportée en Espagne et dans les autres parties de l'Europe. On

en compte trente-six espèces qui ont chacune leurs nuances particulières et caractéristiques. Les unes ne sont bonnes que pour l'homme, et les autres que pour les animaux. Il y en a qui ne sont bonnes qu'au commencement de la saison, les autres se conservent et seront excellentes pour la cuisine jusqu'à la récolte ; quelques unes sont douces et tendres, quelques autres sont fortes et farineuses. Les unes aiment un sol pesant, les autres un sol léger. Il y en a qui demandent à être enterrées bien avant, et d'autres bien légèrement.

Il est clair qu'il faut les cultiver différemment suivant leurs qualités et particularités respectives. La meilleure chose à faire pour un homme qui ignore la méthode de cultiver telle sorte de patates qu'il veut planter est de prendre des informations des personnes qui ont coutume de cultiver cette espèce avec avantage.

Il est facile de prouver, par des expériences souvent répétées, comme on le verra par la suite qu'il y a autant de sortes de patates que j'en ai mentionnées. Si vous ramassez en tems convenable avant les gelées, les *grelots* qui pousse au haut de la tige des patates, si vous les coupez en deux ou trois morceaux et les mettez dans un endroit ni trop chaud ni trop froid, la semence soigneusement séparée et semée au printemps ou en été dans une couche de terre riche, vous donnera tout le nombre marqué. La semence doit être jetée *clair* et légèrement couverte avec la bêche. Les plantes par un tems humide sortiront bientôt de la terre, et lorsqu'elles sont joliment résolues, il faut les transplanter ailleurs à cinq pouces de distance en tout sens. Par cette transplantation, le cultivateur gagnera le crû d'une année entière, elles atteindront la taille d'une grosse noix la première année, ce qui autrement prendroit deux ans, et après la seconde année de culture pareille à la première, elles seront assez grosses pour être coupées et par conséquent pour être employées.

C'est une tâche agréable de ramasser les différentes espèces, et de les séparer lorsqu'on les retire de la couche la première année, et de reconnoître alors vos vieux amis en voyant leur progéniture. L'exposé ci-dessus est la seule

méthode de changer entièrement les patates, et la suivante est la manière la plus expéditive de les régénérer partiellement ; une échange des vôtres pour celles de votre voisin. Ce n'est pas un mauvais plan d'échanger avec un autre dont le sol est le contraste du nôtre, mais généralement parlant, le fermier doit se procurer des germes d'une terre noir, profonde, riche et meuble ; parce que les patates, quoiqu'elles réussissent bien dans aucun terrain qui n'est pas trop pauvre ou trop sale, poussent avec le plus grand avantage dans une terre comme celle-ci ; et les germes qui en viennent sont meilleurs que ceux que l'on se procure d'une espèce moins abondante. Le cultivateur devrait souvent changer sa semence et ses germes, parce que la patate qui aime la variété se dégoute bien-tôt du même terrain, et alors elles commencent à diminuer en nombre ; il devrait toujours choisir les plus grosses et les plus nouvelles pour planter, en opposition à cette vieille coutume pernicieuse de prendre à cette fin celles qui ne sont que médiocres. Il doit couper ses germes aussi grands que possible. Si vous voulez en faire une expérience, prenez quelques petites patates que vous couperez et semerez ; prenez un égal nombre de germes de la même dimension de grosses patates et mettez-les dans le même terrain et les dernières vous donneront une bien meilleure récolte que les premières. Prenez aussi des germes grands et petits de la même patate et le premier excédera de beaucoup celui des derniers. Le cultivateur ne doit pas seulement changer de patates en se créant sa semence et en échangeant des germes avec son voisin, choisir les plus pesantes et couper ses germes plus grands, mais encore il doit voir que le champ qu'il destine à ces légumes soit entièrement net de gazon et de mauvaises herbes d'aucune espèce ; parce que bien certainement les patates mises en compétition avec des antagonistes, soit naturels, soit artificiels, ne fleuriront pas.

Le champ doit être extrêmement bien engraisé de fûmier, d'excitateur, ou de terre fertilisée ; et surtout il faut bien prendre garde de confier cette racine précieuse à la

terre dans la meilleure saison. En Angleterre, en Irlande et en Ecosse le meilleur tems pour planter est depuis le vingt d'Avril jusqu'au vingt de Mai : mais en Canada, on peut la planter un mois plus tard. La grande différence du produit suivant que vous plantez plutôt ou plus tard que le tems propre est vraiment surprenante. J'ai cultivé sept fois ici ; j'ai toujours fait beaucoup attention à leur culture parmi mes voisins expérimentés, je suis satisfait et je puis garantir positivement que depuis la fin de Mai à la fin de Juin, est le meilleur tems pour confier à la terre la principale partie de ce végétale utile et précieux. La semence que vous mettrez en terre vers le milieu de Juin vous donnera presque une fois autant que celle qui sera jettée dans l'argille de bonne heure en Avril ou en Mai.

Ce fait s'explique en quelque sorte par les gelées qui retardent la levée, et par la végétation puissante que nous avons en été dans ce climat. Je me contenterai donc de dire que si le peuple venu du vieux continent n'imité pas les Canadiens en plantant cette racine favorite au milieu de l'été, il souffrira sévèrement dans le produit de cet article important.

J'ai déjà conseillé de cultiver cette récolte par rangs qui doivent être à trois pieds de distance les uns des autres et les germes dans les rangs à six pouces. Une plantation ainsi cultivée, bien engraisée, faite dans une bonne saison et toujours nettoyée vous donnera certainement de deux à trois cents minots par arpent. Ce produit d'un arpent, à un scheling le minot, payera les rentes de vingt terres Canadiennes de soixante arpens chaque, pour un an. Que cet habitant est heureux qui, en cultivant bien un arpent de terre trouvera le moyen non seulement de payer sa propre rente au Seigneur, mais encore liquidera la rente de toutes les branches de sa famille.

CHAPITRE XV.

Du bled d'Inde.

LE bled d'Inde ou maïz est une plante bel

le, utile, profitable et abondante en Canada. Presque chaque habitant se fait un devoir d'en avoir une certaine proportion dans son jardin ou sur sa ferme. La meilleure manière de le cultiver est en rangs éloignés d'une verge en tout sens ; il faut le bien fumer avec du vieux fumier ou y mettre de la cendre qu'il aime particulièrement. Il faut jeter deux ou trois grains dans chaque fosse par ce qu'ils manquent quelque fois dans la sécheresse. J'ai vu une pièce de terre dans les bois, bien arrangée et brûlée avec un feu courant donner trois ou quatre récoltes l'une après l'autre sans interruption, seulement en changeant la position des fosses chaque année, en nettoyant toujours la terre d'herbes et de brossailles. Pour des ouvriers, le bled d'inde seul fait d'assez bon pain, mais il contribue à faire du pain supérieur, s'il est mêlé avec de la fleur dans la proportion d'un à trois. Ce pain est court, léger, salubre et agréable au goût. On peut s'en servir avantageusement en d'autres façons, et c'est une excellente nourriture pour les animaux. Plusieurs préfèrent la culture du maïz à celle du bled pour les raisons solides qui suivent. Une très-petite quantité, à peu près deux pintes, de semence feront pour un arpent. Un arpent de bled d'inde produira deux fois la quantité de nourriture que fourniroit un arpent de bled ; il pousse dans un sol sablonneux ou léger où le bled ne vient pas à la perfection.

Le meilleur tems de le semer, est vers le dix ou le quinze de Mai ; il prend beaucoup de tems à mûrir, c'est pourquoi il ne faut pas le semer plus tard. Si vous le semez plus de bonne heure, le froid pourroit lui faire du dommage, mais pas beaucoup, car c'est une plante vigoureuse même dans son commencement. Cependant à la fin de l'année il pourroit le faire périr entièrement, si vous le semiez trop tard. Il faudra mettre à part un certain nombre d'épis pour la semence, ce grain ainsi réservé ne doit pas être aussi sec que celui qu'on destine au moulin, car s'il étoit trop exposé au sec, il ne germeroit pas l'année suivante. En somme, je regarde le maïz, comme une récolte admirable ; c'est pourquoi je recommande fortement aux cultivateurs

de ce pays, d'en cultiver chaque année une quantité considérable.

CHAPITRE XVI.

Du Seigle.

QUOIQUE le seigle seul fasse du pain inférieur, cependant quelques uns le considèrent ici comme une récolte avantageuse dans certaines circonstances. On y voit des étendues considérables de terres légères sablonneuses qui conviennent certainement beaucoup mieux à ce grain qu'à toute autre chose. Le fermier, qui en aura, fera très-bien de semer beaucoup de seigle. La farine de seigle mêlée avec celle de froment, moitié par moitié fait de bon pain sain quoiqu'un peu brun. Le seigle n'épuise pas la terre comme les autres moissons blanches, comme le bled, l'orge, l'avoine ; vous pouvez le semer d'année en année dans le même endroit avec avantage, qualité qui lui est particulière, qui nous vient par tradition suivant un proverbe qui le contraste avec le bled : *semez seigle après seigle jusqu'à votre mort, et vous réussirez, semez du bled, il vous attrappera.* Il y a deux sortes de seigle, celui d'hiver et celui du printemps. On peut semer le seigle d'hiver en aucun tems de l'automne avant les gelées. Celui du printemps peut être semé en Avril ou en Mai. Il faut un minot de seigle par arpent, clair semé, et hersé légèrement. Si vous désirez le faire servir à une rotation de moisson, il fera merveille dans une division de pois ou de fèves après le bled, et ne fera aucun dommage à la terre.

CHAPITRE XVII.

Des Navets, Carottes, Choux, Oignons, Mangle-wurzles.

LES navets sont une excellente racine pour la nourriture de l'homme et de la bête. J'ai déjà exposé la manière la plus profitable de s'en servir, je me bornerai maintenant à rapporter quelques particularités qui la regardent. Le meilleur tems de les semer en Canada est le premier de Juillet après que la mouche noire a dispa-

ru en partie ou en entier ; car si vous les semez plus de bonne heure, ils deviendront certainement victimes, de ce petit insecte destructeur. Il leur faut de trois à quatre mois pour parvenir à la maturité, et si quelques gelées arrivoient avant la fin de ce tems, elle ne leur feroient probablement aucun mal parce que ce légume résiste bien au froid. Si la mouche les endommageoit après la levée, le meilleur moyen de les préserver est de les couvrir légèrement, comme en semant, de poussière commune prise du chemin quand il est bien sec, de manière à couvrir entièrement les jeunes feuilles ; dans cette situation la mouche s'en dégoûte et se nourrit ailleurs. * Il faut répéter cette opération de bonne heure tout les matins, lorsque la rosée est encore sur les plantes, jusqu'à ce qu'elles poussent la troisième feuille, alors elles deviendront trop-fortes pour être détruites.

Il faudroit un volume pour décrire avec soin chaque espèce de navets, et leurs particularités, et il en faudroit un autre pour faire connoître les différentes espèces de patates. Je me contenterai donc dans cette brève dissertation de recommander quelques navets que je considère les mieux adaptés pour ce climat. Les norfolks rouges ou blancs sont meilleurs pour la cuisine au commencement de la saison ; le navet suédois meilleur pour le même usage et pour les animaux à la fin de la saison. Il faut les semer clair par rangs à deux pieds et demi ou trois pieds de distance les uns des autres avec une machine à semer, ou si l'on n'en a pas, avec les doigts. Si les plantes sont trop drûs, et si la mouche les a épargnées, il faut en arracher avec la main, de manière à les éloigner de quatre à cinq pouces les unes des autres, si elles font mine de

* J'ai lu, il y a quelques mois, un avertissement, autant que je puis m'en rappeler dans un des papiers de la société d'agriculture de Montréal, offrant une médaille ou une récompense à celui qui découvroit un moyen de détruire la mouche des navets. J'ai souvent fait cette expérience dans la G. Bretagne, elle n'a jamais manqué, et je suis sûr que si l'on en fait ici une bonne épreuve, je me regarderai comme digne de l'honneur proposé que je demande. Cette direction, quoique simple, n'est pas méprisable. Les plus grandes découvertes sont caractérisées par la simplicité.

grossir beaucoup, il faut les éclaircir une deuxième fois, et manger celles qui ont été arrachées. Vous tiendrez ces rangs, *comme tous les autres*, nets de toute herbe avec la charrue, et vous aurez raison alors d'espérer une abondante récolte. Il est cependant de mon devoir d'avertir le cultivateur que le navet est une moisson incertaine dans cet hémisphère.

On cultive la carotte comme le navet. La seule différence consiste à les semer un mois ou six semaines plutôt, par ce qu'elle n'est pas sujette à la mouche comme le navet. J'ai déjà dit à quoi elle étoit bonne. Ses qualités antiputrides en font un végétale très-sain ; et la grande quantité de matière saccharine, (sucrette) la rendent extrêmement nourrissante. Je dis seulement qu'elle est digne d'une culture générale et étendue dans le pays.

Vous pouvez cultiver les choux comme les navets et les carottes dans les rangs du champ bien engraisés. Il faut auparavant les semer dans des couches de terres riches du moment que la neige dispaeroit vers le dix ou le quinze d'Avril. La végétation est alors si grande que les plantes seront prêts à être enlevés dans un mois pour la place qui leur est destinée. Après la transplantation, vous les arroserez abondamment tous les soirs jusqu'à ce qu'ils soient bien pris dans la terre. Le Canada cependant n'est pas un pays bien favorable pour la production des choux ; il me paroît que sa végétation est trop-rapide pour les choux et les navets. Les *Early-york* et les pains de sucre sont les plus délicats pour la cuisine, et les *Drum-Head* (têtes de tambour) sont les meilleurs pour les animaux.

L'Oignon peut se cultiver de la même façon que les autres végétaux dont on vient de parler ; il faut en semer la graine clair et égale sur le haut des rangs, entre le pouce et le doigt. Ils viennent bien gros, il y a du profit à les semer et leur goût est très-agreable dans ce Pays.

Vous ne cultiverez le mangle-worzle, *Bettes blanche*, je crois, jamais autrement qu'en rangs ; c'est une excellente récolte, par ce que le produit, si l'on réussit bien est immense. J'ai déjà observé qu'il étoit favorable au lait,

et qu'il engraisait très-bien les animaux. Sa culture demande donc l'attention de laboureur.

CHAPITRE XVIII.

Du Bled, de l'Avoine et de l'Orge.

QUELQUEUS personnes qui se disent grands connaisseurs en culture, assurent que la meilleure saison de semer le bled dans ce pays est l'automne, tandis que d'autres prétendent avec autant de confiance que le printemps est la meilleure période. Dans les sept dernières années il a été semé sans aucun succès du bled en Automne à trente milles au nord de Montréal, et il est également certain qu'il est difficile de trouver de bon grain venu de celui qui a été jetté en terre au printemps. Autant que je puis en juger par ma propre expérience, j'aimerais mieux semer ce grain précieux au commencement de l'année comme font les Canadiens. Suivant mon opinion, les terres du Canada ne sont pas encore assez asséchées ni le climat assez chaud pour cultiver le bled en automne. Cependant je ne voudrais pas parler en dictateur sur un point qui n'est certainement que problématique, et qui ne peut-être absolument décidé que par une suite d'expériences bien faites. En quelque tems que vous confiez ce dépôt nécessaire et indispensable à la terre, vous observerez les règles suivantes ; que la terre soit bien asséchée, bien travaillée, bien nettoyée et bien engraisée ou bien fumée ; autrement il pourra arriver quelquefois que le produit ne payera pas le travail dans un pays où le travail est cher.

Il faut qu'il soit beau sans mélanges d'aucun autre grain. Le bled barbé de ce pays et de tous les autres ne paye pas bien, il ne faudroit pas s'en servir pour semence. Un cultivateur soigneux fera ce qu'on a l'habitude de faire en Europe ; il triera tous les épis barbés et toutes les mauvaises herbes avant de battre les gerbes qu'il garde pour semer. Le bled est un grain qui demande à demeurer long-tems dans la terre afin de parvenir à maturité et à

une pesanteur raisonnable. Il faut donc le semer du moment que la neige disparoit et que la terre est suffisamment sèche pour le herser. Je suppose que la terre a été labourée l'automne précédent, car autrement le tems de semer seroit trop retardé et la terre, moins riche. Si une rotation de récoltes améliorant la terre a précédé le bled, la terre alors a été nétoyée et enrichie, elle donnera probablement un retour abondant, ce qui sera une preuve du bon effet d'unir ensemble, l'industrie, le jugement et la science.

L'Avoine est maintenant très-généralement cultivée en Canada. De sa farine on peut faire un pain grossier mais sain, ou bien encore en y ajoutant de l'eau, ce qu'on appelle *sturabout*, sorte de manger bien recherché par plusieurs personnes de la Grande Bretagne. On peut encore s'en servir autrement, car on en forme une *bouillie* imprégnée d'acidité très-agréable, quand il fait chaud, et un gruau qui est un breuvage très-agréable. L'avoine possède une qualité que n'ont pas les autres grains, qui est bien connue des médecins ; du café fait de la partie la plus grossière de la farine d'avoine, brûlée brune, adoucirait l'irritation de l'estomac, ce que ne pourra pas faire la médecine ni aucune autre substance.

L'avoine est ce qui nourrit le mieux les chevaux ; elle augmente l'haleine, et accélère la condition de l'animal. La petite fêve est fort en usage pour les chevaux en Angleterre, mais elle ne vaut pas l'avoine, parce qu'il arrive souvent qu'elle fait dommage à la vue de ce noble animal. On ne sème pas l'avoine dans la saison convenable en Canada ; voilà pourquoi elle est si petite. Le mois de Juin est le tems où elle se sème, tandisqu'elle devroit l'être dans le mois de Mai. En changeant le tems de la semence, elle reprendroit encore une fois sa grosseur naturelle et produiroit beaucoup, lorsqu'elle auroit été moulue.

L'avoine épuise beaucoup la terre, et ne devroit jamais être semée successivement pendant plusieurs années dans la même terre. Après tout, c'est pourtant une belle récolte et digne d'être cultivée généralement. On peut mettre depuis un minot jusqu'à deux par arpent, mais elle doit toujours être clair-semée.

L'Orge n'est pas beaucoup cultivée en Canada. Dépouillée de son écorce, elle fait de bonne soupe, et un gruau très agréable et salulaire. Lorsqu'elle a été mouillée et séchée au fourneau, cassée et fermentée, elle fournit une grande quantité de bon esprit doux. C'est une bonne nourriture pour les chevaux : et d'après le peu qui en a été dit, elle mérite évidemment d'être cultivée. Un minot est assez pour un arpent. On le sème clair en Juin et elle vient bien dans ce continent.

CHAPITRE XIX.

Du tabac.

LE tabac est une plante si estimée des Canadiens et d'autres dans ce pays que je ne puis me déterminer à finir ce petit ouvrage sans en parler un peu. On peut le faire pousser par rangs supérieurement, comme les patates et le bled-d'Inde. On sème la graine en grande partie dans de petites boîtes que l'habitant a chez lui ; et cultivé de cette manière, il lui faut quarante jours pour lever, et quinze jours encore jusqu'à ce qu'il devienne assez fort pour être transplanté dans le champ. Vous pouvez grandement accélérer la levée de cette plante en première instance, en semant dans une couche chaude, couverte de planches. Quoiqu'elle soit un puissant narcotique, elle est cependant quelquefois attaquée par la mouche et par la sauterelle, quand elle est jeune ; pour prévenir cet accident, on l'enveloppe, en la transplantant, d'une large feuille d'érable en forme de cône. Il faut l'arroser souvent, jusqu'à ce qu'elle soit bien établie dans la terre.

Le meilleur tems de les transplanter est le quinze de Mai ; mais si la première récolte manque, on transplante la seconde tard en Juin, ou au commencement de Juillet. Cette plante bien enracinée croît si rapidement qu'il est toujours nécessaire d'ébourgeonner plus ou moins celles dont on veut se servir, afin de les empêcher

de venir à graine. Le peu que l'on garde pour graine, n'est jamais ébourgeonné. Il faut mettre un pied de distance entre chaque plante et une verge entre les rangs. Un acre Anglais supportera, et fera mûrir quatorze mille sept cent plantes, qui estimées à un seul sol la plante donneront trente louis douze shelings et six deniers pour sept acre. C'est sans doute une bien grande somme d'argent pour une portion de terre aussi petite pour une année surtout dans un pays où les terres sont à si bon marché. Ce calcul, j'espère, excitera le cultivateur à augmenter ses travaux, et l'engagera à cultiver, non seulement un petit champ pour la consommation de la famille, mais un champ considérable pour l'usage des étrangers.

Le tabac, les patates, le bled, les oignons, étant les récoltes les plus-abondantes et les plus-profitables, les Canadiens doivent les cultiver en grand ; et cette culture conduite par l'habileté Européenne sur un sol naturellement bon, les élèvera bientôt au-dessus de leur présente condition.

CONCLUSION.

Tout honnête homme parlant ou écrivant sur un sujet quelconque se trouve indispensablement obligé de déclarer et de publier la vérité. Avec ce principe fortement gravé dans mon esprit, mes voisins ou amis Canadiens ne doivent pas s'offenser, si j'ai été obligé par occasion, dans la confection de ce petit essai de mettre en avant quelques vérités désagréables. Quand j'ai cru avoir de bonnes raisons de blâmer, je l'ai fait avec liberté et sans réserve ; persuadé de la bonté de mon intention en agissant ainsi, et présument que ma candeur serait prise en bonne part.

L'expérience m'a démontré qu'en tournant en ridicule une chose mal faite et répréhensible, c'était le meilleur moyen et le plus efficace de faire une impression durable sur l'esprit ; qu'un pareil style de parler et d'écrire était mieux calculé pour opérer à la fin, étant

adressé à un individu ou au public, que si l'on exprimait les mêmes idées gravement, sous la forme d'une logique sévère et triomphante, ou pompeusement, sous la forme charmante de l'éloquence la plus-recherchée. C'est pourquoi je me suis amusé quelquefois aux dépens de l'ignorant cultivateur, non pas pour l'insulter, ni pour blesser ses sentimens, mais avec la plus vive espérance de le guider à la fin et de lui rendre un service durable. L'objet des pages précédentes a été entièrement développé vers la fin de la préface, et j'ai cette assurance que tout Canadien respectable me saura gré des sentimens de libéralité que j'ai exposés.

Le lecteur généreux se rappellera aussi que quand j'ai eu des justes raisons de louer quelque procédé, ou invention nationale, je l'ai fait avec impartialité, et par conséquent on doit m'en montrer de la reconnaissance. Comme un habitant de la terre, j'ai désiré rendre justice à tous et conséquemment, dans cette même vue, personne n'en devrait prendre ombrage. Je n'ajouterai rien d'avantage, mais j'ai cette ferme espérance que ce petit livre rendra à mes frères Canadiens un service éternel.

FIN DE LA TRADUCTION.

~~~~~  
*Instruction sur la manière de cultiver,  
 et de préparer le Lin et le Chanvre.*

LE LIN et le CHANVRE sont trop bien connus pour qu'il soit nécessaire d'en donner aucune description. Personne n'ignore les usages auxquels on les destine. On sait que l'on s'en sert principalement à faire du fil et des toiles de toute espèce, et que le chanvre ayant beaucoup plus de force, est particulièrement employé dans la fabrication des cordages et des toiles propres à la marine.

Nous avons peu de plantes en Canada, dont la culture pourrait nous procurer plus d'avantages que celle du lin et du chanvre, si on la pratiquait en grand et suivant la méthode des Européens. Outre que les cultivateurs pourraient alors se fabriquer, pour eux-mêmes, beaucoup

plus de toiles qu'ils n'en fabriquent actuellement, et que ces toiles seraient d'une bien meilleure qualité, ils auraient encore à vendre, tous les ans, une très-grande quantité de filasse pour l'exportation dans les pays étrangers ; et en peu d'années, cette branche de notre Agriculture deviendrait pour nous une source abondante de richesses, et un article assuré de commerce. Le but de ce petit ouvrage est de mettre les Cultivateurs Canadiens en état de se livrer avec succès à ce genre de Culture.

---

## CHAPITRE, I.

*De la manière de cultiver, et de préparer le lin.*

### 1. **T**ERRE propre à la culture du lin ; manière de la préparer.

Le lin demande une terre douce, riche, substantielle et un peu argileuse, et qui ait une certaine faicheur sans cependant retenir les eaux. On ne saurait trop l'ameublir par des labours et par des engrais, ni trop bien la nettoyer de toute espèce de racines, de plantes et de mauvaises herbes. L'année précédente, on peut, après l'avoir bien engraisée, lui faire produire quelques plantes qui exigent des cultures répétées qu'elles végètent, comme des fèves, des navets, des patates, &c. parce que les différents sarclages et rechaussages que l'on est obligé de faire, pour que ces plantes réussissent, ameublissent puissamment la terre et détruisent les mauvaises herbes. On ne doit point semer de lin plusieurs années de suite dans un même champ, parce que ce végétal épuise considérablement les terres.

Le labour que l'on donne à la terre pour semer le lin, doit être serré et profond (a) et fait avant l'hiver, si la terre est tant soit peu forte et tenace, afin que les gelées de l'automne et du printemps puissent l'ameublir. Le printemps, il serait avantageux de bien unir le terrain avec une forte herse à dents de fer, et même avec un rouleau, avant d'y répandre la semence ; quelques tours avec une herse légère, à dents de bois, et garnie d'épines, suffiraient en-

---

(a) On appelle labour *serré* celui dont les sillons sont étroits.

suite pour bien l'enterrer.

## 2. Tems des semailles ; choix de la graine.

Comme le lin est très-sensible au froid, on ne doit le confier à la terre que lorsqu'elle est bien dégelée, et que l'on n'a plus rien à craindre de la rigueur de la saison. Le moment le plus favorable est à la suite d'une pluie légère, quand le tems paraît disposé à la chaleur.

Il est très-important de bien choisir la graine que l'on veut semer. Pour être de bonne qualité, elle doit être épaisse, pesante, huileuse et d'un brun luisant.

La quantité de semence se règle sur l'intention du Cultivateur. Veut-il du lin plus fort et une graine bien nourrie ? Il doit semer clair. Veut-il un lin qui donne une filasse très-fine ? Il semera plus épais. En général, quand la terre est de bonne qualité et qu'elle est bien préparée, deux minots et demi de bonne graine suffisent pour couvrir un arpent.

## 3. Sarclages.

Il faut avoir grand soin de sarcler exactement la linière, car les mauvaises herbes sont une des principales causes du dépérissement du lin. Cette opération, pour être bien faite, prend à la vérité un certain tems : mais le propriétaire est amplement dédommagé par la belle et l'abondante récolte de lin qu'il obtient ensuite.

## 4. Récolte du lin.

On ne doit arracher le lin que quand les tiges deviennent d'unjaune pâle, quand les feuilles commencent à se faner, et que les semences commencent à brunir dans les capsules. Si cependant, on désirait se procurer une filasse plus douce, plus fine et plus aisée à blanchir, il faudrait arracher le lin plutôt, lorsqu'il commence à passer fleur, par exemple : alors on en laisserait mûrir à part pour se procurer de la semence. En arrachant le lin, il faut avoir l'attention de bien secouer la terre attachée aux racines, et d'ôter toutes les mauvaises herbes qui pourraient se trouver dans le lin. Au lieu de l'étendre à terre, comme on le fait généralement dans toute la Province, on doit le lier par petites bottes, de la grosseur de la cuisse, à mesure qu'on l'arrache. Le lien peut être fait de paille de seigle, ou d'herbe à liens, ou de lin même, et on le place vers le

haut : on écarte les racines pour former un pied qui puisse soutenir les bottes debout. Par cette disposition, le soleil et le vent agissant sur toutes les parties du lin, le dessèchent promptement ; s'il survient de la pluie, elle l'endommage peu.

##### 5. Battage du lin.

Dès que le lin est suffisamment sec, ce que l'on connaît lorsque les capsules, légèrement frottées entre les doigts, s'ouvrent et répandent la graine, on la transporte à la grange, et on bat la graine sur des bancs montés sur des pieds, en prenant chaque poignée près des racines et frappant les têtes sur le banc ; on peut aussi, après avoir étendu le lin dans l'aire de la grange (a), le battre à légers coups de fléau. Dans presque toute la province, on ne bat le lin qu'après qu'il est roui. C'est une très-mauvaise pratique ; le rouissage ne doit se faire qu'après que le lin a été battu : par ce procédé, on obtient beaucoup plus de graine et d'une bien meilleure qualité, et cela sans qu'il y ait eu plus de frais.

##### 6. Manière de retirer et de nettoyer la graine.

On expose au soleil, pendant quelques jours, tout ce que le battage a détaché, puis on le passe dans un crible ou dans un van criblé. Par là, on n'obtient que la graine sortie des capsules ; c'est la plus mûre, que l'on doit réserver pour la semaille de l'année suivante. On ne saurait prendre trop de précautions pour la bien nettoyer. Ensuite, on bat à légers coups de fléau les balles et les épilures qui restent, pour ouvrir les capsules qui n'étaient pas bien mûres ; on vanne le tout ; la graine que l'on retire sert à faire de l'huile ou à nourrir les animaux. A quelque usage que l'on destine la graine de lin, il serait bon, pour mieux la nettoyer, de se servir de cribles ou de vans criblés de différentes grosseurs. Comme toute cette opération ne presse point, on peut la retarder pour la faire à temps perdu. Pour conserver la graine de lin en bon état, on doit la placer dans un lieu parfaitement sec.

(a) l'aire de la grange est ce qu'on appelle la *batterie* à la campagne.

## 7. Rouissage du lin.

Aussitôt que le lin est dépouillé de sa graine, on doit le rouir sans perdre de tems. Nos cultivateurs Canadiens sont, comme on l'a déjà observé, dans la très-mauvaise habitude de rouir le lin avant de l'avoir battu. Pour cela, à mesure qu'ils l'arrachent, ils l'étendent par lits très-minces, le plus souvent sur la limière, sans trop examiner s'il repose sur la terre nue, ou s'il porte sur des herbes capables de le colorer. Le lin reste ainsi exposé à la rosée aux ardeurs du soleil, aux pluies et à toutes les injures de l'air pendant quinze jours ou trois semaines et quelquefois d'avantage. Pendant tout ce tems, s'il survient des pluies abondantes et quelque forts coups de vent, le lin se couvre de poussière, de sable et souvent même de terre. Le résultat nécessaire de cette pratique vicieuse est que le lin ne rouit pas également, et qu'il prend une teinte qu'il est bien difficile ensuite d'enlever à la filasse et à la toile : il arrive même fréquemment qu'une partie assez considérable se gâte et pourrit. Tous ces inconvéniens disparaissent lorsque l'on rouit le lin dans l'eau, comme on le pratique dans tous les pays où l'on entend bien l'Agriculture.

Toutes les eaux ne sont pas également propres à rouir le lin. Le rouissage est plus prompt dans une eau dormante ; mais le lin y contracte une très-mauvaise odeur, et il se charge, en séchant, d'une poussière qui devient très-incommode, lorsque l'on prépare la filasse.

L'eau de rivière ou de ruisseau donne au contraire un rouissage un peu plus long, et le lin en est plus propre et sans mauvaise odeur ; mais il faut prendre beaucoup de précautions pour ne pas exposer le lin à se charger de vase, ou à être emporté, s'il survient quelque orage qui fasse grossir la rivière ou le ruisseau.

La position la plus avantageuse que l'on puisse désirer pour obtenir un plein succès dans le rouissage du lin, c'est lorsque l'on peut placer le routoir (a) auprès de quelque châte d'eau de 4 ou 5 pieds de hauteur.

(a) On appelle *routoir* un lieu où l'on fait rouir le lin ou le chanvre.

### 8. Construction et usage des routoirs.

Les routoirs doivent être plus ou moins grands selon la quantité de lin que l'on veut y déposer. Il faut les creuser, autant qu'il est possible, dans un terrain ferme et à découvert, pour qu'il ne s'y forme point de vase, et que l'eau puisse s'échauffer par le soleil. Il serait bon qu'il n'y tombât point de feuilles ou de plantes capables de colorer le lin.

Il n'est point nécessaire de creuser un nouveau routoir tous les ans, le même peut toujours servir, pourvu que l'on ait la précaution de bien le nettoyer de toute espèce d'ordures, toutes les fois que l'on veut en faire usage.

Si le routoir est auprès d'une chute d'eau, on pourra s'y prendre de la manière suivante pour le rendre plus propre à remplir son objet. Quand il est creusé, on y plante des piquets à une petite distance les uns des autres, pour soutenir le lin de tous côtés. On met, un peu au-dessus des basses eaux, une espèce de grille en bois pour servir de fond. On peut la faire, si l'on veut, en forme de râtelier, et la consolider au moyen des piquets qui l'entourent. C'est sur cette grille que l'on dépose le lin en petites bottes légèrement liées, et disposées par couches à la hauteur de deux ou trois pieds, ou même d'avantage, suivant la chute d'eau que l'on a. On place horizontalement des perches transversales à environ six pouces au-dessus de la masse du lin ; il est facile de les fixer solidement par le moyen des piquets enfoncés dans le routoir. Ces perches transversales servent à maintenir le lin au milieu des eaux entre deux grillages, sans qu'il soit nécessaire de le charger d'aucun poids.

Par ce procédé, le lin est toujours éloigné des terres, et on a l'avantage de le rouir très-également et au degré convenable, en lui conservant sa force, sa blancheur et sa souplesse naturelle. Le grillage du fond procure la facilité de faire sortir de suite toutes les eaux colorées, par le moyen d'une vanne ou pelle de décharge, placée dans la digue au niveau du fond du routoir.

On en introduit de nouvelles par une autre pelle ou vanne placée au haut du routoir.

D'après ce que l'on vient de dire, il est aisé de voir—  
1°. Que c'est toujours au haut et non pas au bas de la chute, que l'on doit creuser le routoir ; et qu'il faut le décharger par un fossé ou canal pratiqué dans la pente du terrain qui forme cette chute, d'où il suit que ce fossé ou canal doit être d'autant plus long que la pente du terrain est plus douce.—2°. Qu'il ne faut point placer le routoir dans le cours d'eau même, mais à une petite distance ; on conduit alors, comme on le veut, les eaux dans le routoir par le moyen d'une dalle ou d'une saignée où l'on a pratiqué une vanne ou pelle.

Tout étant disposé comme on vient de le dire, il y a un instant, on ferme la vanne ou pelle de décharge, et on introduit les eaux par la vanne ou pelle du haut du routoir jusqu'à un pied au-dessus du grillage supérieur. On doit faire entrer ces eaux ou les faire sortir avec précaution, parce que, si elles étaient fortement agitées, elles enlèveraient le soyeux du lin. Ces deux opérations se répètent à peu-près de vingt-quatre en vingt-quatre heures, c'est-à-dire, à mesure que les eaux se colorent, ce qui arrive principalement les premiers jours.

Ce renouvellement réitéré de toutes les eaux, pendant le rouissage, empêche le lin de se colorer, distribue et entretient dans toutes sa masse le même degré de chaleur, et conserve la plante dans toutes ses bonnes qualités.

Si l'on n'a point de chute d'eau pour pouvoir placer le routoir, comme on vient de l'indiquer, il faudra le fixer du moins de manière à ce qu'il soit traversé par un petit filet d'eau courante, qui se décharge continuellement de superficie.

Lorsqu'à défaut d'eau courante, on est obligé d'établir un routoir dans un étang ou dans une mare, il faut absolument que les eaux en soient claires, limpides et sans couleur.

A défaut d'eau de bonne qualité, on peut rouir le lin à

l'air, en l'étendant par lits très-minces sur un pré un peu humide, et où l'herbe soit tant soit peu longue. On l'y laisse passer la nuit ; et, le matin, avant que le soleil l'ait desséché, on le retire du pré pour le mettre à couvert par gros tas, et l'étendre encore de nouveau vers le soir. On répète la même chose chaque jour jusqu'à ce que l'on reconnaisse que le lin est suffisamment roui. On le laisse enfin sécher, et on le porte à la grange. Cette opération procure de très-belle filasse, mais elle est longue et pénible, et on ne doit y avoir recours que lorsque l'on ne peut point rouir le lin à l'eau.

9. Signes auxquels on peut reconnaître si le lin est assez roui.

Manière de le faire sécher, lorsqu'on le retire du routoir.

Il ne serait pas facile de déterminer combien de tems le lin doit rester dans le routoir ; la durée de ce tems dépend de trop de circonstances, comme de la nature de l'eau, de la chaleur de l'air, de la qualité du lin, des vents, &c. Ce n'est donc point d'après cette durée que l'on pourra reconnaître si le lin est suffisamment roui, ou non. Le plus sûr est de visiter le routoir de tems en tems, et d'en tirer quelques poignées de lin par-ci par-là en différens endroits. Si l'on apperçoit que l'écorce ou la filasse commence à se détacher assez aisément, vers le haut de la tige, il est tems de retirer le lin du routoir ; sinon il faut encore l'y laisser, et le visiter exactement pour le retirer à propos.

Au reste il vaut bien mieux que le lin ne soit pas tout à-fait assez roui, que de l'exposer à l'être trop ; par ce qu'alors la filasse perdrait beaucoup de sa force et de sa bonté.

En retirant le lin du routoir, on l'étend, par couches très-minces, sur un pré nouvellement fauché pour le faire sécher, l'aérer et le blanchir. Si l'on s'apperçoit alors qu'il n'est point assez roui, il faut l'y laisser plus long-tems. Tant qu'il est sur le pré, il est essentiel de le tourner de tems à autre. Quand on le juge parfaitement sec et suffisamment roui, on le met en bottes pour le transporter

à la grange. Si pour empêcher qu'il ne rouisse trop, on est obligé de l'enlever avant qu'il soit assez sec pour être facilement broyé, il faut le lier par petites bottes, afin de pouvoir l'exposer au soleil dans les beaux jours, lorsqu'il n'y a point d'humidité dans l'air.

L'usage le plus commun dans toutes la Province est de faire sécher le lin au-desus d'un petit feu avant de le broyer. C'est une très-mauvaise pratique, parce que la fumée du feu fait prendre au lin une couleur qu'il est bien difficile ensuite de lui faire perdre, et que le feu lui-même, quelque léger qu'il soit, enlève tout le soyeux de cette plante, et diminue considérablement la force, la beauté et la souplesse de la filasse. Tant que les cultivateurs et les fermiers Canadiens s'obstineront à suivre cette pernicieuse routine, et la routine plus pernicieuse encore de rouir le lin sur le terrain même où ils l'arrachent, nous ne pourrons fabriquer que de la toile d'une qualité très-grossière, et nos filasses ne seront jamais d'aucun débit pour les marchés étrangers.

---

## CHAPITRE 2.

### *Manière de cultiver, et de préparer le Chanvre.*

**L**E chanvre est d'une utilité si grande et même d'une nécessité si absolue, que, dans certains pays, on lui donne la préférence sur le lin même.

On le distingue en chanvre *mâle* et en chanvre *femelle*. Le chanvre *mâle* est celui qui ne produit que des fleurs; le chanvre *femelle* est celui qui fournit la graine; il ne mûrit qu'environ six semaines après l'autre.

I. Terre propre à la culture du chanvre; manière de la préparer.

Le chanvre demande une terre légère, bien meuble, substantielle, profonde, un peu humide et bien amendée. Plus la terre sera remuée et façonnée, mieux le chanvre y prospérera. Voici les terres qui conviennent le mieux à la culture du chanvre; elles sont, à peu de chose près, rangées dans l'ordre des bons effets qu'elles peuvent produire.

1°. Les terres composées d'un peu de glaise, de terre franche, et d'un sable fin, lorsqu'elles ne sont serrées ni légères, et qu'elles sont d'un jaune noirâtre ou d'un gris brunâtre.

2°. Les terres tant soit peu fortes et glaiseuses, quand elles sont parfaitement ameublées. L'année précédente, il serait bon de leur faire produire des plantes qui exigent des cultures répétées pendant qu'elles végètent, comme des fèves, des patates, &c. Aussi-tôt après la récolte, il faudrait les engraisser tant soit peu et les labourer à l'instant.

3°. Les vieilles prairies, quand on a eu la précaution de bien les préparer avant l'hiver par trois bons labours.

4°. Les terres noires, quand elles sont bien desséchées. Celles qui ont été autrefois couvertes de frênes doivent être préférés aux anciennes cédrières.

5°. Les terres jaunes et légères, lorsqu'elles ont été engraisées à propos.

Qu'elle que soit la nature du terrain que l'on veut semer de chanvre, il est bon, et quelquefois nécessaire, de le partager en planches d'environ six pieds de largeur. Ces planches doivent être d'autant plus relevées par le milieu, que le terrain est plus humide.

Le fumier que l'on emploie à préparer la terre à recevoir le chanvre, doit être bien consommé ; sans cette précaution, les mauvaises herbes pousseraient en abondance dans la chènevière (a), et étoufferaient le chanvre, lorsqu'il commence à croître. Du reste, on peut préparer la terre, qui doit recevoir la graine de chanvre, par les mêmes procédés que l'on emploie à préparer celle où l'on veut semer du lin.

Il est bon d'observer qu'un même champ peut produire du chanvre plusieurs années de suite, pourvu que l'on ait soin d'entretenir la fécondité par des engrais convenables.

## 2. Temps des semailles ; choix de la graine.

Dans certains pays, on est dans l'habitude de semer le chanvre dans l'automne ; dans d'autres, on le sème sur la neige dans le printemps. Mr. C. F. Greece, de Montréal, également versé dans la théorie et dans la pratique de

(a) On appelle *chènevière*, un champ où l'on a semé le chanvre.

L'Agriculture, s'est assuré, par sa propre expérience, que, dans le Canada, ces deux méthodes exposent fréquemment le chanvre à des accidens fâcheux, et que l'on doit semer cette plante le printemps, le plutôt possible, c'est-à-dire, dès le moment que la terre est suffisamment préparée. Cette pratique est la plus sûre, et on doit la préférer à toutes les autres. Ainsi on peut semer le chanvre à peu-près dans le même tems que l'on sème le bled de quatre mois, ou mieux encore, environ une semaine après. C'est là le moment précis que Mr. P. Wright, habile et très riche cultivateur établi sur la Rivière des Outawas, choisissait pour semer son chanvre, lorsqu'il cultivait cette plante en grand, il y a quelques années.

Lorsque le chanvre est semé, s'il survenait quelques gelées ou d'autres accidens qui le feraient périr, il faudrait immédiatement relabourer la chènevière, ou du moins la herser avec une forte herse à dents de fer, et la semer de nouveau, fût-on même à la mi-Juin ; le seul inconvénient sera alors que la plante n'aura pas autant de force ni de hauteur que si elle eût été semée plutôt et sans accident. D'après cela, il est facile de voir qu'il serait bon de conserver tous les ans assez de semence pour pouvoir couvrir la chènevière une seconde fois, s'il était nécessaire.

La graine de chanvre, pour être bonne, doit être de la dernière récolte : il faut que l'amande contenue dans la coque soit douce, et qu'elle aît un goût de noisette : l'écorce doit avoir une couleur brune et luisante : si elle est blanche, et si l'amande a un goût rance, la graine est de mauvaise qualité. En général, toute celle qui croît en Canada est très-fine ; celle qui vient d'Angleterre la double presque en grosseur.

### 3. Manière de semer le chanvre.

La quantité de semence n'est pas toujours la même. Si l'on désire une filasse plus longue et plus forte, propre à fabriquer des cordages, il faut semer clair ; un minot de graine, du Canada, suffit alors pour couvrir un arpent : si la graine était d'Angleterre, il en faudrait près de deux minots. En répandant la graine dans cette

proportion, le chanvre pourra parvenir à la hauteur de six à sept pieds, si la terre est bonne et bien préparée.

Si, au contraire, on désire une filasse plus fine, plus soyeuse et plus blanche, propre à faire de la toile, il faudra mettre deux minots de semence, du Canada, par arpent de terre : le chanvre n'aura alors qu'environ trois pieds de hauteur. Si la graine était d'Angleterre, il en faudrait près de quatre minots par arpent.

Le chanvre se sème et se herse comme le lin : les sarclages doivent se faire avec autant, et même avec plus de précaution, s'il est possible.

#### 4. Récolte du chanvre mâle.

Lorsque le chanvre mâle a passé fleur, et que ses feuilles commencent à se dessécher et à jaunir, il est tems de l'arracher. Il faut le faire avec beaucoup de précaution, pour ne pas endommager le chanvre femelle, qui doit rester sur pied jusqu'à ce que la graine qu'il porte soit mûre, ce qui n'arrive qu'environ six semaines après que le chanvre mâle a été arraché. Voici la manière de faire cette opération. Deux personnes se partagent une planche, et vont ensemble chacune dans une raie : elles avancent un pied sur la planche, et arrachent tous les pieds du chanvre mâle, en évitant, avec grand soin, de renverser ou de briser les tiges du chanvre femelle.

Il faut transporter hors de la chènevière le chanvre mâle, à mesure qu'on l'arrache, et le mettre en petites bottes de la grosseur de la cuisse. Les liens peuvent être de paille de seigle, ou d'herbe à liens, ou même de chanvre : il en faut deux, l'un vers le haut, et l'autre à une certaine distance des racines. Il serait bon de ne mettre ensemble, dans une même botte, que des pieds à peu-près de même longueur, et de former différentes bottes, assorties aux différentes hauteurs des pieds de chanvre. Aussi-tôt que les bottes sont faites, on les expose au soleil, soit en les appuyant contre des clôtures, soit en écartant trois portions du bas des tiges en forme de trépied, pour soutenir chaque botte debout, soit enfin en réunissant plusieurs bottes ensemble en

forme de pain de sucre. Au bout de quelques jours, c'est-à-dire, lorsque l'on juge que le chanvre est suffisamment sec, il faut le rouir à part, pour ne pas le confondre avec le chanvre femelle, qui donne une filasse plus forte, plus brune et moins douce ; voilà pourquoi la filasse du chanvre mâle est plus propre à faire de la toile, et celle du chanvre femelle à faire des cordages.

Du reste, l'opération du rouissage est précisément la même pour ces deux sortes de chanvres, Il en sera question dans un instant.

##### 5. Récolte du chanvre femelle.

Dès-que le chanvre femelle est mûr, ce qui se connaît aux feuilles qui se dessèchent et à la tige qui jaunit, on l'arrache comme le lin, avec cette différence qu'il est bon de secouer les têtes sur des draps, pour ne pas perdre la graine (a). On met cette seconde récolte en petites bottes comme la première. On ne doit pareillement mettre ensemble dans chacune des bottes que des pieds de mêmes grandeur. On l'expose de la même manière au soleil pour le faire sécher.—Aussi-tôt qu'il est assez sec pour que la graine se détache facilement, on le porte à la grange pour le battre et l'égrener.

##### 6. Manière de battre et d'égruger le chanvre.

Pour faire cette opération, on prend le chanvre par poignées, et on bat légèrement les têtes avec une baguette au-dessus d'une grande cuve. Par-là, on ne détache que la graine la plus mûre. Comme elle peut faire de bonne semence, on doit la mettre à part. On passe ensuite les têtes du chanvre à l'égrugeoir, pour détacher le reste de la graine.

On appelle *égrugeoir* un banc incliné sur lequel on a établi une espèce de râteau double dont les dents sont de fer. Ces dents sont faites en forme de lames émoussées; elles peuvent avoir 9 pouces de longueur, un pouce de largeur, et un quart de pouce d'épaisseur. On les espace également dans les deux rangées du râteau, et on les met à environ un pouce les unes des autres. Ces deux rangées de dents sont placées parallèlement et éloignées d'un pouce l'une de l'autre. On doit les

(a) Comme cette graine est la plus mûre, on doit particulièrement la réserver pour la semence prochaine.

disposer de manière que chacune des dents de l'une réponde au milieu de l'espace qui se trouve entre deux dents de l'autre. L'usage de cet instrument est facile. Un homme assis au bout le plus élevé du banc, prend le chanvre par petites poignées et le peigne sur l'égrugeoir pour en détacher la graine et les feuilles; il remet les poignées ainsi égrugées à une femme ou à un enfant, pour en former de petite bottes, dans chacune desquelles on ne doit mettre que des pieds de même grandeur. On lie légèrement toutes ces différentes bottes comme elles l'étaient avant que le chanvre eût été égrugé.

On expose au soleil pendant quelques jours tout ce que l'égrugeoir a détaché, on le bat légèrement, et on nétoye la graine, par les mêmes procédés que l'on emploie pour nétoyer la graine de lin.

On conserve la graine de chanvre en tas sur les greniers ; mais avant de l'y déposer, on doit bien la faire sécher au soleil, ou dans un lieu exposé à un courant d'air, en l'étendant et la remuant à plusieurs reprises et pendant plusieurs jours. Cette graine sert à faire de l'huile et à nourrir les volailles et même le gros bétail.

#### 7. Rouissage du chanvre.

Il ne faut point attendre, pour rouir le chanvre mâle, que la récolte du chanvre femelle aît été faite ; car il pourrait arriver souvent que cette récolte se ferait si tard, qu'il serait impossible de rouir le chanvre l'automne. Il faut donc rouir le chanvre mâle dès-qu'il est sec. Si la saison est trop avancée pour entreprendre le rouissage du chanvre femelle, aussi-tôt après qu'il a été égrugé et mis en bottes, il faut le conserver à couvert, dans un lieu sec et où il ne soit point exposé à être mangé par les rats et par les souris, et attendre, pour le rouir, le printemps suivant, lorsque le tems et les circonstances le permettront. On doit en dire autant à l'égard du chanvre mâle et du lin.

Avant de placer le chanvre, soit mâle, soit femelle, dans le routoir, il faut rogner les racines de chaque botte avec une hache à manche court, en les posant sur

un billot. Pour tout le reste, on rouit le chanvre absolument comme le lin, soit que l'opération se fasse dans l'eau, soit qu'elle se fasse à la rosée. On reconnaît que le chanvre est assez roui, lorsque l'écorce ou la filasse se détache facilement depuis le haut jusqu'au bas de la tige. Il ne sera pas inutile d'observer que l'on ne doit jamais rouir le chanvre sous la neige ; cela ternirait la filasse et en diminuerait considérablement la force. On doit en dire autant du lin.

8. Manière de teiller ou tiller le chanvre et de le broyer.

Quand le chanvre est roui et bien sec, on le conserve dans un lieu exempt d'humidité, jusqu'à ce que l'on ait le tems de séparer l'écorce de la chènevotte (a). On suit différentes méthodes pour faire cette opération. Dans certains endroits, on *teille* ou *tille* le chanvre, c'est-à-dire, que l'on brise avec les doigts le gros bout de chaque tige, que l'on en détache, dans toute sa longueur, l'écorce qui l'enveloppe. Cette méthode est un peu longue, à la vérité ; mais elle est préférable à celle que l'on va indiquer à l'instant, parce qu'elle procure de la filasse beaucoup plus longue et plus forte, et qu'il y a très-peu de déchet. Ce sont les femmes, les vieillards et les enfans de l'un et de l'autre sexe qui font cet ouvrage.

Dans d'autres endroits, on broie le chanvre comme le lin. Cette opération peut se faire de la manière suivante. On se sert d'abord d'une *maque* ou *broie* très-forte, et dont les mâchoires sont plus larges qu'elles ne le sont dans les broies à lin, pour écraser et briser le chanvre et enlever la plus grande partie de la chènevotte. Il ne faut point que les secousses soient trop violentes, de peur de rompre les brins. Quand le chanvre est ainsi préparé, on le fait passer par d'autres broies plus fines et plus serrées que les broies à lin du pays, afin de détacher les menues chènevottes qui pourraient encore être adhérentes à la filasse. Si l'on a teillé ou tillé le chanvre, il faut le faire

(a) On appelle *chènevotte* la partie ligneuse du chanvre et du lin.

passer par une de ces petites broies, pour le rendre plus délié, plus net et plus doux.

La filasse, ainsi préparée, contient encore beaucoup de parties étrangères dont il faut la dépouiller. Pour cela, on pose debout une planche d'environ un ponce d'épaisseur, de dix à douze pouces de largeur, et d'environ trois pieds et demi de hauteur; il est bon de la fixer sur une pièce de bois que l'on puisse facilement transporter au besoin. On fait dans le haut de cette planche une entaille demi-circulaire, d'environ cinq pouces d'ouverture et de trois pouces et demi de profondeur. Il ne faut pas négliger d'abattre et de bien polir les bords de cette entaille. Ensuite, avec une espèce de couteau de bois (a), dont la lame a environ deux pieds de longueur et six pouces de largeur, et dont les bords sont bien arrondis, on bat le chanvre en l'appuyant le long de la planche. Voici la manière de faire cette opération. On prend d'une main une petite poignée de chanvre préparé, on l'appuie sur l'entaille dont on vient de parler, de manière qu'un peu plus de la moitié de la longueur pende le long de la planche. On frappe cette portion du chanvre avec le tranchant de l'espade, en ne donnant que des coups modérés, pour ne pas rompre les filamens de la filasse. On secoue ensuite cette partie de la poignée pour en faire tomber les chènevottes, puis on la retourne sur l'entaille, et on continue de frapper jusqu'à ce que le brin paraisse bien net; enfin on retourne la poignée bout pour bout, et on travaille cette seconde moitié comme on a travaillé la première. C'est là ce qu'on appelle *escousser* ou *écoucher* le chanvre ou la filasse; on se sert dans nos campagnes du mot *écorcher* pour désigner cette opération. On dépose sur une table chaque poignée de filasse à mesure qu'on l'a escoussée; puis on en forme des paquets de quatorze livres, en prenant la précaution de ne mettre dans chaque paquet, que des poignées de même longueur et de même qualité. C'est dans cet état que l'on doit mettre la filasse en vente. Elle est alors prête à être sérancée.

(a) Cette espèce de couteau s'appelle *espade* ou *espadon*.

On appelle *sérancer* ou *peigner*, ou *affiner* la filasse, la faire passer sur des peignes à dents de fer que l'on nomme *sérans* : il en faut de différentes grandeurs pour bien réussir dans cette opération. Le *sérantage* est la dernière préparation que l'on donne à la filasse avant de la filer. On escousse le lin précisément de la même manière que le chanvre, et avec les mêmes instrumens.

9. Autre manière de préparer le chanvre au *sérantage*.

A mesure que l'on teille le chanvre, ou qu'on le broie, on le met en paquets d'environ une livre, que l'on tord et que l'on arrange pour empêcher les brins de se mêler. On trempe les paquets dans de l'eau ; lorsqu'ils sont bien imbibés, on les places, rang par rang, dans une grande cuve ou dans une auge que l'on remplit d'eau ; ces vaisseaux doivent être percés à la manière de ceux dont on se sert pour les lessives, afin de pouvoir changer l'eau plus facilement. On y laisse tremper le chanvre plus ou moins, en changeant l'eau toutes les vingt-quatre heures ou environ, jusqu'à ce que l'on juge que la colle, ou la matière glutineuse, qui attache les files les uns aux autres, soit suffisamment dissoute. On retire alors les paquets de chanvre, et on les bat sur un banc avec une palette semblable à celle des lavandières, c'est-à-dire, avec un *battoir de lessive* ; on les tord ensuite, puis on les trempe et on les bat encore à plusieurs reprises ; on les fait même encore tremper, s'il est nécessaire ; et on finit par les laver dans une eau courante ou dans une eau propre. Après cela, on coule le chanvre comme la lessive, en faisant attention de n'employer que des cendres propres, pour ne pas le colorer. On le lavera du nouveau dans de l'eau claire, et on le fera sécher au soleil en l'étendant sur des perches. Quand il sera sec, on pourra l'escousser tant soit peu à tems perdu. Il est alors prêt à être employé dans les corderies, ou à passer aux sérans. Ce procédé a de très-grands avantages ; 1<sup>o</sup>. la filasse, sans rien perdre de sa force, est plus belle et plus douce, et elle est en plus grande quantité ; 2<sup>o</sup>. les étoupes sont moins chargées de corps étrangers et elles sont assez fines pour que l'on

puisse en faire de très-bon fil ; 3o les peigneurs, outre la facilité qu'ils ont à faire leur opération, n'éprouvent point l'incommodité de la poussière. On peut préparer le lin au sérançage de la même manière, avec cette seule différence, qu'il faut le laisser moins de tems dans l'eau.

10. Nouvelle manière de préparer le lin et le chanvre sans rouissage.

On a trouvé en Europe, depuis quelques années, le moyen de séparer le lin et le chanvre de la chènevotte, sans qu'il soit nécessaire d'employer le procédé ordinaire du rouissage dans l'eau ou à la rosée. Pour que l'opération ait un plein succès, il suffit que ces plantes aient été dépouillées de leur feuilles et de leurs graines, et qu'elle soient suffisamment sèches.

Il paraît, d'après un rapport fait, le 23 Mai 1817, par le Comité des Pétitions de la Chambre des Communes en Angleterre, que, de toutes les machines que l'on avait inventées jusqu'alors dans la grande-Bretagne pour parvenir à cet important résultat, celle de M. M. Samuel Hill, et William Bundy, était celle qui, jusqu'à ce moment, offrait plus d'utilité. Le Comité déclare avoir acquis la preuve qu'il en résultera, pour l'Agriculture et les fabriques, de grands et solides avantages; les frais de préparation seront moindres; les inconvéniens du rouissage seront évités, et on obtiendra en même tems une économie considérable de travail et de matière.

Sous ce dernier rapport, il suffit de dire que suivant les expériences qui ont eu lieu, la méthode de M M. Hill et Bundy procure, sur une quantité donnée de tiges, un quart de matière nette et prête à être filée, tandis que les procédés usités jusqu'à ce jour ne donnent que la onzième partie du poids soumis à l'opération.

Autre avantage; le fil et la toile que l'on obtient des matières ainsi préparées, non-seulement sont d'une qualité bien supérieure, mais encore sont beaucoup plus faciles à blanchir. En effet, après le procédé du rouissage, les fibres de la plante sont imprégnées d'une matière colorante que l'on a beaucoup de peine à en dégager, et les préparations employées le plus communément à cette effet, ôtent aux filamens une partie de leur force, tandis

que, par cette nouvelle méthode, un simple lavage dans de l'eau pure, ou mieux encore, dans de l'eau légèrement acidulée avec de l'acide sulfurique, suffit pour obtenir le même résultat.

Mr. Christian a aussi inventé, à Paris, une machine propre à préparer le lin et le chanvre sans rouissage. Si l'on en croit au Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'industrie nationale, à Paris, du mois de Septembre 1817, le procédé de Mr. Christian est simple, expéditif, et peut être employé partout. Il n'exige ni apprentissage ni grands frais ; il est en quelque sorte à la portée de toutes les fortunes, et vaut au moins tous ceux que l'on connaissait à cette époque.

Cette machine est composée de deux paires de cylindres cannelés, auxquels on communique, par un mouvement de manivelle, des vitesses différentes, avec un double engrénage.

La première paire, que Mr. Christian nomme *cylindres alimentaires*, est en fer ; la seconde, qu'il nomme *cylindres peigneurs*, est en bois avec des axes en fer.

Suivant le même Bulletin, lorsque l'on fait usage de cette machine, on voit les filamens du lin et du chanvre sortir des cylindres peigneurs, entièrement séparés de la chènevotte, divisés, adoucis et prêts à passer au sérançage pour la fabrication des cordes et des toiles ordinaires. L'opération est entièrement terminée en une minute.

On donne au lin et au chanvre la plus grande finesse, en les prenant au sortir des cylindres peigneurs, les lavant à l'eau froide, et les immergeant pendant deux ou trois heures dans de l'eau légèrement acidulée avec de l'acide sulfurique ; ils y deviennent blancs et acquièrent un grand degré de finesse. On les fait sécher, on les adoucit sur la même machine, après avoir remplacé les cylindres peigneurs par des cylindres de même forme, mais dont les cannelures sont différentes ; enfin on les passe au sérançage. Les filamens du lin et du chanvre sortent de cette opération supplémentaire, blancs, soyeux et propres à faire les toiles les plus fines et, même, les plus belles dentelles.

Dans diverses expériences faites au Conservatoire des Arts et Métiers à Paris, on a constaté que cette machine donne précisément la même quantité de filasse, par livre de matière brute, que celle de M. M. Hill et Bundy.

Du reste, il paraît que cette machine est très-facile à construire, qu'elle est très-peu dispendieuse, et qu'elle est même d'un petit volume.

Les Membres du Comité de la Société d'Agriculture de Québec, considérant que l'introduction de ces machines dans la Province serait une amélioration de la plus grande importance dans notre Agriculture, se sont déterminés à en faire venir d'Europe deux ou trois des plus parfaits que l'on connoisse actuellement, afin qu'elles puissent servir de modèles pour en construire de semblable; ils ont déjà écrit en Angleterre pour avoir toutes les informations nécessaires à ce sujet, et ils feront leur demande, aussi-tôt qu'ils se verront en état de supporter la dépense qu'elle pourra leur occasioner.

~~~~~  
NOTE sur la manière de faire des chapeaux de paille semblables à ceux de Livourne en Italie.

(Par un membre du comité.)

CES chapeaux de Livourne (*Leghorn*) qui sont si beaux, si forts, si durables, qui se vendent de dix piastres à cent piastres, et que tant de dames portent sur leurs têtes, ne diffèrent de nos chapeaux de paille que dans la qualité de la paille, (ce qui dépend de la manière de la cultiver et préparer) et dans la manière de la tresser et coudre. Il sont de *paille de bled*, comme les nôtres, et chacun peut en avoir tant qu'il en voudra. Le bled qui fournit la paille la *plus blanche*, et la plus difficile à casser est le meilleur.

Mais la paille dont nous nous servons est coupée lorsque le bled est *mûr*. Celle des chapeaux de Livourne est coupée quand le bled est *vert*, c'est-à-dire, lorsque le bled est en fleur, lorsque la tige qui porte l'épi est suffisamment dure pour que le bout d'endas, qui

s'arache avec l'épi, soit ferme de manière à ne pas s'écraser plus facilement que le haut. Les Italiens ont eu l'esprit de se servir de leur paille lorsqu'elle est jeune, souple et forte : nous, nous en servons lorsqu'elle est roide et cassante par l'âge.

Culture—Pour avoir la paille plus fine, on sème le bled fort, peut-être dix fois plus fort que d'ordinaire, sur une terre forte, pas trop engraisée. On pourrait même se servir de la paille du bled tel que semé ordinairement, en prenant les endroits où il se trouverait semé le plus fort, et où la paille serait la plus fine et la plus nette.

Coupe.—On la coupe à la faucille comme le bled, mais lorsqu'elle est en fleur, comme il est dit plus haut. On secoue les poignées, en les tenant à la main, contre les épis, pour en faire sortir l'herbe &c. et on les attache ensuite par petites poignées.

Ebouillanter la paille.—On met dans une grande cuve ou autre vaisseau net, autant de poignées de la paille verte et attachée comme il est dit ci-dessus, que la cuve peut tenir : on verse dessus, à les couvrir entièrement, de l'eau bouillante, bien nette, et on en retire les poignées attachées, dans une dizaine de minute, pour les porter aussitôt à l'endroit où on veut les faire blanchir. A chaque cuvée, il faut se servir d'eau nette; et il faut ébouillanter la paille en entier, comme elle a été coupée.

Faire blanchir la paille.—On étend les poignées sur l'herbe rase, une prairie ou verger fauché, par exemple. On l'étend bien claire, et elle peut y rester sept à huit jours en le revirant chaque jour, jusqu'à ce qu'elle soit d'une belle couleur. On la ramasse par un tems sec, on l'attache par poignées ou petite gerbes, pour être serrée dans un endroit bien sec et propre, pour s'en servir au besoin.

Trier la paille.—On la trie à loisir comme on trie la paille ordinaire pour les chapeaux. Il n'y a que la partie entre l'épie et le joint le plus proche, qui serve. On l'assortit ensuite, pour être tressée lorsqu'on en a le tems.

Tresser et coudre.—La tresse des chapeaux de Livourne, ne diffère pas beaucoup de celle de nos chapeaux de paille. La couture est différente, en ce que les tresses des nôtre dépassent *l'une sur l'autre*, tandis que celles de Livourne sont comme si elles étaient collées *l'une contre l'autre*. On dirait qu'elles sont toutes d'un morceau. Elles sont cependant cousues avec un fil qui prend un brin des deux tresses qui se joignent. Un morceau de vieux chapeau de Livourne, servira de modèle tant pour la tresse que pour la couture ; et il n'est pas à croire que nos femmes et filles qui font de beaux chapeaux de paille, ne soient pas en état de faire ce qui se fait par toutes les femmes, filles et enfans en Italie ; ce qui a fourni tant de millions de piastres à ce pays-là par an.

On disait en Angleterre et dans les Etats-Unis (quoiqu'il s'y fit de beaux chapeaux de paille ordinaire, mais qui n'avaient ni la beauté ni la durée de ceux d'Italie) que les femmes et filles de ces pays ne pourraient jamais en faire d'aussi beaux que celles d'Italie. Elles y ont réussi cependant ; et elles en font même de *foin coupé vert*, ébouillanté, blanchi, trié, tressé et cousu comme ci-dessus, plus fins et plus beaux que tous ceux qui viennent d'Italie.

Si nos femmes et filles pouvaient faire des chapeaux de paille pour remplacer ceux qui nous viennent des pays étrangers, elles gagneraient des sommes immenses d'argent qui sortent du pays, et cela sans fatigue, et dans un tems où elle peuvent guère faire d'autre ouvrage. Tout le monde ne les en aimerait que plus : elles seraient plus riches et non moins belles et vertueuses.

Les Italiennes envoient la paille toute prête à tresser, et aussi toute tressée, en Angleterre, où elle se vend bien cher. Pourquoi nos femmes et filles de la campagne n'en enverraient-elles pas dans les villes, et pourquoi celles des villes ne s'amuseraient-elles pas quelquefois à se faire de beaux chapeaux à la mode, qui nous coûtent quelquefois si cher ?

Note sur les Engrais.

TOUTE substance animale ou végétale, lorsqu'elle a subi un certain degré de décomposition, fait un bon engrais. Ce sont les substances dont étaient composés les corps des plantes et des animaux, qui, décomposées et rendues à la terre, forment la principale nourriture d'autres plantes et d'autres animaux. Les laisser perdre, c'est laisser perdre ce qui forme la plus grande richesse de l'homme : c'est s'exposer à la misère par le manque des choses nécessaires. La décomposition des substances qui composaient les corps des plantes et des animaux se fait partout à l'aide de la chaleur et de l'humidité de l'air. Cette décomposition rend souvent l'air environnant désagréable et mal-sain ; surtout près des maisons, où ces substances se trouvent souvent en plus grandes abondance. Ramassées par tas et mêlées avec de la terre, retournées de tems en tems pour les exposer à l'air, la décomposition se fait mieux ; la terre imbibe ce qui autrement s'échappe et se perd, et infecte l'air. Voilà le secret de la formation des engrais artificiels.

Les substances quelconques dont on veut former un tas d'engrais doivent être ramassées, si elles sont des solides, en un quarré-long haut de 4 pieds. Les substances qui sont longues et difficiles à mettre par morceaux pour les mêler avec la terre, doivent être mises à part, aussi dans un quarré-long haut de 4 pieds, pour subir un certain degré de fermentation ; lorsqu'elle a commencé, on doit jeter dessus une légère couche de terre pour imbiber ce qui autrement se mêlerait avec l'air et se perdrait ; le tas peut se mêler avec de la terre ensuite, lorsque la décomposition a commencé. Les substances qui peuvent se mêler avec la terre, surtout s'il y a des substances animales, peuvent être couvertes d'une légère couche de terre à mesure qu'elles sont ramassées ; tant que l'on sentira la moindre mauvaise odeur, il faut remettre sur le tas de la terre fraîche. Lorsque le tas est suffisamment grand et qu'il est resté assez de tems pour subir un certain degré de décomposition, on le retourne

dans un tems où l'on a peu de chose à faire. Pour cela, on charie des voyages de terre que l'on verse le long des côtés du tas à petite distance. Si l'on peut avoir quelques voyages de chaux pour y mettre, on la met le long de l'autre côté. On commence alors à un des bouts du tas de substances végétales et animales. On en ôte des pelletées du haut en bas, jusqu'à terre, en les brisant avec la pelle s'il y a besoin, et on les dépose un peu plus loin, de même largeur que le tas et aussi haut qu'elles peuvent se tenir ; alors on saupoudre de chaux depuis le haut jusqu'à la terre ce commencement de tas, du côté vis-à-vis le tas dont on l'ôte ; on y jette sur la chaux de la terre ; plus s'il y a de la mauvaise odeur. On continue de la même manière, tenant toujours un espace libre et net jusqu'à terre entre le tas d'où on ôte les pelletées et celui auquel on les met. Le tout fini, on saupoudre ce tas de chaux, et on y met une couche de terre s'il y a mauviase odeur. Ce tas peut rester sans être retourné jusqu'au printems suivant : on le retourne alors, sans rien y ajouter. Dans les tas pour former des engrais, il ne doit pas y avoir de morceaux de bois, de gros os, ni de pierres. Les os brisés et mis en poudre, forment un engrais des plus riches. Lorsqu'on veut employer ce tas, on en charie et on le met dans les rangs en moindre quantité que le fumier ; il est excellent pour les navets, bettes, carottes, choux, tabac, fèves, pois, enfin pour tout ce que l'on peut cultiver en rangs. Il dure plus que le fumier ; il est aussi le meilleur engrais pour les prairies naturelles et les pacages.

Il doit toujours y avoir un tas de terre près des maisons avec un trou dessus où l'on doit jeter toutes le eaux sales, lavures, urines, balayures, enfin tout ce qui se jette ordinairement près des maisons et se perd dans la terre, donne une apparence de malpropreté, et souvent infecte l'air et le rend mal-sain. Du moment que le premier trou est plein, paraît mal-propre, ou donne mauvaise odeur, on le couvre de terre, et l'on forme un autre à côté, et ainsi de suite. Ce tas de terre doit se former le printems en enlevant jusqu'à un, deux ou trois pouces de

profondeur audevant et autour de la maison fournil, &c. On remplace ces terres, au besoin, avec des terres maigres et inutiles. Ce tas doit rester tout l'été et être couvert d'une bonne couche de terre l'automne, et on continue à y jeter les eaux, &c., tout l'hiver, dans des trous formés au-dessus, dans la neige. La neige partie, on y jette tout de suite de la terre et on retourne ce tas comme il est mentionné ci-dessus, en y mêlant de la terre ou de la chaux au besoin. Un pareil tas vaut, tous les ans, le fumier de plusieurs bêtes à cornes, sans compter l'avantage de la propreté autour des maisons et l'absence des odeurs nuisibles à la santé. Il y a des maisons où il se trouve, à l'entour, en mauvaises herbes et mal-propreté, ce qui y aurait doublé et triplé la récolte de plusieurs arpens de terre.

Pour la décomposition des bestiaux morts, le mieux c'est de les couper par morceaux s'ils sont gros, et de les enterrer dans un tas de fumier qui chauffe. La décomposition se fait dans très-peu de tems.

Lorsque les tas de fumier chauffent trop fort, ils doivent être aussi retournés. Il est bon aussi de jeter, de tems en tems, de la terre dessus, pour l'enrichir de ce qui s'échappe.

La mauvaise nourriture des animaux l'hiver, et le peu de litière qu'on leur donne, font que l'urine des animaux se perd et qu'on a peu de bon fumier. Il reste souvent mêlé avec la neige tard, une partie a trop chauffé lorsqu'on s'en sert, et l'autre n'a peut-être pas chauffé du tout, et se trouve remplie de mauvaises graines; un tas de fumier d'un an, réduit en terroir, à déjà perdu plus de la moitié de la nourriture qu'il aurait fournie à la terre s'il y avait été mis en bon état, c'est-à-dire, lorsqu'il a chauffé sans sécher, et a été couvert de terre à mesure qu'il était employé.

On peut dire que la richesse du sol du Canada et de ses habitans, est souvent emportée par les vents, et répandue sur les eaux et les pays déserts. Le cultivateur sage et industriel sait profiter de ce qui se perd pour celui

qui n'a pas ces qualités : il fait justice à la terre, qui le nourrit, en lui rendant soigneusement ce qui lui appartient, pour en profiter par la suite.

~~~~~  
*Manière de blanchir les toiles de lin et de chanvre,*

**L**ES fils et les tissus du lin et du chanvre, dont les toiles sont fabriquées, doivent être considérés comme composés de fibres blanches, unies à une certaine quantité de matière colorante. L'opération du blanchiment ou du blanchissage des toiles consiste à détruire cette matière. Dans les grands ateliers, on parvient à ce but, en faisant tremper les toiles dans l'eau pendant quelques jours, en les lessivant à plusieurs reprises, en les plongeant après chaque lessive dans une solution d'acide muriatique oxigéné, en les traitant ensuite par l'acide sulfurique très-faible, en les lavant à grande eau après chaque opération, et en les exposant au contact de l'air et de la lumière. Dans d'autres ateliers, on parvient au même but en faisant usage de la potasse et de quelques autres substances que les différens cultivateurs ne pourraient se procurer que difficilement et à des prix assez considérables. Le procédé que l'on va décrire est un peu trop long et moins parfait, mais il a du moins l'avantage d'être peu dispendieux, et de pouvoir être pratiqué dans toutes les maisons de la campagne. Voici en quoi il consiste.

On commence par faire tremper les toiles, pendant deux ou trois jours, dans les cuves pleines d'eau tiède ; il s'établit une fermentation qui détruit la colle dont les tisserands enduisent les fils de la chaîne, pour faciliter le jeu du peigne ou rot (a). Cette opération est plus ou moins longue selon la température. Lorsque l'on n'a point collé les toiles en les fabriquant, il est bon de mêler un peu de son dans l'eau, enfin d'exciter la fermentation dont on vient de parler. On ne doit faire usage que d'eau très-limpide et légère dans le blanchiment des toiles.

(a) Cette colle ou eau d'empois se fait avec de l'amidon : elle doit être très claire ; on l'applique à mesure que l'ouvrage avance.

Quelque tems après que l'on a laissé tremper la toile dans l'eau tiède, le liquide entre en fermentation, il s'élève des bulles d'air, il se forme une pellicule sur la surface de l'eau, la toile s'enfle, et s'élève quand elle n'est pas retenu par un couvercle. L'écume commence alors à tomber au fond. C'est à ce moment qu'il faut tirer la toile de la cuve.

Il faut la laver ensuite à grande eau et a plusieurs reprises, afin d'enlever la crasse que la fermentation en a détachée. Si l'on a une machine à fouler, on peut s'en servir à faire ce lavage. On étend ensuite la toile sur un pré pour la faire sécher.

Quand elle est parfaitement sèche, il faut la lessiver. Pour cela, on la place dans une grande cuve par rangées, et on a l'attention de mettre dessus les toiles qui exigent une lessive plus forte. On recouvre le tout d'une toile grossière mais serrée ; on forme sur cette toile une couche de cendre. Ces cendres doivent être tamisées avec soin, et netoyées de tous corps étrangers ; il en est de même de toutes les cendres que l'on emploie à faire les lessives dont on fait usage dans le blanchiment des toiles. On recouvre cette couche de cendre d'une autre grosse toile, puis on y jette quelques seaux d'eau chaude, et bientôt après, de la lessive bouillante. Cette lessive serait préférable si elle était formée avec des cendres obtenues de la combustion des côtes et des tiges de tabac.

La lessive pénètre toutes la masse, et s'écoule par une bonde qui est pratiquée au fond de la cave. On la reçoit dans un vase, et après l'avoir fait chauffer de nouveau, on la reverse continuellement sur la cuve. Ces coulées durent l'après-midi et toute la nuit, sans aucune interruption.

Le matin, au point du jour, les toiles sont portées et étendues sur le pré ; on les arrose de tems en tems, jusque vers les dix heures. Vers midi, on les reporte dans la cuve pour leur donner une seconde lessive, et l'on répète ces opérations ou manœuvres alternatives d'exposition sur le pré et de lessivage pendant au moins quinze jours. Il est bon d'augmenter graduellement la force

de la lessive pendant les huit premiers jours, et de la diminuer par degrés les derniers jours du lessivage.

Quand on juge que les toiles ont assez de lessive, on les fait tremper, pendant au moins vingt-quatre heures, dans du lait sûr (du petit lait aigri). On peut ajouter au petit lait, du lait de beure, ou du lait écrémé. Si l'on n'a point assez de petit lait, on peut ajouter de l'eau tiède dans laquelle on a mis du son fermenter. La farine et le son de seigle seraient préférables.

On savonne ensuite les toiles à la main ou dans des machines à fouler.

Après chaque savonnage, on les reporte au pré, d'où on les retire pour les passer au lait. On répète ces opérations cinq à six fois, jusqu'à ce que la toile ait acquis la blancheur convenable.

A défaut de petit lait aigri, on pourrait faire fermenter les toiles dans de l'eau tiède mêlée de son. Il serait bon de faire aigrir cette eau d'avance. Les dernières de ces opérations doivent se faire dans du petit lait aigri, pour donner plus de douceur aux toiles.

Lorsque l'on juge que les toiles ont la blancheur convenable, on les savonne avec soin, et on les lave dans de l'eau claire pour la dernière fois.

Pour donner du lustre aux toiles, on le passe dans une cuve d'eau tenant de l'amidon, ou de l'empois, en dissolution, et on les cylindre à demi-sèches. Cette opération consiste à faire passer les toiles entre deux rouleaux de bois dur et poli, ou même de métal. Les rouleaux de bois sont traversés, chacun, par un axe de fer, dont les deux extrémités servent de tourillons, et sont placés l'un au-dessus de l'autre sur deux montans solides. Les tourillons du rouleau supérieur sont engagés dans une rainure pratiquée dans les montans ; ils n'y sont point fixés, de sorte que ce cylindre peut s'élever librement et peser sur l'autre de tout son poids. Si sa pesanteur n'est pas assez considérable pour presser fortement la toile, on peut empêcher les deux tourillons de s'élever en les arrêtant, par dessus, par deux coins, ou clefs de bois dur, que l'on prend en mortoise dans les deux mon-

tans et que l'on enfonce plus ou moins, selon le degré de pression que l'on désire. La longueur des cylindres, est d'environ quatre pieds, et se détermine par la largeur de la toile.

Quand on veut faire usage de cette machine, on engage un des bouts de la pièce de toile entre les deux cylindres et on enfonce les deux coins, dont on vient de parler, plus ou moins selon la grosseur de la toile. On fait tourner, en sens contraire, la manivelle que porte l'un des tourillons dans chacun des deux cylindres. Ces deux manivelles sont endehors des montans, l'une à droite et l'autre à gauche. La toile coule rapidement entre les deux rouleaux, s'unit et se glace par la pression qu'elle éprouve.

Il faut avoir l'attention de l'étendre bien uniformément dans sa largeur, à mesure qu'elle s'engage entre les deux rouleaux, afin qu'il ne s'y forme aucun pli.

Avant de terminer cette note, il est bon d'observer que, pour donner une certaine blancheur aux toiles, il faut absolument que le lin ou le chanvre qui on procuré les filasses dont on les a fabriquées, aient été rouis dans l'eau.

~~~~~  
Lettre adressée au comité d'agriculture du Comté de Québec.

Au Carouge, 24 mars 1825.

MONSIEUR,

JE regrette beaucoup que les circonstances ne me permettent pas de me trouver à l'exhibition qui doit avoir lieu mercredi prochain, et à la distribution des prix pour les produits des terres pour l'année dernière.

Je m'étais proposé de soumettre au Comité le résultat de deux expériences que j'ai fait faire l'été dernier, à ma terre du Carouge, dans l'espérance que cela pourrait être utile.

Le peu de chose qu'un grand nombre de nos cultivateurs retirent maintenant des terres anciennement défrichées, surtout de celle dont le sol n'est pas de la

première qualité, me paraît venir de ce que ces terres sont épuisées des substances qui servent de nourriture aux plantes utiles, ou de ce que le peu de nourriture qui leur reste, est pris par de mauvaises herbes naturelles au sol et au climat.

Il faut donc, pour augmenter le produit de ces terres détruire les mauvaises herbes et remettre à la terre des engrais ou matières qui fournissent de la nourriture aux plantes qui sont utiles à la nourriture de l'homme et des bestiaux.

Tous les cultivateurs savent combien il est difficile de détruire les mauvaises herbes lorsqu'elles se sont emparées du sol. C'est le premier travail d'amélioration, et un travail absolument nécessaire : car, autrement les engrais, qui ne devraient nourrir que des plantes utiles, serviraient de nourriture à de mauvaises herbes, qui étoufferaient les bonnes.

En Europe, depuis près d'un demi-siècle, on a réussi à doubler et tripler le produit des vieilles terres en détruisant les mauvaises herbes et en engraisant les terres, principalement à *même les moyens que chaque terre fournit par elle-même*. On s'est aperçu que l'on détruisait les mauvaises herbes en remuant souvent la terre pendant l'été, ce qui expose les graines de ces herbes à végéter et périr, et facilite la destruction de celle qui pousse racine, en les exposant au soleil et en les ramassant lors des hersages. La terre ainsi nettoyée, on y mettait des engrais qui servaient aux récoltes de l'année d'ensuite. C'était beaucoup d'ouvrage, et la perte de la récolte d'une année : cependant on y gagnait. Mais on s'est avisé ensuite de faire le même travail pendant l'été, et de retirer une récolte la même année. On y a parfaitement réussi depuis une trentaine d'années, en introduisant la culture en rang de deux pieds et demi l'un de l'autre, et un cours de récoltes nouveau. On préfère, pour semer en rangs, des choses qui ne demandent à être semées qu'après les semences ordinaires. Cette culture suit toujours une récolte de grain, dont le chaume a été labouré l'automne. Si la terre est bien

sale, on la herses, laboure de traver et herse encore, par un tems sec et de soleil, après les semences ordinaires. A chaque hersage on ramasse soigneusement les racines de mauvaises herbes. Après le dernier hersage on fait les rangs, on y met l'engrais ; si ce sont des patates ou des fèves que l'on veut semer, on les met pardessus le fumier, et on les enterre a mesure, afin que le fumier ne sèche pas ; si ce sont des bettes, des carottes, des choux, des navets, &c. on enterre aussi à mesure le fumier ou l'engrais dans le rang, et l'on sème ou plante en suite, selon la saison, sur le haut du rang. Presque tout l'ouvrage se fait à la charrue et par la force des chevaux et l'art du laboureur. On a inventé de petites charrues et des herses pour remuer la terre entre ces rangs, chaque fois que les semences de mauvaises herbes germent, que leurs racines poussent, ou bien lorsque les plantes qu'on y a semées demandent ce travail, soit pour ôter ou remettre la terre contre leurs racines.

On a employé, généralement, le produit de cette nouvelle culture en rang à la nourriture des bestiaux, ce qui a mis le cultivateur en état d'en hiverner un plus grand nombre, et en meilleur état, et aussi de ramasser plus de fumier.

Après ces récoltes de légumes en rang, on sème le champ ainsi nettoyé et engraisé en grain, et avant le dernier hersage on y sème de la graine de trèfle et foin, ce qui donne une récolte abondante de grain, et l'année d'ensuite de foin, et un bon pacage la troisième année ; la quatrième année on le laboure et le sème en grain ; la cinquième année on recommence à nettoyer et engraisser par une récolte en rang. Dans ce cours de récoltes, toute la terre labourable se trouve divisée de manière qu'il y a chaque année un champ de légumes en rang, deux de grains, un de foin et un de pacage, sans que le même champ porte la même récolte deux années de suite. Les parties de la terre non labourables servent de pacage additionnel,

Par ces moyens les cultivateurs en Europe ont véritablement doublé et triplé le produit de toutes leurs terres sèches depuis trente ans, sans aucune augmentation sensible de travail. Toutes les terres ainsi cultivées, au lieu de s'épuiser, s'améliorent annuellement.

Tout ce qui nous manque pour introduire une semblable culture ici, et un cours de récoltes aussi avantageux sur toutes les anciennes terres sèches et épuisées, serait un peu de connaissance parmi nos cultivateurs de la manière de faire les travaux et les outils qu'on y emploie, la manière de conserver les légumes et de s'en servir pour la nourriture de bestiaux, le soin et l'emploi des engrais, et l'introduction, peut-être, de quelque grain qui puisse se cultiver en rang, et la manière de se fournir de graines de foin, surtout de trèfle, à même sa propre terre.

C'est en vue d'introduire dans la culture en rang un grain qui puisse être utile et souffrir en même tems le nettoyage et l'engrais de la terre, que j'ai fait faire une expérience l'année dernière avec le sarrasin. J'en ai semé un pot dans deux rangs à deux pieds et demi l'un de l'autre, dans mon champ de légumes ; le sol est composé d'un tuf rouge, qui ne produisait, avant les améliorations que j'y ai faites par la nouvelle culture depuis cinq ans, qu'un peu d'oseille sauvage, de petites ronces et des immortelles. La semence de ce pot de sarrasin se fit en même tems que mes navets, du quinze au dix huit juillet. Il a été mis un peu de fumier vert dans les rangs. La récolte se fit à la fin de septembre, et le produit a été de trois minots : ce qui fait sur le pied de cent-huit minots par arpent, et quarante-huit minots pour un. Au prix du sarrasin à Québec, le printems dernier, le produit d'un arpent de très-mauvaise terre, cultivé de cette manière en sarrasin, serait de £15 - 16 ; les patates dans le même champ, l'année dernière, ne seraient vendues que £6 - 10 par arpent ; les navets, £20 par arpent : ces derniers se vendent bien au-dessus de leur valeur réelle. Le sarrasin fournit une excellente nourriture pour la volaille, les cochons, et même une nourriture saine pour l'homme ; comme les navets, il vient à maturité quoique semé long-tems après les travaux ordinaires du printems.

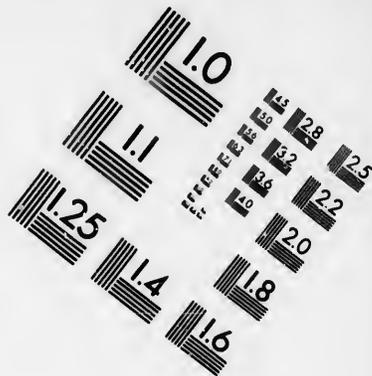
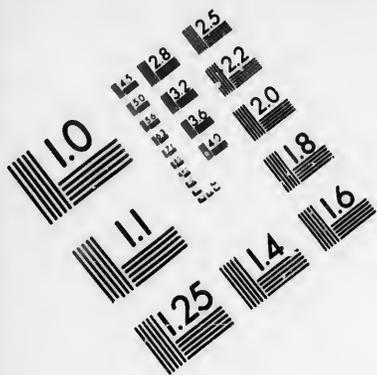
Beaucoup de monde dans ce district on ramassé de la graine de mil ; mais peu de personnes paraissent avoir essayé le trèfle, qui est encore plus nécessaire que le mil dans un bon cours de récoltes. J'ai fait, l'année dernière, de trois à quatre cent bottes de foin de trèfle et mil par arpent, sur un terrain naturellement plus mauvais que celui où j'ai fait semer le sarrasin. Il avait été semé en grain l'année précédente. J'ai fait faucher ce trèfle lorsqu'il était en fleur, excepté un cinquième d'arpent du plus chétif sur une butte. Il a été fauché en septembre ; le produit à été de quarante-six livres de graines de trèfle, ce qui fait deux-cent-trente livres par arpent. Le trèfle des Etats-Unis se vend à Québec, à ls. la livre, souvent rempli de mauvaises graines, ou gâté à ne pas lever. La qualité de celui qui a été produit sur ma terre me paraît supérieure. Au prix du trèfle américain, il donnerait £11 - 10 ; par arpent. Le foin dont on a tiré la graine ne pourrait servir qu'à faire du fumier. On l'a battu avec des fléaux pour en tirer la graine, et l'ouvrage a été considérable. Dans les Etats-Unis, on a des machines pour nettoyer la graine de trèfle, qui nous serviraient bien ici.

J'ai l'honneur d'être,

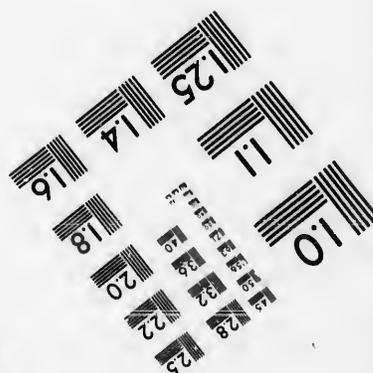
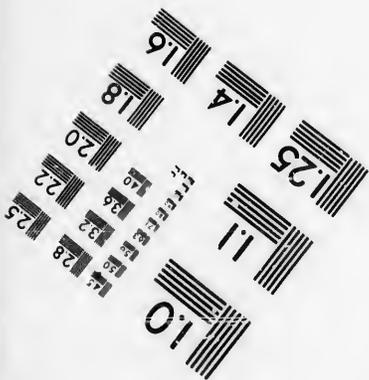
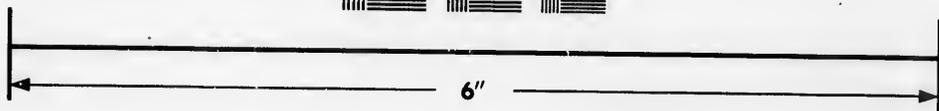
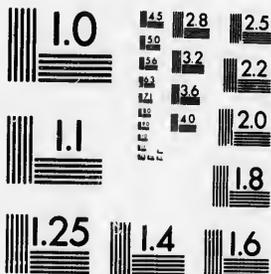
Votre très-humble et obéissant serviteur,
J. NEILSON.

P. S. La quantité de terre labourable épuisée que j'ai mise en bon état et sous le cours de récoltes mentionnées dans cette lettre, depuis sept ans, se monte à environ vingt arpens. Je ne pouvais nourrir sur ma terre alors que trois vaches et deux chevaux ; encore, il fallait souvent acheter du foin et de l'avoine. Je n'ai fait charrier de la ville qu'une trentaine de voyages de fumier, la première année, et j'ai employé de puis, pour aider à la décomposition du tas d'engrais que j'avais ramassé sur ma





**IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)**



**Photographic
Sciences
Corporation**

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N. Y. 14580
(716) 872-4503

18
20
22
25
28
32
36
40
45

10
5

terre, quelques pipes de chaux. Je n'ai employé constamment aux ouvrages de la terre, qu'un seul homme, que j'ai fait aider pendant les foins et les récoltes, la terre nourrit maintenant six vaches et trois chevaux, en abondance de tout. Toute la terre labourable était pleine de marguerites, de chiendent, de chicorée sauvage, d'oseille sauvage, et autres mauvaises herbes ; maintenant on n'en voit presque aucune dans les champs qui ont été soumis à un cours de récoltes régulier, et ces champs s'améliorent visiblement. Je fais ramasser annuellement sur ma terre des engrais pour environ un arpent sans compter le fumier, qui me met en état d'engraisser un champ de cinq arpens chaque année, outre le fumier nécessaire pour le jardin. Il est certain que la même chose pourrait se faire avec deux fois, trois fois, quatre fois autant de bœufs, de terre, et moins de quatre fois autant d'hommes. Les engagés ne font que rarement autant d'ouvrage que les hommes qui appartiennent à la famille du cultivateur lui-même, qui, ordinairement, conduit mieux sa terre que celui qui n'a pas été élevé à cela. Avec la connaissance des améliorations dans l'agriculture qui ont été mises en pratique dans les anciens pays fort peuplés, les cultivateurs canadiens auraient une supériorité marquée, sur tout dans ce pays, sur les meilleurs cultivateurs qui pourraient nous venir de l'Europe.

J. N.

***E**XTRAITS de différens livres et différens papiers que je considère fort utiles en eux-mêmes, et pour ouvrir l'esprit et l'accoutümer à réfléchir, à calculer, et à lui suggérer des idées qui lui en feront naître de nouvelles.*

C'est ce qui manque aux Canadiens ; ils n'ont pas assez de connaissance ; le plus-grand nombre s'imagine qu'il n'y a pas de meilleure manière de cultiver que la sienne, mais il se trompe, à son malheur, comme le lui prouveront les extraits suivans.

Sur les fumiers et les Engrais.
MANIERE nouvelle et efficace de se procurer un engrais éternel à bon marché.

Lorsqu'unfriche ou une prairie est labouré, au lieu de pratiquer la méthode ancienne et pénible de herser et de brûler la tourbe, ramassez-les en rangs à la distance de de vingt pas les uns des autres, ce qui ne demande pas un travail considérable, puisque des garçons et des filles qu'on emploie à cette fin, font cet ouvrage avec aisance. Par cette opération, vous enlevez toutes les mauvaises herbes et les saletés de dessus votre terre. Vous labourerez alors l'espace entre les rangs, vous y ferez des patates en rangs et y mettrez cette seule fois le fumier que vous aurez. Vous pourrez y faire du bled les deux années suivantes, en attendant que les gazons soient pourris ; ce qui prendra trois ans. Il n'est pas nécessaire de labourer les douze pieds de terrain sur lesquels vous avez rangé votre tourbe que vous ne laisserez pas à rien faire. Vous y ferez pendant les trois ans des patates en mulots qui réussiront très-bien. Par ce procédé, vous obtenez trois grands avantages. 1°. Vous vous serez procuré un magasin inépuisable du meilleur de tous les engrais, un terreau végétale, 2°. Vous aurez nettoyé complètement la surface de votre champ, quelque sale qu'il fût. 3°. En enlevant le gazon, vous produisez de la terre vierge, qui n'a pas encore travaillé. L'Auteur de ce plan jouit maintenant du fruit de son invention qui le récompense au centuple.... Ce même plan a réussi au compilateur de ces extraits qui l'a pratiqué et qui continue de le faire chez lui, à cinq lieues de Québec. Il a fait labourer et enlever le labour qu'il a placé comme ci-dessus ; deux hommes vigoureux avec une voiture emporteront le gazon d'un arpent en deux jours.

Autre manière d'engraisser la terre. Parmi les nombreuses et favorables expériences faites pour renouveler des terres épuisées, le fait suivant qui est bien certain, est digne de remarque ! David Lawton, un cultivateur quakre,

de l'Isle de Rhode (Etats-Unis), s'établit, il y a quelques années dans la Ville de Washington, Comté de Duchess, treize milles à l'Est de Poughkeepsie. Son voisin, Amos Herrick, le tourmenta long-tems d'acheter vingt acres de terre qui avoisinaient sa ferme, qui avaient été laissés en commune, et abandonnés pendant sept ans comme une terre épuisée. A la fin Lawton acheta les vingt acres à cinq piastres l'acre payable en cinq ans sans intérêt, avec le privilège de la laisser au bout du tems. L'achat de Lawton faisait la risée de tout le voisinage, tous prononçaient qu'elle ne valait rien, comme elle était sujette à une petite taxe, qu'elle n'était pas même capable de pousser une espèce d'herbe appelé *bouillon*. Au printems suivant Lawton entourra ses vingt acres d'une bonne clôture et procéda comme suit.

La première année, il laboura profond, sema de l'avoine et mit huit pintes de graines de trèfle, et un minot de de plâtre immédiatement après, par acre ; et aussitôt que son champ se couvrit de verd, il ajouta un autre minot de plâtre par acre, laissa la récolte pourrir sur la terre sans permettre à aucune créature d'y mettre le pied.

La seconde année, il mit un autre minot de plâtre par acre, au printems ; le trèfle y vient à merveille, il le laissa encore pourrir sans y toucher, il ne permit à aucun animal d'y aller.

La troisième année, il ne fit rien au printems, mais une vigoureuse levée de trèfle couvrit les vingt acre qui furent labourés à une bonne profondeur par quatre bœufs ; tout le champ fumait pendant que le trèfle se décomposait. Aussitôt qu'il fut suffisamment pourri, le champ fut encore labouré sur le travers, et quand la décomposition fut parfaite, il fut une troisième fois labouré pour une récolte de bled qui fut proprement logée et en assez grande quantité au mois de septembre.

La quatrième année, sa récolte de bled fut aussi belle et aussi abondante qu'en à jamais produit le comté de Duchess, qu'il vendit deux piastre le minot. Lawton paya le prix le l'achat avant qu'il fut dû, remboursa toutes ses dépenses, y compris son travail et mit de plus

vingt piastres dans sa poche. Deux ans après, il refusa cinquante piastre par acre de cette même terre et se moqua à son tour de ses simples voisins. Le sol était une terre grasse sombre mêlée de gros graviers.

Autre engrais. Il n'est pas généralement connu que la *yeast* ou levain de la bière est un des plus-puissans engrais qui soit au monde. D'après des expériences répétées pour l'herbe et les différens grains et végétaux, il paraît qu'une très-petite quantité de cette matière, après qu'elle est devenue pourrie et inutile au brasseur ou au boulanger fera des merveilles, si on la mêle avec de l'eau, et si on l'applique aux plantes comme un fumier liquide ; le seul danger c'est de rendre la terre trop riche.

Autre engrais. Des os calcinés et réduits en poudre forment un engrais supérieur.

Autre encore pratiqué dans les Etats-Unis. Après la récolte de trèfle, on sème de la graine de navets clair et lorsqu'ils sont gros comme des œufs à peu-près, on les brises en labourant, afin de les faire pourrir dans la terre.

Fumier liquide. En Flandres, on trouve moyen de conduire par de petits canaux presque insensibles l'urine des animaux dans des puits ou réservoirs faits exprès, où l'on jette les autres évacuations que l'on charrie au printems sur les terres ; ainsi rien n'est perdu.

Dans les Etats-Unis, on prend la peine de creuser des réservoirs dans les cours où l'on jette toute espèce de choses propres à faire du fumier, comme les bois des patates, la paille inutile, les mauvaises herbes, les cotons de *Bled-d'Inde*, &c. Ils trouvent moyen d'y conduire les évacuations des animaux. Au printems, ils arrosent leurs terres avec ce fumier liquide se servant pour cela de charrettes *arrosantes* presque pareilles à celles dont on se sert près de Londres pour abattre la poussière.

Voilà sans doute bien des manières d'engraisser la terre, praticables en tout ou en partie dans ce pays. Je ne veux pas dire que ce soient les seules qui puissent être inventées ; au contraire, je crois foncièrement

qu'une fois que l'esprit de recherches et de découvertes sera répandu parmi mes compatriotes, ils trouveront plusieurs autres manières aussi avantageuses et peut-être plus, d'engraisser et de cultiver leurs terres. Je n'approuve nullement le principe que je vois soutenu généralement par un grand nombre de personnes qui, comme des moutons, ne font que suivre les idées des autres sans penser par eux-mêmes, ce principe, qui, s'il était vrai, paralyserait les efforts du monde, ce principe qui le ferait rétrograder au lieu de le faire avancer, ce principe est celui-ci, *c'est que les différentes sciences sont arrivées de nos jours au plus-haut point de perfection.* Je ne le crois pas vrai, et pour prouver ma pensée, je n'ai qu'à apporter l'expérience journalière ; ne nous dit-on pas tous les jours qu'il se fait de nouvelles découvertes ? et il s'en fera jusqu'à la fin du monde. Si ce principe avait été vrai, il l'aurait été, il y a cinquante ou soixante ans, lorsque les terres de l'Europe cultivées depuis quatre mille ans ne produisait que la moitié ou que le tiers de ce qu'elles produisent aujourd'hui. C'est un principe destructeur de l'énergie humaine.

Une autre maxime également funeste et peut-être encore plus que le principe précédent, qui passe de bouche en bouche et toujours sans réflexion, c'est celle de l'impossibilité. Du moment que l'on considère une chose impossible, dès lors l'on s'arrête ; l'on ne vise pas à améliorer sa condition, et l'on reste *in statu quò*. Souvent cette impossibilité prétendue ne vient que de la volonté, il n'y a qu'à vouloir vraiment, et la chose devient possible, quelquefois elle ne vient que de l'ignorance et du préjugé, et Dieu seul sait le moment où ces deux monstres disparaîtront de notre pays. Des milliers d'étrangers viennent chaque année d'outre-mer, cultivent des terres, soit à ferme, soit pour eux-mêmes, et ces gens robustes et vigoureux font tous les jours ce que nous Canadiens regardons comme impossible. Que cette maxime fautive et pernicieuse ne soit donc plus prononcée parmi vous ; rappelez-vous constamment qu'un des plus-grands génies du monde avait coutume

de dire que ces paroles, *la chose est impossible*, n'étaient pas Françaises tant elles le choquaient ; il aurait voulu que ce mot ne se trouvât pas dans les dictionnaires. Que mes compatriotes l'oublent donc entièrement pour ne jamais s'en ressouvenir.

Je ne parlerai pas d'une espèce d'engrais salin composé de terre, de sel et de chaux ; ceci aura lieu probablement par la suite, la formation de ce fumier salin est bien dispendieux.

Je terminerai par deux ou trois extraits.

Economie rurale Mr. Lullin de Genève dans un pamphlet dicté par la charité et l'intelligence propose aux agriculteurs de substituer les vaches aux bœufs, ou de les joindre ensemble pour les travaux de la terre. Il prétend que cette substitution augmentera la quantité du lait et celle des veaux. Les vaches peuvent travailler avec avantage jusqu'à six semaines ou deux mois avant de vêler, et reprendre leurs travaux deux ou trois semaines après. La diminution du lait dans les vaches qui travaillent sera suivant lui d'un quart ; ici huit vaches qui travaillent, font l'ouvrage de six bœufs, et donnent en même tems autant de lait que six vaches qui ne travailleraient pas. On prétend qu'une vache fera autant d'ouvrage qu'un bœuf de même taille.

L'avantage, sous le rapport du bon marché et du profit des bêtes à corne sur les chevaux pour les travaux de la terre est très-considérable : l'avoine, les harnais, la ferrure sont épargnés et ne sont pas de petites dépenses ; le prix d'un cheval est égale à celui de deux bœufs ou de trois vaches et quelquefois surpasse. Les bestiaux ne sont sujets qu'à quarante-sept espèces de maladies, tandis que les chevaux le sont à deux-cent-soixante et une. Enfin un cheval âgé, aveugle, incapable est bon à rien : le bœuf et la vache s'engraissent dans leur vieil âge et se vendent avec avantage ; si un de ces animaux se casse une jambe, il peut servir de nourriture, au lieu qu'il faudrait casser la tête du cheval qui aurait une jambe cassée. Deplus, on dit que la quantité du fumier se-

rait doublée par ce remplacement. J'ajouterai que les femmes et les filles travaillent comme les hommes, aux travaux de la culture, pourquoi en exempter les vaches.

Détruire les chardons avec du sel. Coupez les chardons avant qu'ils soient en fleur, et mettez sur la tige une bonne pînsée de sel ; il blanchira et pourira jusques dans la racine. Vous prendrez garde de ne pas jeter votresel sur de bonnes herbes, il les détruirait. Ce moyen qui est infailible est beaucoup plus expéditif que de les arracher, et coute beaucoup moins. Il détruira aussi les autres mauvaises herbes, mais il ne faut pas le mettre trop près des arbres, crainte qu'il ne les fasse mourir. Le chardon ainsi salé sera détruit dans dix ou douze jours.

Détruire les vers à choux. Arrosez la racine de votre plante avec une forte décoction de la racine, des feuilles et de la tige de l'hellébore ; cette eau doit être tiède.

~~~~~  
*EXTRAIT du rapport des Commissaires du canal de New-York.*

**P**OUR défricher et nettoyer, ce qui est un ouvrage dur, l'on a employé une invention. Par le moyen d'une grande vis, avec un rouleau, un cable, une rone et une grue, un homme peut abattre les plus-gros arbres, sans être obligé de les déraciner. Pour cet effet, toutes les parties excepté le cable, sont renfermées dans un petit cadre de bois et de fer très-fort. Ce cadre doit rester ferme sur la terre à peut-être cent pieds de distance du pied de l'arbre, au tronc duquel, à cinquante ou soixante pieds de hauteur, est attaché un bout du cable, l'autre bout étant lié au rouleau. Lorsque ceci est fait, l'homme tourne la grue qui fait mouvoir successivement la vis, la roue et le rouleau, lequel, faisant tourner le cable, fait graduellement plier l'arbre, jusqu'à ce qu'il soit entraîné par le poids de son faite. La force qu'on peut, avec cette machine, employer sur un arbre est irrésistable ; puisque, par le moyen de la roue et de la vis, en appliquant le cable à un point à telle distance de la terre, elle unit la force du levier.

Avec la méthode ordinaire, il n'y a rien qui soit si dispendieux et si difficile à défricher que les troncs sains et verts ; et comme nos citoyens au West d'Utique multiplient chaque jour ces preuves de leur industrie, il était à désirer qu'on pût trouver quelques moyens plus aisés pour les déraciner. On les a trouvés ces moyens ; mais les frais de l'invention dans laquelle ils consistent en partie en empêcheraient l'usage dans les cas ordinaires. Deux fortes roues de seize pieds de diamètre sont jointes ensemble par un essieu rond de vingt pouces d'épais et trente pieds de long ; entre ces roues et leurs raies inséparablement placées dans leur essieu, est placée une autre roue, de quatorze pieds de diamètre, autour du bord de la quelle l'on passe plusieurs fois une corde dont un bout est attaché au bord et l'autre bout est lâche, mais de façon à faire tourner la roue lorsqu'on la tire. L'appareil se fait de manière à ce que le tronc qu'on veut arracher soit au milieu entre les deux grandes roues et presque sous l'essieu ; et ces roues sont liées de façon à rester immobiles, — une forte chaîne est accrochée par un bout au tronc ou sa principale racine, et par l'autre à l'essieu. Alors on met des chevaux ou des bœufs au bout lâche de la corde sus-mentionné, et lorsqu'ils tirent, un mouvement des roues se communique par les plus petites jusqu'à l'essieu, lequel faisant tourner la chaîne accrochée au tronc, le dégage graduellement de la terre. L'ayant ainsi entièrement dégagé, l'on ôte les liens des grandes roues, ce qui donne le moyen d'ôter ce tronc du chemin et de transporter la machine ailleurs, dans l'endroit où l'on veut en arracher un autre. Les frais des roues, de l'essieu, de la chaîne et de la corde se montent à environ deux-cent-cinquante piastres ; et avec leur moyen sept hommes et deux chevaux, peuvent déraciner trente ou quarante arbres dans une journée.

FIN.

PREFACE DU TRADUCTEUR.

---

**I**L n'y a pas le moindre doute que les Sociétés d'Agriculture répandues dans ce Pays n'aient fait beaucoup de bien dans plusieurs Paroisses où des individus entreprenans, intelligens, et non esclaves des préjugés, ont embrassé avec joie le moyen qui leur était offert de faire des progrès dans la culture des champs. Pour continuer la bonne œuvre si bien commencée, il était à désirer qu'on eut, dans ce Pays, quelque ouvrage sur un système d'Agriculture calculé pour le Canada qui pût produire un bien et des connaissances générales, celui fait par les Sociétés d'Agriculture étant borné à quelques personnes et par conséquent étant un bien particulier. Encore à combien de railleries n'étaient pas exposés ces braves gens qui cherchaient à s'élever au-dessus du préjugé vulgaire, à le fouler aux pieds ; il leur fallait sans doute une force d'âme particulière pour mépriser les moqueries de leurs voisins ignorans, et pour cultiver d'après les nouvelles lumières qu'ils avaient acquises soit par les papiers publics, soit par les petits pamphlets qu'a fait imprimer la Société de Québec. Mais combien dans les campagnes lisent les gazettes, combien reçoivent les livrets de la société où il se trouve des choses très-intéressantes ? le nombre certainement n'en est pas très-considérable.

Ce petit livre dont j'ai entrepris la traduction pour l'amour de mon Pays, et que s'offre à mes compatriotes, leur sera, j'espère, de la plus grande utilité, en leur montrant comment on cultive dans les autres Pays et comment on devrait cultiver en Canada. Je n'ose pas cependant me flatter que cette nouvelle doctrine en fait d'agriculture prendra partout ; elle réussira certainement, mais avec le tems. Les vieux Canadiens, c'est-à-dire depuis environ quarante-cinq ans et au-delà s'y opposeront, elle sera en grande partie adoptée par les jeunes gens, c'est-à-dire depuis vingt ans et au-delà jusqu'à quarante-cinq. Enfin elle sera suivie généralement par les enfans qui n'ont pas encore vingt ans. Du moins c'est ce que j'ai éprouvé dans le lieu de ma résidence où j'ai souvent occasion de parler de ces matières.

Je suis d'accord avec le Révérend Mr. Burton que le système d'agriculture en Canada, est très-imparfait, et plus le tems s'écoule, moins les terres produisent ; on voit aujourd'hui des terres qui donnaient de cent-cinquante à deux-cent minots de bled autrefois, ne donner maintenant que cinquante ou quatre-vingt minots. On fatigue la terre, on la fait continuellement pousser, on l'épuise sans la refaire, sans l'engraisser, excepté par un chétif pacage de quelques animaux, et l'on veut qu'elle produise toujours autant qu'elle faisait. Si l'on fait toujours travailler un homme, sans le soutenir, sans le nourrir, sans le refaire pour ainsi dire, je vous demande s'il sera capable de résister à l'ouvrage.

Les Canadiens doivent y regarder de plus près, les conséquences en sont pénibles. Des étrangers en grand nombre arrivent chaque année du Royaume-Uni ; étant plus instruits et meilleurs cultivateurs, ils ne sont pas long-tems sans surpasser les Canadiens. Si quelqu'un de ceux-ci sont surpris ou offensés de cette assertion, qu'ils s'informent des habitans auprès des villes, qui leur répondront que ces étrangers s'y entendent infiniment mieux qu'eux ; et de fait, ces personnes dans les Paroisses voisines de Québec, vivent sur les terres qu'ils ont achetées des Canadiens où ceux-ci ne pouvaient pas vivre. Je vois ces étrangers s'établir en grand nombre dans les townships qui avoisinent les villes et ces gens réussissent ; si les enfans de ceux-là veulent s'établir par la suite, ils seront obligés d'aller se mettre à des distances très-considérables au-delà des établissemens des Anglais, Irlandais, et Ecossois.

Si le système d'Agriculture indiqué par Mr. Burton réussit tel qu'il l'assure, et pour moi je n'en doute nullement, ce Mr. aura un droit éternel à la reconnaissance des Canadiens qui, j'en suis persuadé, la lui témoigneront autant qu'il sera en leur pouvoir. Ce Mr. charitable, quoiqu'étranger, mérite nos hommages et nos remerciemens éternels. Pour moi, je n'oublierai jamais les services importans qu'il a rendus et qu'il va rendre à ma patrie, et ce souvenir agréable ne sortira jamais de ma mémoire.



