

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. 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 scanning are checked below.

L'Institut a numérisé 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 numérisation sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /
Seule édition disponible
- 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.

- Additional comments /
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire

- Blank leaves added during restorations may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from scanning / 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 numérisées.

LE JOURNAL
D'AGRICULTURE
DES TRANSACTIONS
DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE
DU
BAS-CANADA.

Vol. 4.

MONTREAL, AOÛT, 1851..

No. 8.

RAPPORT ANNUEL DE LA SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA DU
PARLEMENT PROVINCIAL.

Les Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, ont l'honneur de faire comme suit leur Rapport Annuel.

1.—Depuis leur dernier Rapport au Parlement Provincial en 1850, les Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, de plus en plus convaincus de la nécessité, pour cette Section de la Province, de faire des améliorations importantes, dans son système d'agriculture, ont consacré leur attention et leurs soins, à s'enquérir des moyens les plus avantageux et plus faciles de parvenir à cette fin. Ils se sont appliqués à se mettre bien au fait de ce que requièrent les besoins de notre population agricole, et pour avoir sur ce point toutes les informations nécessaires, ils ne sont pas bornés à leurs propres renseignements, mais ont fait en sorte de bien connaître les vues et les désirs des hommes les plus experts en cette matière.

2.—Leur action ne devait cependant pas s'arrêter à ces informations; car la Société d'Agriculture du Bas-Canada n'a pas seulement pour objet de connaître l'état de l'agriculture dans cette partie de la Province, mais elle doit surtout suggérer les moyens, les plus propres à promouvoir l'avancement de la population agricole, et contribuer elle-même à ce progrès, par des Journaux d'Agriculture, des lectures publiques, et autres moyens qui, pour leur mise en action, n'exigent point des revenus plus forts, que ceux qui sont à la disposition de cette Société.

3.—Aussi les directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada ont la satisfaction de pouvoir informer le Parlement Provincial qu'ils ont réussi à maintenir leurs Journaux d'Agriculture Français et Anglais, dont la circulation ne diminue pas, et auxquels ils ont joint des gravures sur bois, dont l'utilité est évidente pour tous ceux qui s'occupent d'agriculture. A ce propos, les Directeurs de cette Société doivent re-

présenter au Parlement Provincial, qu'ils considèrent, comme d'une utilité non douteuse, la publication de ces Journaux. Ce sont les organes du peuple cultivateur, auquel par ce moyen les découvertes et inventions de chacun de ses membres deviennent connues, et peuvent leur servir à tous. C'est aussi par la lecture réfléchie de ces Journaux, que les cultivateurs intelligents parviennent à discerner et à choisir le mode le plus avantageux, à suivre dans l'exploitation de leurs terres. Les directeurs de cette Société croient donc que ce serait faire un tort immense à la population agricole du Bas-Canada, de supprimer la publication de ces deux Journaux d'Agriculture, qui sont d'ailleurs si bien appréciés dans le Rapport et les communications qui l'accompagnent, fournis l'an dernier par un comité spécial de l'Assemblée Législative.

IV.—Les directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada ont cru qu'ils devaient, non seulement par devoir, mais encore par respect pour la Législature du Pays, prendre en considération, et discuter attentivement ce Rapport du Comité Spécial de l'Assemblée Législative. Car ils ne doutent pas que ce premier pas si important, fait par la Branche Populaire du Parlement, ne soit bientôt suivi d'un autre dont le résultat sera une législation de plus en plus éclairée et libérale sur cette matière. Et les Directeurs, après avoir examiné ce rapport avec soin, croient qu'ils consultent l'intérêt du Pays en rappelant à l'attention de la législature l'importance du sujet qu'il traite, et qu'ils se manqueraient à eux-mêmes et manqueraient au pays, si, par indifférence ou apathie, ils ne fournissaient pas à nos Législateurs, toutes les informations et suggestions en leur pouvoir sur un sujet aussi vital.

V.—Les directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada croient donc d'abord, comme le dit le Rapport du Comité de l'Assemblée Législative, qu'en effet le sol et le climat du Bas-Canada sont favorables à l'exploitation agricole : ils sont aussi con-

vaincus que le peuple est laborieux et intelligent, et que cependant la terre ne lui fournit pas plus du tiers de ce qu'elle peut produire. Ils ne doutent pas que la cause n'en soit dans notre mauvais système de culture, dont les principales défauts sont d'abord, le manque d'assolement et de rotations convenables, dans les semences, ensuite le manque ou la mauvaise application des engrais, qui toutefois sont aujourd'hui beaucoup plus recherchés, par les cultivateurs qu'ils ne l'étaient précédemment. Le troisième défaut de notre système de culture est, comme le dit encore le Rapport du Comité, le peu de soin donné à l'élevage et à la tenue du bétail, puis le défaut d'assèchement dans certains endroits, le peu d'attention donnée aux prairies et à la production des légumes pour la nourriture des troupeaux et enfin la rareté des instruments perfectionnés d'agriculture dont l'amélioration néanmoins est, selon les Directeurs de cette Société, de plus en plus sensible dans un bon nombre de localités.

VI.—Quand aux moyens à recommander pour remédier à un système de culture si peu avancé, les Directeurs de cette Société ne sont pas entièrement de même avis que le Comité Spécial de l'Assemblée Législative, ou plutôt ils ne croient pas que le mode suggéré dût être mis à effet, sans quelques modifications qu'ils ont l'honneur de suggérer dans l'intérêt seul de la population agricole, comme a fait aussi de son côté, mais avec talent, le Comité Spécial de l'Assemblée Législative.

VII.—Ils sont donc d'avis que, pour se rendre au désir généralement exprimé dans le Bas-Canada, les Sociétés d'Agriculture de Comtés soient maintenues, et qu'il soit accordé plus généralement qu'à présent des prix, comme le suggère si bien le Comité Spécial " pour la meilleure récolte de légumes pour bétail, pour la plus grande quantité d'engrais naturel ou artificiel employé sur la terre relativement étendue, pour la plus grande quantité de composte ou d'engrais créé par le travail, pour la prairie la plus productive par rapport pour le plus

beau troupeau nourri des produits récoltés, sur la terre en égard de son étendue.?"

VIII.—Les Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada croient qu'en outre des prix pour ces objets importants, il en est un que quelques comités accordent déjà et qui est le plus nécessaire de tous, par ce que l'influence qu'il aurait serait des plus utiles et des plus avantageuses à l'Agriculture du Bas-Canada. Il s'agit en effet d'un ou plusieurs prix pour les terres les mieux cultivées. Sans aucun doute ce prix devrait être le premier, le principal prix, car souvent il arrive en Canada comme ailleurs, que tel cultivateur qui obtient un, deux, et même trois prix pour des animaux gras ou pour un minot de beau grain, a la terre la moins bien cultivée de sa paroisse; ces prix ne produisent donc pas le résultat auquel s'attendait le Législateur, tandis qu'au contraire des récompenses convenables, données pour les terres les mieux cultivées, réveilleraient parmi nos cultivateurs un esprit d'émulation qu'il est si désirable de leur voir posséder et conserver.

IX.—Les Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada dans l'intérêt général de l'Agriculture, croient qu'on devrait permettre les concours aux exhibitions à toutes les personnes qui s'adonnent à l'Agriculture. Mais ils sont en même temps d'avis que les prix ne devraient être décernés qu'aux personnes dont l'occupation exclusive est l'Agriculture, les autres devant obtenir des mentions honorables, certificats, brevets, diplômes sous la signature du Président de la Société d'Agriculture, ou toute autre distinction que la Société jugerait à propos d'accorder. Ils pensent aussi qu'il ne convient pas, que le même individu reçoive plus d'un prix pour une même classe de produits, ou pour la même race d'animaux, ou pour la terre la mieux cultivée. En adoptant cette restriction, on ferait disparaître l'abus dont se plaignent plusieurs cultivateurs, celui de décerner tous les prix d'une exposition à un petit nombre d'exposants privilégiés. Mais le meilleur moyen de le faire disparaître, serait, de l'avis de ces mêmes Direc-

teurs, de supprimer dans le choix des récompenses, tout ce qui peut donner lieu à des vues mercenaires; on empêcherait ainsi l'esprit d'envie ou d'opposition de faire croire que la cupidité est le seul mobile de certains compétiteurs, et que certaines personnes sont privilégiées aux expositions. Les directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada sont de plus convaincus, que les prix en argent contribuent pour beaucoup à exciter cette passion de la cupidité, et ils sont d'opinion que pour la combattre autant que possible, il faudrait supprimer, en tout ou en partie, les prix en argent et y substituer des récompenses en médailles, livres, instruments d'Agriculture, etc; lesquels seraient bien plus convenables et bien plus propres à servir la cause de l'Agriculture. Car, par ce moyen, les instruments perfectionnés se trouveraient être employés sous la vue même de ceux à qui ils sont destinés; et les excellentes suggestions, recettes et recommandations renfermées dans de précieux traités d'Agriculture, viendraient à la connaissance de ceux qui doivent en profiter, et qui devront sans doute faire les expériences que leur aura suggérées la lecture de ces traités. Néanmoins les directeurs de cette Société proposeraient, de laisser à la discrétion des juges des expositions la liberté de donner de l'argent, au lieu de médailles, instruments, etc, à des cultivateurs pauvres à qui une petite somme pourrait être d'une grande utilité.

X.—Après mûre délibération, les Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada en sont venus à l'unanime détermination de suggérer au Parlement Provincial, la suppression des expositions de District, les Directeurs étant convaincus qu'elles n'atteignent nullement le but pour lequel on les tenait dans l'origine. Ils ne croient pas se tromper, en disant que ces expositions de Districts, étant faites très souvent, avec irrégularité, et n'ayant pas la publicité requise et désirable, ne servent qu'à un petit nombre de personnes qui reçoivent tous les prix, et que ces expositions ne sont d'ordinaire qu'une bien mesquine, et bien pauvre exhibition des produits du District.

XI.—La Société d'Agriculture du Bas-Canada ayant, parmi les buts et objets de sa création, ceux d'obtenir de correctes données statistiques relatives à l'agriculture du Bas-Canada et aux personnes qui s'y adonnent, les Directeurs de cette Société suggèrent l'opportunité, pour le Parlement Provincial, de législater de telle sorte, que les Sociétés actuelles de comités fassent des rapports annuels à la Société d'Agriculture du Bas-Canada. Cette Société publiant deux Journaux d'Agriculture, ces rapports faits avec soin et dans la vue de servir les intérêts agricoles du Pays, seraient insérés dans ces Journaux et fourniraient ainsi à cette Société les moyens d'être de plus en plus utile au peuple agricole, dont le bien-être et la richesse seront toujours la propriété générale. La Législature elle-même sera alors plus à même de connaître les besoins du pays, par le tableau qui lui sera offert des améliorations, et la prospérité croissante du peuple cultivateur.

XII.—La Société d'Agriculture du Bas-Canada apprécie hautement l'importance pour le pays, d'avoir promptement de bonnes écoles d'Agriculture et des fermes-modèles, que l'on semble désirer de toutes parts. Elle comprend bien quelle impulsion leur établissement donnerait à l'agriculture du Bas-Canada, mais elle ne croit pas que le juste et légitime désir de nos populations puisse de suite être satisfait. Elle est en effet d'opinion qu'avant d'établir des Ecoles d'Agriculture et de fermes-modèles dans cinq de nos Collèges et académies, comme le propose le Rapport du Comité Spécial de l'Assemblée Législative, il serait de la plus haute importance de former d'abord un nombre de professeurs compétents qui occuperaient plus tard les différentes chaires d'agriculture de ces Collèges ou académies, et dirigeraient les fermes-modèles qui y seraient attachées. Pour parvenir à cette fin si désirable, les directeurs de cette Société suggèrent la nomination comme Professeur, et moyennant un salaire qui puisse rémunérer un homme de

tement qualifiée à former ces professeurs que l'on enverrait plus tard, occuper les chaires agronomiques, et diriger les fermes-modèles. Ils ne doutent pas qu'un cours de deux ans, sous un pareil maître, ne fut amplement suffisant pour doter le pays de professeurs habiles et en état d'apprécier les besoins agricoles de nos populations. Il peut se faire que ce projet contrarie plusieurs amis ardents de l'agriculture qui voudraient voir des résultats plus prompts en fait d'améliorations; mais les Directeurs de cette Société sont convaincus que, whichever donnera à ce sujet la même attention qu'ils y ont donnée, et voudra bien peser les motifs qui les font agir en suggérant ce mode, viendra à la même conclusion qu'eux. Car on n'oubliera pas que rien ne nuit tant à un projet qu'un manque de réussite dès le début de son exécution, et l'on se demandera ce que nos habitants des campagnes penseraient d'un professeur qui, se présentant pour instruire le fils du cultivateur, serait lui-même hors d'état de diriger convenablement et avec l'économie nécessaire une ferme, modèle de toutes les autres. Il n'est pas nécessaire de dire ici que ce professeur devrait posséder à un degré assez élevé pour les transmettre méthodiquement, des connaissances en géologie, en chimie agricole, en botanique, en médecine vétérinaire, et autres sciences dont l'étroite alliance avec l'agriculture est reconnue.

XIII.—Les Directeurs de cette Société entrent parfaitement dans les vues du Comité Spécial de l'Assemblée Législative, qui recommande la publication de traités pratiques sur l'agriculture et à la portée de nos populations agricoles. C'est une excellente suggestion dont cette Société comprend depuis longtemps l'importance et dont elle s'est occupée plusieurs fois depuis trois ans; et c'était pour lui donner quelque peu d'exécution que les Journaux d'agriculture ont été mis sur pied. Aujourd'hui toutefois, grâce à la libéralité de son Excellence Lord Elgin, un bien bon et court pamphlet dû à la plume d'un agriculteur prati-

portée de tous ceux qui s'adonnent à la noble occupation du cultivateur. Cette publication suffit en partie pour atteindre le but exprimé par le Comité Spécial; et l'impression et circulation étendue d'une analyse convenable et appropriée au Bas-Canada du "Canadian Agricultural Reader" que cette Société se propose de publier, dans le courant de la présente année, rempliront pour beaucoup les vues de ce Comité relativement à la publication de traités élémentaires pratiques sur l'agriculture. Les Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada ne peuvent néanmoins qu'approuver hautement la suggestion du Comité de l'Assemblée Législative, au sujet d'un ou plusieurs prix pour le meilleur traité élémentaire d'agriculture pratique. Ces prix auraient sans doute pour effet la publication de recommandations et renseignements d'un plus haut intérêt, et d'une importance considérable au point de vue des intérêts agricoles; et, tout en fournissant à la population de nos campagnes un livre utile, la publication d'un pareil Traité ne ferait que jeter de nouvelles lumières sur l'agriculture en général.

XIV.—Les Directeurs de la Société d'agriculture du Bas-Canada ne peuvent que donner leur adhésion à l'emploi judicieux des sommes votées annuellement pour l'agriculture, que recommande dans son rapport au conseil le Comité Spécial de l'Assemblée Législative, mais comme ils ont cru que l'intérêt de l'agriculture exigeait certaines modifications qu'ils suggèrent par le présent rapport, ils ont nécessairement changé un peu la disposition que proposait le Comité spécial. Ainsi les écoles d'agriculture et les fermes-modèles ne devant être établies qu'à l'expiration de deux années consacrées au cours pour la création de professeurs compétents, les £1500 que le Comité proposait de consacrer chaque année à leur soutien se trouvent former une somme disponible de £3000. Si à cette dernière somme l'on joint £700 par an destinés aux salaires et frais de voyages des surintendants qui forcément ne pourront être nommés que, lorsqu'il y

aura des fermes-modèles et écoles d'agriculture, on finit par avoir une somme totale de £4400. Les Directeurs de cette Société suggéraient d'accorder sur cette somme un salaire annuel de £400 à £500 au professeur destiné à former les hauts instituteurs de nos chaires agronomiques; puis d'employer £1000 en achat d'instruments et livres et cartes nécessaires au professeur, cette dernière somme devant aussi couvrir les frais de loyer, etc. De cette sorte, à la fin de deux années, il resterait un fond disponible de £2400 qui serviraient bientôt aux frais de premier établissement d'une ferme-modèle Provinciale.

XV.—Et comme la Société d'Agriculture du Bas-Canada a toujours tenu à honneur dès le commencement à être non seulement nominativement, mais réellement et de fait, une Institution Provinciale dans toute la force du terme, les Directeurs de cette Société profitent de cette occasion pour déclarer de nouveau que ses membres n'ont aucun intérêt personnel ou local à faire valoir. Ils espèrent que le résultat moral et social de leurs travaux s'est fait sentir d'une manière bienfaisante par tout le pays. Il est vrai que, sous un point de vue purement pécuniaire, le lieu dans lequel la Société tient ses séances, doit avoir et a réellement un avantage pour établir une juste compensation. Les Directeurs de cette Société suggèrent, que dans les arrangements à être pris conformément à leurs recommandations, il soit accordé à d'autres Districts et localités tels avantages qui pourront être trouvés justes et désirables.

XVI.—Enfin l'établissement des terres incultes a occupé l'attention des Directeurs de cette Société qui croient que les meilleurs moyens de faire coloniser le pays, c'est de faire continuer l'arpentage des terres et ouvrir des chemins, qui permettent au laborieux bûcheron et défricheur de se rendre là où il croit pouvoir vivre honnêtement du produit de la terre qu'il fécondera de ses sueurs. Peut-être conviendrait-il aussi de manière que le grand propriétaire fut contraint à vendre ou faire cultiver ses immen-

ses domaines, et ne pas retarder l'avancement du pays, en conservant sans culture des terres aussi étendues.

Le tout respectueusement soumis.

Cette dernière partie ne doit être mise qu'à la fin du Rapport à l'Assemblée Législative, que doivent suivre les lettres.

XVIII—Les Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada croient devoir en terminant, attirer respectueusement l'attention de Votre Honorable Chambre sur les nombreuses Lettres dont copie accompagne ce Rapport, et y est annexée. Ce sont des réponses à une suite de questions, sur différentes branches de l'agriculture, que cette Société a cru utile de poser aux personnes, les plus en état de fournir des renseignements sur ces sujets importants. Elles peuvent servir de complément aux réponses générales que le Comité de l'Assemblée Législative soumettait l'an dernier avec son propre rapport. Dans tous le cas, elles ne pourront manquer d'être une source d'information très précieuse, que le Parlement et la Société d'Agriculture du Bas-Canada, feront tourner à l'avantage général.

A l'Éditeur du Journal d'Agriculture.

MONSIEUR LE REDACTEUR.—Une communication de Mr. Th. McGinn insérée à la Page 200 du Journal d'Agriculture No. de Juillet, a excité au plus haut degré mon désir d'acquérir de nouvelles connaissances dans l'art agréable de créer un verger. Bien des fois j'ai fait des essais en plantations, suivant toujours l'ancienne méthode, sans pouvoir me flatter d'avoir obtenu plus qu'un succès médiocre, et je ne savais comment expliquer ce peu de succès. Cependant, c'est en lisant avec attention l'écrit éminemment utile précité, que j'ai cru rencontrer la raison qui fût qu'un arbre transplanté ne survit jamais en son entier à l'opération ; un seul peut-être sur mille donnera les symptômes d'une santé non altérée, tandis que parmi les autres, les uns formeront des feuilles tantôt aux extrémités de certains ra-

vent d'un côté du tronc seulement ; quelquefois le tronc sera privé de la vie pour donner naissance à une famille de tiges plus ou moins nombreuses qui surgiront de la terre pour venir se grouper autour de cette pauvre mère sacrifiée.

Le mode ancien de planter dans des trous profonds offre ceci de désavantageux pour la reprise immédiate de la circulation continue dans les canaux *chilifères* de la plante ainsi déplacée, que ces trous, bien que pratiqués avec tout le soin possible et dans des proportions adaptées à l'étendue des racines, ne laissent pas que de présenter à celle-ci un fond dur et maigre peu propre à l'exhalaison du suc nourricier qui devrait surabonder de toutes parts. L'on a sans doute raison de couvrir les racines avec le terroir le plus riche que l'on peut se procurer, mais cette précaution, bien qu'essentiellement utile, n'empêche pas la partie la plus sensible de la plante, de se trouver appuyée très prochainement sur une surface dure et peu fertile ; delà, paralysie et retard dans la végétation des rameaux qui recevaient leur nourriture directement des racines ainsi contrariées par leur nouvelle position. La coutume de fouler avec force le sol sur les racines ne peut que contribuer d'avantage à nuire en créant un obstacle à l'introduction de l'air si nécessaire à l'élaboration du suc nourricier qui ne peut dans ce cas parvenir à se volatiliser que tardivement, de manière à ne rencontrer plus dans le plus grand nombre des rameaux qu'un reste de vie devenu insuffisant et trop faible pour opérer l'absorption. L'on sait que chaque fois qu'une branche d'arbre se dessèche et meurt, sa racine correspondante a subi le même sort. Les racines moins profondément situées, acquerront une double chance de bien réussir, parcequ'elles seront alors entourées de toutes parts d'une couche légère et perméable à l'air et d'un accès plus facile à la chaleur. Ces racines deviendront fécondes en activité, et leurs rameaux correspondants surabonderont de vie ; elles semblent si essentielles au succès de l'opération, que de neu-

ces seulement de la surface du sol, lorsqu'il ne s'y en rencontrera pas un nombre suffisant; ce sont les racines *fibreuse*s de Mr. McGinn.

Je conclus de ces considérations qu'il est très rationnel de faire la plantation des arbres fruitiers de la manière indiquée, c'est à dire, les racines posées sur le sol et recouvertes ensuite; je me trouve par conséquent d'accord avec Mr. McGinn, mais l'objet que j'ai en vuë est de prier ce Mr. de vouloir bien nous donner une description plus détaillée et plus succincte de son procédé. A quel âge prend-il ses arbres pour les transplanter? Que fait-il finalement des troncs couchés sur le sol? Il me faut avouer que mon intelligence est en défaut ou que les expressions de Mr. McGinn sont tant soit peu impropres à exprimer sa *manière de procéder*. Avec toute la considération, etc.

M.

L'Islet Juillet 1851.

à Wm Evans, Ecuier, Rédacteur du Journal d'Agriculture.

Monsieur, — J'ai extrait ou plutôt copié les principes de monsieur Schlissf sur la connaissance du sol, que je vous prie de publier, si vous pensez qu'ils puissent servir à nos jeunes cultivateurs.

En les rédigeant, Mr. Schlissf disait qu'il écrivait pour ses chers cultivateurs, et moi je les copie pour mes jeunes amis, les enfants des cultivateurs. Mais pour obtenir un succès plus complet, je m'adresse à tous les amis de l'agriculture, et nominément à cette classe d'hommes dévoués, à l'instruction de la jeunesse canadienne, messieurs les Instituteurs, en les priant de vouloir bien les faire lire à leurs élèves, en attendant d'autres ouvrages sur l'agriculture, plus propres au pays. Je compte sur leur zèle, et par ce bienfait de leur part, tous les amis de la science agricole, ou plutôt tous les vrais amis du Pays contracteront une nouvelle dette de reconnaissance envers ces messieurs dont les services sont inappréciables.

J'ai l'honneur d'être, Mr.

Votre dévoué serviteur,

Un ami et membre S. A. B. C.
Leinster, Juillet 1851.

DE LA CONNAISSANCE DU SOL.

Avant de prendre la charrue en main, il faut bien connaître la constitution du sol sur lequel on a à opérer, quelles sont les plantes que l'on y pourra cultiver avec avantage. Il faut de même bien connaître le climat qui exerce une si grande influence sur la végétation; l'air atmosphérique sans lequel il n'y a point de vie végétale ni animale. Aspiré par les feuilles des plantes, il détermine la circulation de la sève, procure aux végétaux les principes nutritifs qui se dégagent du sol en se volatilisant; dissout et décompose les engrais qui y sont contenus. Delà la nécessité de remuer souvent la terre avec la charrue, la bêche et autres instruments.

L'influence de la chaleur est devenue d'une haute importance pour la croissance des plantes. L'eau est nécessaire pour dissoudre les engrais, pompés par les extrémités des racines, passant delà dans les vaisseaux des plantes. L'humidité d'un terrain en diminue le degré de chaleur; on appelle froid un terrain humide.

La lumière influe sur les plantes; elle leur donne la couleur, la saveur, l'odeur et la maturité.

Il est reconnu que dans un champ bien touffu de trèfle, les mauvaises herbes n'y croissent pas, parcequ'elles s'y trouvent privées de la lumière.

DU CLIMAT.

En agriculture on entend par climat, l'état d'une contrée dans les différentes saisons sous le rapport de la chaleur et du froid, de l'humidité et de la sécheresse. On désigne le climat sous ces différentes expressions, chaud, froid, doux, rude, sec, humide, pluvieux.

ÉLEVATION AU-DESSUS DU NIVEAU DE LA MER.

Plus une contrée est élevée, plus elle est froide et plus les étés y sont courts; c'est pourquoi il fait plus froid sur les hautes montagnes que dans la plaine et sur les collines où croissent parfaitement les végétaux les plus délicats qui ne peuvent être cultivés sur les montagnes.

POSITION GÉOGRAPHIQUE VERS LE SUD OU VERS LE NORD.

A élévation égale, plus on avance vers le midi, plus une contrée est chaude; dans la même condition, plus on se rapproche du nord, plus une contrée est froide.

DIRECTION ET DE LA PENTE DES CHAMPS.

Sur une pente exposée au sud, le degré de chaleur est plus fort que sur une pente exposée au nord.

Un terrain argileux sort gagne une pente ménagée vers le sud, tandis qu'un sol chaud formé de sable léger, s'échauffe trop et perd trop vite son humidité. Sur une pente méridionale, les semailles d'automne périssent facilement, parceque l'alternance de la gelée et du dégel soulèvent les plantes et les déchaussent.

DES EAUX.

Dans les pays où il y a de grandes eaux, des lacs, l'hiver est plus doux, l'été plus froid, et le climat en général est plus humide. Après des grandes eaux, les gelées de nuit sont souvent très nuisibles aux plantes, au printemps et à l'automne. Le cours lent des fleuves occasionne de fort broutillards qui donnent naissance au miélat.

DE LA PROXIMITÉ DES MONTAGNES ET DES FORÊTS.

Les montagnes très-élevées, couvertes de neiges, situées vers le midi, nuisent souvent beaucoup à la végétation ; les pays qui les avoisinent sont exposés au printemps à des variations brusques du chaud au froid. Dans la proximité des montagnes et des forêts où la chaleur est moins forte, il tombe plus de pluie que dans les grandes plaines.

Quelques fois les montagnes et les forêts offrent un abri bienfaisant contre les vents rudes.

DU SOL ET DU SOUS-SOL.

On appelle sol, ou couche de terre labourable, le terrain qui occupe la surface d'un champ jusqu'à la profondeur à laquelle pénètrent ordinairement les racines.

Le sous-sol ou terre-vierge se trouve immédiatement au-dessous de cette couche. Plus la couche labourable est profonde, plus les racines peuvent y pénétrer, et plus elle se conserve humide ; dans un sol maigre et peu profond, les plantes sont de suite souffrantes pendant les années sèches. Le trèfle, la luzerne, les arbres fruitiers ne peuvent prospérer dans un sol peu profond ; ils sont souvent même interrompus dans leur végétation.

Dans un sous-sol qui est ni trop léger ni trop compacte, la chaleur et l'humidité peuvent se répandre uniformément, ce qui est un avantage à rechercher. Un sous-sol sablonneux est avantageux à une

couche labourable forte et argileuse ; un sous-sol argileux convient surtout à un sol sablonneux.

DES DIVERSES ESPÈCES DE TERRAINS OU DE SOLS.

Le terrain agricole est cette partie de la superficie terrestre où se trouvent fixées les plantes cultivées ou d'une croissance naturelle, intéressant grandement l'agriculture.

Ce terrain agricole est formé de minéraux délités peu à peu par l'influence de la pluie, de l'air, de la chaleur, du froid, opération que la nature continue sans cesse, même sur diverses roches. La terre labourable est donc un composé de substances minérales plus ou moins divisées, et combinées avec des substances provenant d'animaux et de végétaux.

Trois espèces de terrains ont de l'importance pour l'agriculture, et sont : le sable ou gravier, l'argile ou glaise, et la chaux. Les sols où domine le sable sont appelés siliceux, sablonneux ou sableux. Les sols à base d'argile se divisent en deux espèces : on reconnaît un terrain argileux ou glaiseux, qu'on appelle ordinairement terre forte, suivant la proportion plus ou moins grande d'argile qui communique à la terre plus ou moins de ténacité ; puis un terrain loameux ou terre franche. Ce dernier terrain renferme moins d'argile que le premier.

La chaux encore, suivant la proportion dans laquelle elle se trouve dans une terre, caractérise deux espèces de terrains ; le terrain marneux qui en renferme le moins, et le terrain calcaire proprement dit.

TERRAIN SILICEUX, SABLONNEUX OU SABLEUX.

Formé peu à peu par la décomposition des roches sablonneuses et caillouteuses, le terrain sableux a peu de liaison, surtout s'il est à gros grains, delà son nom de sol léger, mouvant. Mais plus son grain est fin, plus il paraît tenace.

Retenant peu l'eau, ce sol la laisse évaporer d'autant plus facilement que le grain en est plus grossier ; aussi les classe-t-on parmi les terrains maigres et arides.

Il s'échauffe vite et fortement. Le seigle, les patates, le blé noir ou sarrasin, le topinambour réussissent bien dans un terrain sableux bien conditionné. S'il a un peu plus de consistance, dans un climat humide, bien cultivé, il produit du trèfle, du lin, des pois, des carottes, du tabac. On ne doit pas y donner de labours trop multipliés ;

on l'améliore par le repos, la prairie ou le pâturage, ou par le mélange avec d'autres espèces de terre, de la marne argileuse, les engrais forts provenant de bêtes à cornes, en donnant peu à peu plus de profondeur à la couche labourable, si le sous-sol est une terre plus forte.

Le terrain de sable loameux contient plus d'argile que de sable, et retient l'humidité davantage, ce qui fait qu'il est propre à beaucoup de cultures. Les années humides sont favorables au sol sablonneux.

TERRAIN ARGILEUX OU GLAISEUX, TERRE FORTE.

Le terrain argileux ou glaiseux, par la majeure partie de ses propriétés, est l'opposé du terrain sablonneux. Il a beaucoup de ténacité, étant très compacte et très adhérent, il est fort difficile à façonner. C'est pourquoi on le range parmi les terrains forts. Susceptible de s'imprégner d'une grande quantité d'eau et de la retenir fort longtemps, les plantes y résistent mieux à la sécheresse que dans le terrain sableux. La terre argileuse ou glaiseuse s'échauffe plus lentement que le terrain sablonneux, mais elle perd sa chaleur plus vite que ce dernier; de là résulte, qu'à circonstances égales, séchant plus lentement que la terre sablonneuse, la récolte y est plus tardive. Il n'est pas convenable en été de travailler cette terre à l'état humide, car elle se prend en mottes; il est avantageux au contraire de labourer ce terrain avant l'hiver, parceque l'influence du froid le rend plus friable, ou le rend en poudre. L'air y pénétrant difficilement à cause de sa ténacité, l'action du fumier s'y maintient plus longtemps que dans le sol sablonneux; c'est pourquoi on donne une bonne fumure aux terres fortes tous les trois ou quatre ans, tandis qu'il faut fumer les terrains sablonneux tous les ans ou tous les deux ans.

MOYENS D'AMELIORER CE TERRAIN EN LUI FESANT PERDRE SA TENACITE.

1° Par le mélange avec des terres légères meubles, de la terre et marne sablonneuses calcaires, ou avec du plâtre de démolitions, ou débris de vieux murs, par le renversement du gazon ou les récoltes ensoucies, 2e par le fumier pailleux de mouton ou de cheval, 3e par l'écobuage des labours profonds avant l'hiver, par les labours de jachères et les cultures sarclées, telles que patates, betteraves, choux, etc; 4e en rendant peu à peu la couche labourable plus

profonde quand elle repose sur un sous-sol plus léger et plus facile à être traversé par l'air ou par l'eau, perméable.

Le blé réussit bien dans ce terrain, aussi le nomme-t-on *terre à blé*. S'il est un peu calcaire, il convient à l'orge, au trèfle, à l'avoine et autres plantes.

Un sol argileux renfermant peu de sable s'appelle terre tenace, terre froide; on le nomme terrain argileux, léger quand la proportion du sable y est plus forte.

Argile, terre forte et tenace, renfermant un sable très fin, et imperméable, devient très dur en séchant et diminue beaucoup. Lorsque l'argile sert de sous sol à un terrain sableux, elle le maintient dans un état convenable d'humidité.

TERRAIN LOAMEUX. TERRE FRANCHE.

La terre franche est un mélange d'à-peu-près parties égales de glaise ou argile et de sable. Lorsque la proportion de glaise y est plus forte que celle du sable, la terre franche se rapproche des terrains dont on vient de parler. Quand le sable y prédomine, on le nomme terre franche légère; et avec une proportion de sable plus forte encore, on l'appelle terre franche sableuse. Lorsque c'est le sable qui y domine, elle retient mieux la chaleur; elle conserve davantage l'humidité quand la glaise y est prépondérante. Propre à la culture de presque toutes les plantes, le terrain loameux est le meilleur de tous, résistant le mieux aux temps défavorables que tous autres sols. La terre franche est surtout propre aux grains, aux farineux, au trèfle, aux patates et navets, au lin, au tabac, à l'orge.

TERRAIN CALCAIRE.

La chaux, lorsqu'elle se trouve sans mélange, est aussi impropre et même plus impropre que l'argile pure et le sable pur; mais un mélange d'argile et de sable, rend un terrain calcaire, c'est à dire celui où il y a beaucoup de pierres à chaux, très fertile, facile à façonner à l'état sec et lorsqu'il n'a qu'une humidité moyenne; et quand il est très humide, quoiqu'il devienne boueux, les labours ne lui nuisent pas autant qu'aux terres fortes dans le même état. Il absorbe plus d'eau que la terre sableuse et moins que les terres argileuses et humeuses. Séchant plus vite que les terres fortes, les plantes y souffrent dans les années sèches. Ce terrain, où se trouve beaucoup de matières à chaux, s'échauffe rapidement et retient longtemps sa chaleur; c'est pourquoi on le passe parmi les terrains chauds et brûlants. Il exige beaucoup

d'engrais qu'il décompose vite ; le fumier de bêtes à cornes lui convient le mieux. Absorbant l'acidité contenue dans le sol, il favorise la culture de presque toutes les plantes cultivées.

Le terrain calcaire est propre au blé et autres grains. Une trop grande proportion de chaux et de sable lui fait beaucoup perdre de sa valeur, mais on l'améliore en le mélangeant avec de l'argile, de la marne argileuse, de la terre loameuse ou terre franche.

TERRAIN MARNEUX.

La marne est une espèce de terre composée d'une notable quantité de chaux, d'argile et de sable très fin. Elle se présente sous forme terreuse, en feuillettes, par lames et pierreuse. Sa couleur varie beaucoup, elle est blanchâtre, jaune, jaunâtre, brune, grisâtre, rouge ou bleuâtre. On distingue la marne par ces caractères : sèche, elle absorbe l'eau avec avidité, exposée à l'air, elle s'émiette plus ou moins facilement, aspergée avec du vinaigre, elle fait effervescence.

On distingue plusieurs espèces de marnes : 1^o marne argileuse, quand l'argile en fait plus de la moitié ; marne calcaire, lorsque la chaux y rentre pour plus de la moitié ; marne sablonneuse, si le sable y prédomine. D'après son degré de cohésion ou adhérence, on la divise encore en marne terreuse, celle qui par l'influence de l'air prend un aspect terreux ; marne pierreuse, lorsqu'elle forme une masse compacte et pierreuse ; en marne schisteuse ou feuilletée, quand elle est composée de petites tranches ou par lames.

La marne est un excellent engrais pour les terres privées de chaux ; elle rend soluble les parties nourissantes contenues dans le sol ; en diminuant la trop grande tenacité de la terre forte, elle la rend plus fertile ; elle neutralise l'acidité qui se trouve avec excès dans le sol, et contribue à la destruction des mauvaises herbes. Les marnes sablonneuses et calcaires conviennent de préférence aux terrains argileux privés de chaux.

L'HUMUS.

Humus, masse pulvérulente, meuble, légère, noirâtre ou brune, formée par les débris de la putréfaction des substances animales et végétales, et que l'on désigne ordinairement sous le nom de terreau. En délayant l'humus dans l'eau, on obtient une liqueur brune ; c'est cette matière brune soluble dans l'eau qui absorbée par

les extrémités du chevelu des racines, forme la principale nourriture des plantes. Cette substance s'introduit dans le sol par les différents engrais, produit de très bons effets en rendant plus meuble et plus léger le terrain argileux, qui en devient plus facile à façonner. L'humus s'imbibe de beaucoup d'eau et la retient longtemps, aussi une terre sableuse fumée avec un engrais consommé se maintient-elle humide plus longtemps qu'une terre de cette espèce non fumée. L'humus attire les vapeurs d'eau contenues dans l'air, par là il est encore utile à la végétation. Par sa couleur noire, il s'échauffe vite, et communique promptement sa chaleur aux terrains froids. Un excès d'humus nuit aux plantes, surtout aux grains qui versent et ne produisent que de la paille. On donne différentes dénominations aux terrains humeux ; ainsi on nomme terrain riche et gras celui qui contient une proportion extraordinaire d'humus ; terrain fertile, celui qui dans des conditions favorables d'abord, produit toujours de bonnes récoltes, terrain maigre, celui qui ne renferme que peu d'humus ; terrain stérile, terre morte, le sol tout à fait privé d'humus. Lorsque l'humus, mélangé avec de la terre végétale, s'y trouve dans un état soluble dans l'eau et accessible à l'influence de l'air, de manière à nourrir les plantes, on l'appelle humus neutre. En contact avec trop d'humidité, et privé de l'action de l'air, il devient acide, lequel se produit surtout dans les terres tourbeuses et marécageuses. L'humus aigre ou acide nuit généralement aux végétaux d'agriculture ; on l'améliore par la mise à sec, les fossés, la chaux vive ou des cendres, l'écobuage.

TERRAIN PIERREUX.

Le terrain pierreux est désavantageux tant pour la culture que pour les instruments aratoires. Les pierres en trop grande quantité échauffent trop le sol léger dans les années sèches, et lui font perdre trop tôt son humidité. Cependant les petites pierres échauffent les terrains compacts, glaiseux et froids, et en diminuent la trop grande ténacité. Les pierres qui se décomposent, les pierres calcaires et marneuses améliorent le terrain.

TERRAINS TOURBEUX ET MARECAGEUX.

Le sol tourbeux se forme dans les endroits où les eaux restent stagnantes. Ces terrains produisant des mauvaises plantes, forment la tourbe. Le grand excès d'humidité dont ce sol se truve ch... em êche l'air

d'y opérer la décomposition totale du résidu des plantes, ce qui détermine la formation de l'humus.

Le terrain marécageux est moins humide, c'est pourquoi les débris y sont dans un état de décomposition plus avancé. Les terrains tourbeux et marécageux ne sont propres qu'aux prairies, après qu'on les a bien égoutés.

SIGNES PAR LESQUELS LE CULTIVATEUR PEUT APPRENDRE A DISTINGUER LES DIVERSES ESPÈCES DE TERRAIN.

Il est de haute importance pour chaque cultivateur de bien connaître les diverses espèces de terres qui forment la couche labourable de ses champs; seulement alors il peut cultiver les plantes qui lui donneront plus de produits. Le cultivateur intelligent saura qu'il est désavantageux de façonner et travailler à l'état humide les terrains forts, glaiseux; mais que dans cette même condition, on peut bien travailler et façonner un terrain sableux. Instruction concise pour connaître les différents sols.

1er. Par des caractères visibles.

Lorsque la charrue produit des tranches ou mottes luisantes qui restent sans s'émietter au bout de quelque temps, on a affaire à un terrain argileux, glaiseux, compacte et fort; mais si ces tranches tombent d'elles-mêmes en miettes, vous avez affaire à un sol calcaire ou marneux.

Le terrain labouré à l'état humide qui ne donne pas des tranches luisantes, est léger, sableux ou du sable argileux. Moins un terrain se prend en mottes, moins il se crevasse, plus il se rapproche du terrain sableux.

2° Une terre préparée à l'état humide qui s'attache aux instruments, contient beaucoup d'argile; moins elle est adhérente, plus elle renferme de sable, de chaux et d'humus ou terreau.

3° Une couleur blanchâtre indique dans un terrain la chaux ou le plâtre, une nuance jaunâtre ou rougeâtre annonce du fer avec de l'argile et de la chaux; l'humus ou terreau par une couleur noirâtre ou brune foncée. En faisant bouillir une terre avec de l'eau, si on obtient une liqueur jaune, brune, cette terre contient de l'humus.

4° En versant sur une terre du vinaigre fort ou de l'esprit de sel, s'il y a bouillonnement, cette terre est calcaire ou marneuse; l'absence de ce signe indique un terrain privé de chaux.

5° Plus un terrain reste humide après une pluie, plus il renferme d'argile; c'est tout le contraire, lorsqu'il y a du sable.

6° Un terrain contient beaucoup d'argile si, après une grande pluie, l'eau reste à sa surface; si elle s'infiltré pendant la pluie même, il y a peu d'argile, et beaucoup de sable ou de chaux.

PAR DES CARACTÈRES QUI PEUVENT ÊTRE PERCUS PAR LE TOUCHER.

Un terrain gras au toucher contient beaucoup d'argile; si on le trouve tendre en le frottant entre les doigts, il est privé de sable grossier; rude au toucher entre les doigts, il y a plus ou moins de sable. Un terrain difficile à façonner avec la charrue ou autre instrument, à l'état sec comme à l'état humide, est un terrain très argileux; dans le cas contraire, il y a beaucoup de sable.

RÈGLES PRATIQUES RELATIVES AUX FACONS ET AUX LABOURS DES DIFFÉRENTES ESPÈCES DE TERRAINS.

Après avoir ainsi connu les différentes espèces de terrains par leur nature et les signes qui servent à les distinguer; il ne reste plus qu'à faire connaître les traitements convenables à faire subir à chacun de ces terrains pour en obtenir de bonnes et riches récoltes.

1° Le nombre de labours à donner à un terrain dépend de différentes circonstances. Un terrain fort, tenace, compacte doit être labouré et hersé plus souvent qu'un sol léger et meuble. Pour la semence d'automne, on donne souvent jusqu'à trois labours; pour celle du printemps, on ne labore qu'une fois ou deux.

Pour le terrain en jachère, c'est-à-dire en repos, on le doit labourer trois à quatre fois depuis le mois de Juillet au mois de Septembre; ce qui arrive quand un terrain est couvert de mauvaises herbes que l'on veut détruire par le moyen du labour-jachère.

2° Vous pouvez labourer à l'état humide, en automne, le terrain argileux, terre forte, mais ne le faites pas au printemps ou en été. Choisissez le moment où ce terrain est ni trop humide ni trop sec. Donnez le labour d'automne à une profondeur convenable, afin de rendre ce terrain meuble et de le diviser.

3° Le terrain meuble et léger doit être façonné à l'état humide plutôt que trop sec; en ce dernier cas il achève de perdre son humidité.

4° Si les circonstances vous le permettent, labourez à une profondeur convenable.

ble, mais n'augmentez que peu-à-peu la profondeur de vos sillons, puis ne ménagez pas les engrais. Dans un champ qui a reçu un labour profond, les plantes résistent mieux à l'excess d'humidité, les grains n'y versent pas si facilement et donnent un produit plus considérable. Les chaumes des grains, de même que les engrais, ne doivent pas être enfouis profondément.

5° Les terrains forts, humides, froids, imperméables, ne pouvant être traversés ni par l'air ni par l'eau, ne doivent être façonnés qu'en sillons étroits et hauts, sur une planche de quatre à sept pieds environ ; sur les terrains meubles, on les peut faire de dix à douze pieds, et plus.

6° On doit faire précéder la semaille d'un labour à sillons étroits et profonds. En semant en blé un terrain fort et compacte, les mottes doivent être bien divisées ; c'est le contraire dans un terrain meuble et léger, il est utile qu'il soit en mottes pendant l'hiver.

7° Un cultivateur intelligent et laborieux ne laisse jamais ses chaumes hiverner sans labours.

8° Les paturages et les champs de trèfles doivent toujours être labourés en automne ; la terre s'émiette surtout fort bien sous l'influence du froid.

9° Si votre terre a beaucoup d'étendue, vous trouverez de l'avantage à exécuter par fois des labours en tous sens, en long et en large, c'est-à-dire des labours croisés.

DE L'ÉRABLE À SUCRE.

(Extrait du "British American Journal of Medical and Physical Science" Juillet 1851.)

Examen de la sève de l'Erable à sucre, l'*Acer saccharinum* de Linnée, avec des détails sur la confection du sucre. Par George D. Gibb, M. D. Lecteur sur les Institutes de Médecine, à l'École de Médecine de St. Laurent, à Montréal ; membre Honoraire de la Société littéraire dite Addisonnienne de Montréal ; membre correspondant de la Société Littéraire et Historique de Québec, &c.

Un des plus beaux arbres, et en même tems l'un des plus communs et des mieux connus en ce pays, c'est l'Erable. On peut dire qu'il est l'orgueil de nos forêts. Sa feuille pittoresque le fait contraster singulièrement avec le pin fier et majestueux, également abondant dans nos forêts. La feuille d'Erable n'a pas été choisie sans

nadiens-Français, et elle est l'insigne porté par les membres de la Société St. Jean Baptiste, Patron des Canadiens-Français.

Quelques observations sur la sève et le sucre obtenu de l'érable qui m'ont été suggérées par un examen de la sève elle-même accompagné d'expériences, ne seront pas, j'espère, sans intérêt.

Le professeur Lindley mentionne trois genres et environ 60 espèces, appartenant à la classe dite *Aceracea*. On en trouve dans toute l'Europe, dans les parties tempérées de l'Asie, dans le Nord des Indes et dans l'Amérique du Nord. Cette classe est inconnue en Afrique et dans l'Hémisphère du Sud. Ces espèces ne sont connues que par rapport à la sève sucrée de l'*Acer saccharinum* et autres, dont on extrait le sucre en abondance, et aussi pour l'utilité de leur bois.

La plus grande partie de ces espèces abonde en Canada et aux États-Unis, spécialement dans les États de New-York, de Pensylvanie, dans le Comté Ouest des États du Milieu et sur les bords de l'Ohio ; elles s'étendent aussi au Nord jusqu'aux territoires de la compagnie de la Baie d'Hudson.

En Canada l'érable dur, et piqué et l'érable mou et ondulé sont très bien connus. Le vrai érable à sucre, l'*Acer Saccharinum*, est l'arbre qui donne la plus grande quantité de sève, et qui produit le meilleur sucre. Cet arbre est celui qu'on connaît communément sous le nom d'érable dur, et qui fournit le meilleur bois de chauffage. D'immenses étendues de terre dans le District de l'Ottawa en sont couvertes ; on le trouve en quantité dans les Townships de l'Est où des forêts de plusieurs milles de long ne contiennent rien autre chose ; dans d'autres endroits on le trouve mêlé à d'autres arbres, il n'y a presque point de place en Canada où on ne le rencontre, et la fabrication du sucre d'érable est connue et exercée partout.

Le Capitaine Maryatt a avancé qu'il y a assez d'érables sur les bords des lacs Huron et Supérieur pour fournir du sucre au monde entier.

M. James E. Campbell qui a acquis beaucoup d'expérience sur ce sujet, m'informe que la fabrication d'un syrop tiré de l'érable était connue aux Indiens à l'époque de la découverte du pays par les Français ; et on suppose, d'après de honnes autorités, que c'est d'eux qu'on a d'abord appris à confectionner le syrop. Au-

appartenant à la Compagnie de la Baie d'Hudson, ce sucre est fabriqué par les femmes sauvages sous la forme de petites palettes arrondies, faites en versant le sirop épais sur des copeaux, les aplatissant avec la main, et laissant sur la surface la marque des trois doigts.

Dans les Etats-Unis la fabrication du sucre fut tentée pour la première fois vers 1752 par quelques cultivateurs de la Nouvelle-Angleterre, comme branche d'économie rurale. Elle s'étendit bientôt partout où l'érable était connu. Elle forme à l'heure qu'il est un article de table dans une grande partie des campagnes de la Province Inférieure, et même dans plusieurs parties de la Province Supérieure, plus particulièrement le long des bords de l'Ottawa. En voyageant dans cette direction, il m'est arrivé de me servir de ce sucre, écrasé, pour mon thé ; je demandai si la cassonade n'était pas moins chère et généralement préférée, et on me répondit que presque tous les cultivateurs préparaient annuellement ce qu'il fallait de sucre dans la famille pour toute l'année et que souvent même ils en offraient en vente. Quand au prix, on le vend de 4 à 7 sous la livre, quelquefois plus bas, tandis qu'une livre de cassonade commune ne coûte pas moins de neuf à dix sous. Il a d'ailleurs sur la cassonade quelques avantages que je mentionnerai, et il lui est supérieur lorsqu'il est fait proprement.

Dans le mois de Mars dernier, je me procurai de la sève fraîche d'un érable d'ûr, et je résolus d'employer les moyens nécessaires pour découvrir la présence du sucre et estimer le montant que pouvait produire une quantité donnée.

Sa couleur était celle de l'eau pure avec une légère nuance de couleur pâle ; le goût en était assez doux et ressemblait à l'eau sucrée des Français. Sa gravité spécifique était de 1,114 à la température de 60° Fahrenheit, neutre, ne possédant de réaction ni alcaline ni acide.

Cinq onces de fluide, évaporés jusqu'à dessèchement dans un vaisseau de verre donnèrent 94 grains de résidu, d'une couleur pâle et parfaitement transparente, ce qui faisait 376 grains ou à peu près des $\frac{2}{3}$ d'un once pour une pinte de 50 onces de fluide. Le résidu se composait presque entièrement de sucre pur, et contenait des traces de chlorure, de phosphate, et de sulfate.

D'après le peu d'élévation de la gravité spécifique, je ne m'attendais pas d'obtenir

des résultats bien marqués dans l'application des réactifs ; cependant j'obtins les suivants :

EXPERIENCE DE MOORE.

Je fis bouillir pendant environ deux minutes d'égalles parties de sève et de potasse corrosive ; le fluide prit une couleur sombre, d'un jaune huileux ou couleur de cerise qu'il conserva. Cette couleur sombre cerise sera constamment produite en faisant bouillir du sucre, de la potasse et de l'eau distillée, comme l'ont démontré les expériences du Dr. Hassall dans la *Lancet* (8 Mars 1851.)

EXPERIENCE DE TROMMER.

Une solution de sulfate de cuivre fut ajoutée en quantité suffisante pour donner à la sève une couleur d'un bleu léger, il s'en suivit un dépôt de phosphate de cuivre ; on ajouta alors de la potasse corrosive en abondance, un lourd précipité d'oxide hydraté de cuivre s'en suivit, qui forma de nouveau une autre dissolution d'un bleu sombre. En le faisant chauffer jusqu'à l'ébullition, on obtint un dépôt de sous-oxide de cuivre rouge bien marqué.

EXPERIENCE DE CAPPEZUOLI.

Quelques grains d'oxide bleu hydraté de cuivre furent ajoutés à un peu de sève, dans un vase de verre fait en cône et le fluide rendu alcalin par l'addition de potasse corrosive. Le fluide prit une teinte rougeâtre et après un intervalle de quelques heures les bords du dépôt d'oxide devinrent d'une couleur jaune, qui s'étendit à toute la masse depuis la réduction de l'oxide à un état métallique.

EXPERIENCE DE MANMENE.

Quelques gouttes d'eau d'érable sont versées sur une lisière de mérino blanc sur lequel on a agi antérieurement avec une forte solution de chlorure d'étain, et on les laisse sécher. En l'exposant à une température de 260° à 300° Fahrenheit, on aperçoit immédiatement une tache d'un brun sombre. C'est un des procédés les plus commodes et les plus délicats qui aient été découverts, et il est facile d'en faire l'application puisqu'on peut emporter des lisières de cette étoffe saturée comme on emporterait du papier ordinaire. Au moyen de cette expérience la présence du sucre dans l'urine peut être facilement connue. Dix gouttes d'urine diabétique, effusée dans une demie pinte d'eau pro-

duirait de cette manière une tache d'un brun noir. De l'urine ordinaire ne produirait aucun résultat de ce genre.

EXPÉRIENCE DU NITRATE D'ARGENT.

En ajoutant quelques gouttes d'une solution de nitrate d'argent, rien ne fut observé, mais en ajoutant de l'ammonia caustique, un précipité blanc se forma qui diminua au moyen d'une chaleur très-modérée, l'argent métallique s'attachant à la surface du vase.

Toutes ces expériences furent satisfaisantes et démontrèrent clairement la présence du sucre. Quelques échantillons de sève donnent cependant plus de sucre que d'autres, et conséquemment possèdent une plus haute gravité spécifique. Ce fait est très-bien connu de quelques-uns de nos fabricateurs de sucre.

En référant à plusieurs bons ouvrages sur le sujet, je trouve des citations d'un papier public il y a quelques années dans les Transactions de la Société Philosophique Américaine par le Dr. Rush, donnant des détails sur l'étable à sucre. Toutes les expériences dont je viens de parler étaient inconnues alors, et quoique je n'aie pu me procurer l'écrit original, je trouve qu'on n'avait fait alors aucun examen de la sève.

Le Dr. Rush a décrit le procédé suivi dans les Etats pour la fabrication du sucre, qui est très-simple, et est mis en pratique par nos cultivateurs.

En Canada, la sève s'obtient et on en confectionne le sucre de la manière suivante :

L'arbre est percé du côté sud avec une tarière, un vilebrequin et mèche, une gouge, ou un ciseau rond, jusqu'à ce que le trou soit d'environ deux pouces de profondeur ; dans quelques cas la profondeur est beaucoup moindre, le diamètre étant de $\frac{3}{4}$ à $\frac{1}{2}$ pouce. On doit prendre garde que l'aubier ou l'écorce blanche ne soit pas pénétré plus d'un demi-pouce, l'expérience, ayant démontré qu'il y a une plus forte décharge de sève à cette profondeur qu'à aucune autre. On nettoye le trou bien net et on y introduit une petite planche de pin ou de cèdre appelée goudrelli ou goudrille qui sert à diriger l'eau d'érable dans le seau ou l'auge qui se trouve au pied. Dans quelques parties du Bas-Canada, les habitans, au lieu de percer un trou, font une assez large ouverture avec une petite hache ; ce système peut être bon pour obtenir l'eau, mais il fait tort à l'arbre et le

de couler du côté sud, on perce de nouveau l'arbre du côté est ou ouest, rarement du côté nord, parceque ce côté fournit une très-petite quantité de sève, ce qu'on suppose être causé par le manque de chaleur qui vient de ce côté.

Quelques arbres ont deux ouvertures faites en même tems à quelques pouces l'une de l'autre, d'autres ont des trous dans la place la plus convenable sans qu'on prenne garde de quel côté ils se trouvent.

Mr. Dillon, de la Longue Pointe, qui a bien voulu répondre à une communication de moi à ce sujet, dit qu'il y a deux sortes d'écouloirs, outre celui dont on a parlé, l'un fait avec un cerceau plié et l'autre est un morceau de cèdre plat, le premier est fait de manière à s'adapter à l'incision d'une gouge, et le dernier est enfoncé dans l'arbre après que celui-ci a été frappé avec la hache. Il considère qu'il est mieux de percer l'arbre avec le vilebrequin et mèche qu'avec la gouge ou la hache, l'ouverture pouvant alors être bouchée pour empêcher l'air d'y entrer ; ce qui peut faire tort à l'arbre.

Il n'est pas certain à quel âge on doit percer l'arbre, mais le diamètre du tronc ne doit pas être de moins de 9 ou 10 pouces ; il atteint tout son développement en 20 ans et a alors deux ou trois pieds de diamètre.

Le Dr. Rush prétend que percer l'arbre ne peut lui faire tort ; au contraire plus on le perce souvent, plus il rapporte de syrop. Il connaissait un arbre qui non-seulement survivait, mais qui verdissait encore, après avoir été entaillé pendant quarante ans. Ce fait est confirmé par Mr. Campbell qui m'informe que dans une forêt d'érables où les arbres sont à leur grosseur, l'eau est abondante lorsque les érables sont entaillés pour la première fois, mais elle n'est pas si sucrée et chaque érable ne fournit guère plus de 2 livres ; mais plus on l'entaille souvent, plus la sève devient forte et riche, l'arbre paraît s'améliorer et la quantité de sucre qu'il produit est plus considérable. J'ai vu des arbres à leur grosseur, parfaitement sains et verdoyans qui avaient été entaillés pendant plus de 60 ans et qui ne paraissaient pas avoir de mal.

La couleur de la sève ne varie presque pas pendant tout le tems que l'arbre coule ; elle est claire et limpide et devient presque couleur d'ambre ou de paille. Elle

incolore comme l'eau, et cela dépend du plus ou moins de sucre qu'il y a en solution; plus la couleur est sombre, plus la gravité spécifique est élevée, plus la sève est sucrée, et plus par conséquent le sucre est riche. La richesse et la quantité de la sève sont causées par une grande variété de causes. Une des plus importantes est l'humidité du terrain. Si l'arbre est sur un sol dur, sec et élevé, la sève ne sera pas aussi abondante, mais elle sera plus riche et d'une couleur jaunâtre; s'il est dans un terrain bas et marécageux, la quantité d'eau sera plus considérable, mais il en faudra beaucoup plus pour faire une même quantité de sucre. On obtient aussi une sève beaucoup plus riche dans un tems sec et un peu froid que dans un tems humide et pluvieux. C'est pour cette raison qu'on choisit les mois de Février et Mars pour entailler les érables. Quand il a gelé fort et que le soleil devient ardent durant le jour, les cultivateurs attendent une grande abondance d'eau d'érable; mais si la nuit est chaude, et que le vent continue à être chaud durant le jour, ils disent que la *coulée* est perdue. Un dégel subit comme celui qui arriva le printemps dernier fait un tort considérable à la fabrication du sucre. On l'a bien senti dans les Townships de l'Est.

Chaque arbre produit l'un portant l'autre 5 ou 6 seaux d'eau, et on estime qu'un seau d'eau d'érable fournit une demi-livre de sucre et au-dessus. (Un seau ordinaire contient de 2½ à 3 gallons) Mr. Campbell dit que la sève d'un vieil arbre qui aura déjà été entaillé 18 ou 20 ans produira une livre de sucre par seau. Beaucoup de personnes se contentent de trois livres par érable, quoique, suivant le D. Rush, on ait vu des érables produire jusqu'à 20 livres. Il paraîtrait que les érables s'améliorent lorsqu'ils ne sont pas entaillés tous les ans; mon ami, Mr. H. J. Thompson, me dit qu'un peu de *repos* rend les arbres meilleurs et qu'en conséquence ils donnent une plus grande quantité de sève que s'ils étaient entaillés tous les ans.

Presque chaque cultivateur a sa manière particulière de fabriquer le sucre, mais ceux qui le font sur une grande échelle le font avec plus de soin et d'une manière scientifique, et il est bien meilleur. Le sucre peut être fabriqué de deux manières, soit en pain, soit par grain, comme la cassonade.

L'eau après qu'elle a été coulée à tra-

vers un linge, est versée dans des pots ou chaudières de fer, de différentes dimensions, suivant l'importance de la *sucrière*, mais qui contiennent généralement de 12 à 15 ou 20 gallons. On la fait bouillir promptement jusqu'à ce qu'elle prenne la consistance du syrop, en y ajoutant un peu de beurre pour l'empêcher de renverser; on continue jusqu'à ce qu'elle soit diminuée de manière à former une espèce de melasse, en ayant soin d'ôter l'écume de la surface à mesure qu'il s'en forme. On ralentit le feu ensuite jusqu'à ce qu'elle devienne assez épaisse pour en faire du sucre, ce qu'on reconnaît en en versant quelques gouttes sur un peu de neige ou de glace, et s'il paraît se former en grain, on le vide immédiatement dans les moules pour le mettre en pain, tel qu'il se vend généralement.

Si on désire l'obtenir par grain, ou sous forme de cassonade, on continue à le faire bouillir un peu plus longtems jusqu'à ce qu'il paraisse un peu plus rude, après quoi on le retire du feu et on le brasse avec une palette de bois jusqu'à ce qu'il devienne froid; il se trouve alors par grain et sous forme de cassonade. Plus on le brasse, plus il devient blanc, sec et clair: cela est produit par l'évaporation de l'eau mêlée au sucre qui s'en va rapidement et qui empêche la cohésion de particules qui est si forte dans le sucre en pain. Après qu'on l'a ainsi préparé, on le place dans des barils ou tubes placés sur des bois parallèles avec un ou plusieurs trous percés au fonds pour permettre au syrop qui s'en écoule de sortir; ce syrop est comme du miel pour la couleur et la consistance et produit encore du sucre, ce qui le rend semblable à la cassonade. Quelques fabricants font usage de diverses substances pour le clarifier et le rendre plus blanc, tels que de la chaux éteinte, des œufs, et un peu de lait. De cette manière le sucre est presque incolore et prend la forme de petits grains ou cristaux parfaitement clairs et transparens, et exempts de toute impureté. De cette sorte de sucre en grain, on a fabriqué aux États-unis Une sorte de pain de sucre qui ne le cède en rien au pain de sucre d'Europe.

Pour éprouver la supériorité du sucre

* On se sert quelquefois de vaisseaux de cuivre et aussi de vases garnis de fûtoine qui sont supérieurs à ceux de pur métal.

† Les Indiens passent pour clarifier leur sucre, dans certains cas, avec de la fiente de chiens qui contient beaucoup de phosphate de chaux.

d'Érable sur le sucre de canne, je fis l'expérience suivante :

Je mis de la *cassonade brune* au fonds d'un verre à vin que je remplis d'eau, et je le laissai 24 heures sans le déranger, une écume s'était formée à sa surface.

Je traitai de la même manière un peu de *sucre d'érable* fabriqué depuis un an, il ne se forma point d'écume à la surface.

Le fluide et l'écume de la *cassonade* furent examinés avec le microscope. On y trouva un nombre considérable d'*insectes* à sucre, des fragmens de leurs corps, des œufs et de jeunes insectes en quantités considérables.

Le fluide du sucre d'érable fut examiné et rien de semblable n'y fut observé.

Cette expérience vaut une foule d'arguments en faveur de la supériorité du sucre d'érable. Toute la *cassonade brune* contient ces insectes; la *cassonade incolore* en est exempte. Si le sucre d'érable peut être obtenu à aussi bon marché ou au même prix que la *cassonade*, et qu'il possède une pureté que n'a pas celle-ci, ne doit-il pas être préféré? Je ne ferai aucune remarque sur l'histoire naturelle de l'insecte, mais je recommanderai à ceux qui sont curieux sous ce rapport d'examiner par eux-mêmes, ou je me ferai un plaisir de répéter l'expérience en leur présence.

Indépendamment de l'existence de cet insecte, le sucre d'érable n'est aucunement inférieur au sucre de canne, il lui est même supérieur sous plusieurs rapports. On le fabrique dans une saison où ni les insectes ni les pollènes des plantes ne peuvent le gêner, comme c'est le cas pour le sucre de canne. Son goût est supérieur à celui du sucre de canne, il possède une saveur délicieuse lorsqu'il est bien fait, et il sucre également bien. On peut le manger pur pendant longtemps sans en ressentir d'inconvénient, ce qui est le contraire avec le sucre de canne, qui est sans contredit l'une des causes des vers qui s'engendrent dans le corps. Comme il est exempt de moiteur, on peut le conserver pendant plusieurs années et si on l'expose à l'air il devient sec; c'est cette moiteur dans la *cassonade* qui donne naissance à l'insecte.

Le sujet de la fabrication du sucre est d'une telle importance pour le commerce du pays, que je me réserve d'y revenir prochainement.

Journal d'Agriculture

17

TRANSACTIONS

DE LA

Société d'Agriculture du Bas-Canada.

MONTREAL, AOUT, 1851.

DU TEMS POUR COUPER LE BLÉ.

Il existe une opinion assez répandue que le blé doit être coupé avant d'être parfaitement mûr, et il n'y a aucun doute qu'il est mieux de le couper avant qu'il ait atteint sa pleine maturité, parceque le grain fait un meilleur échantillon et qu'on évite en grande partie le risque d'en perdre en le mettant dans la grange. Nous ne voudrions pas cependant recommander de couper le blé quinze jours avant l'époque de sa maturité. Nous avons entendu rapporter qu'en Angleterre on le coupe fréquemment quinze jours avant qu'il soit complètement mûr, et qu'on trouve que c'est le meilleur tems pour le faire, et la même chose a été recommandée ici. En premier lieu, quinze jours peuvent en Canada, avoir pour mûrir le grain, un effet qu'ils n'auraient pas en Angleterre. Nous avons vu en Canada du blé, de vert qu'il était, arriver dans cet intervalle à une parfaite maturité; mais en Angleterre le même nombre de jours ne produirait pas le même effet sur les grains. Il faut dans ces cas faire la part de la différence du climat. Du blé ou tout autre grain qui serait coupé en Canada quinze jours avant d'être complètement mûr, ne serait pas d'une grande valeur, et le blé en souffrirait autant que s'il eût été endommagé par la rouille. Il serait suffisant de recommander en général aux cultivateurs de couper leurs grains avant qu'ils soient tout-à-fait mûrs, mais de laisser à leur jugement de déterminer à quel état de maturité il serait plus prudent de les couper. Trois ou quatre jours peuvent faire une grande différence sur un champ de grain ici lorsqu'il approche de sa maturité; et il n'y a que très-

peu de circonstances où il serait sûr de couper le grain plus de trois ou quatre jours avant qu'il fût complètement mûr. Des circonstances peuvent servir aussi de guide à ce sujet. Lorsque le grain est couché, il pourrait être mieux de le couper plusieurs jours avant qu'il soit mûr. Mais un bon champ de grain peut être laissé debout sans crainte jusqu'à l'approche de sa maturité.

Une communication fautive et malicieuse a paru dernièrement dans le *Morning Courier*, nous accusant d'avoir forgé une lettre qui a été publiée dans notre Livraison de Juillet sous la signature de "A paying Subscriber" dans le seul but de donner "une tape au publicateur." Cette lettre était d'un souscripteur résident sur le chemin de Ste. Foy, près de Québec, Mr. Matthew Davidson, et nous avons l'original en notre possession, et loin d'avoir eu l'intention de donner "une tape au publicateur," comme l'insinue malicieusement la communication de "Humbug and Twaddle," nous pensons que la lettre était calculée de manière à être utile au publicateur, puisqu'elle manifestait le désir de voir le Journal s'étendre dans tout le pays au moyen des Sociétés Agricoles de comtés. La remise irrégulière du Journal par l'Agent de Québec a excité des plaintes, mais c'était une affaire peu importante et à laquelle il était facile de remédier, tandis que les autres suggestions contenues dans la lettre étaient très-favorables au Journal et au publicateur, et pour s'en convaincre on n'a qu'à référer à la lettre en question dans notre livraison de Juillet. Dans la même communication nous sommes accusé d'avoir forgé une autre lettre qui a paru dans notre Livraison du mois d'Avril et qui nous donnait des éloges en notre qualité d'Editeur, "en nous élevant jusqu'aux nues." Heureusement que nous avons l'original de cette lettre qui nous fut adressée en français par un prêtre catholique romain et

nous parvint par le bureau de poste de l'Islet; et nous nous rappelons que le jour où nous la reçûmes, nous eûmes occasion de nous rendre directement au bureau de poste à la demeure de Alf. Pinsonnault, Ecr. alors Président de la Société, auquel nous communiquâmes cette lettre avant même de l'avoir lue, et le nom de la personne est connue de ce monsieur. Cette communication parut en français dans le Journal d'Agriculture. Nous la fîmes traduire en anglais pour le Journal Anglais, mais après avoir donné la copie à l'imprimeur, il nous la renvoya, nous disant qu'elle avait besoin d'être revisée, et nous la revisâmes en conséquence, en la copiant de notre propre main. Cette circonstance était connue de plusieurs des employés de l'Imprimerie de Mr. Lovell. Nous avons aussi la traduction originale faite de cette communication. Notre revise n'était peut-être pas parfaitement correcte, mais nous pouvons, si on le désire, comparer la copie anglaise avec l'original de la lettre qui a été publiée dans le Journal Français. Nous sommes intimement persuadé que la communication qui a paru dans le "Courier" n'avait aucun but utile, mais seulement de nous nuire en notre qualité d'Editeur de ce Journal et de Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada. Nous avons en notre possession plusieurs lettres aussi flatteuses par rapport aux humbles efforts que nous avons faits pour avancer la cause de l'Agriculture en Canada, que celles que nous avons publiées, et quelques-unes sont beaucoup même plus flatteuses.

Nous avons inséré plusieurs communications sans nous enquérir des noms des écrivains, lorsqu'elles ne contenaient rien de mal, et qu'elles n'avaient rapport qu'à des sujets se rattachant à l'agriculture, et pendant une période de neuf années que nous avons été Editeur d'un Journal d'Agriculture, nous pouvons en toute confiance demander au public, si nous avons jamais offensé quelqu'un intention-

nellement, ou écrit une seule ligne qui pouvait nuire à quelqu'un. Nous croyons connaître l'auteur de la communication du "Morning Courier" et ce n'est pas la première fois qu'il a adopté ce moyen indigne et injustifiable de nous insulter et nous nuire, quoique nous ne l'ayions jamais injurié, et que nous n'ayions même jamais eu rien à faire avec lui. Qu'il vienne en avant sous son propre nom et le public sera capable de l'apprécier et d'apprécier les motifs qui l'ont guidé dans cette circonstance, et dans une autre circonstance relative à la livraison du mois d'Avril de notre Journal, époque où il essaya de la manière la plus injustifiable (et nous croyons qu'aucun autre homme en Canada ne se serait rendu coupable d'une telle conduite) d'intervenir, et de nous supplanter dans la rédaction de ce journal.

ASSOCIATION DE CRÉDIT AGRICOLE.

Nous nous proposons de demander sans cesse l'établissement de ces Associations, tant qu'on n'aura pas fait de démarche à ce sujet, et qu'on ne nous aura pas prouvé que notre proposition serait préjudiciable aux intérêts du pays si elle était mise à effet. On fait de grands efforts pour abroger les lois d'usure sous prétexte que cette abrogation attirerait des capitaux et favoriserait les améliorations dans le pays. En autant que les Agriculteurs y sont concernés, nous sommes parfaitement convaincu que l'abrogation de ces lois, loin de leur être avantageuse, serait au contraire la ruine des neuf-dixièmes d'entr'eux. C'est un fait admis que les cultivateurs ont besoin de capitaux pour créer les améliorations qui leur seraient utiles, en même temps qu'elles seraient utiles au pays ; mais tout cultivateur qui pour cette fin emprunterait de l'argent à un taux élevé d'intérêt serait certain de se ruiner. En Angleterre où les produits agricoles sont plus abondants et se vendent plus chers, les propriétaires fonciers ou les cultivateurs ne voudraient point emprunter un capital

à un haut taux pour faire des améliorations, et ils donnent rarement cinq pour cent. Si les lois d'usure étaient abolies en Canada, les marchands des villes et les marchands des campagnes auraient bientôt des hypothèques sur toutes les terres des habitants, et à des conditions qui mettraient ces pauvres cultivateurs dans le chemin.

Nous avertissons les vrais amis du pays de résister à cette innovation qu'on veut introduire dans les lois et les coutumes du peuple. Si les habitants des villes désirent que ces lois soient changées (ce sont les seuls qui le demandent) qu'on restreigne l'opération de la loi, si elle est changée, à cette seule portion du peuple, mais que par pitié pour la population rurale, on ne l'étende pas jusqu'à elle. Les mœurs des habitants sont simples, et ce n'est que récemment qu'en vendant une ferme on a eu la pensée de faire payer l'intérêt de la somme qui restait encore à payer sur le prix de vente, et même aujourd'hui il est rare qu'on exige l'intérêt sur le prix de vente d'une terre. Abolissez les lois d'usure et bientôt les marchands de la campagne auront obtenu contre les terres des habitants des réclamations que ceux-ci ne seront jamais capables de racheter, et ils se verront réduits à l'état de serfs, ils ne seront plus jamais propriétaires ni d'une terre ni même d'une maison. Nous connaissons ce qu'ont produit les Sociétés de prêt pour les personnes qui ont été assez malheureuses pour emprunter d'elles ; elles ont tout perdu dans l'intervalle de trois ou quatre ans. Nous ne jetons aucun blâme sur ces Sociétés de prêt, parcequ'elles se sont toujours conformées strictement à la loi, mais nous déplorons l'infortune de ceux qui ont été ruinés pour avoir empruntés d'elles, et l'abrogation des lois d'usure produirait avant sept ans le même effet sur des milliers d'autres personnes. Nous n'aurions aucune objection à ce que les classes commerciales et industrielles fussent libres d'exiger entr'elles le montant

d'intérêt qu'elles jugeraient à propos, seulement la population rurale des effets d'une loi qui serait désastreuse pour elle. Si la classe agricole ne peut emprunter le capital qui lui est nécessaire à six par cent ou au-dessous, elle fera mieux de ne pas emprunter du tout. Les Associations de Crédit Agricole seraient précisément calculées pour procurer aux cultivateurs les prêts dont ils ont besoin, à des conditions sûres; s'ils ne peuvent en obtenir à ces conditions il est mieux pour eux de ne jamais emprunter un chelin, quelque nécessaire qu'il leur parût pour obtenir les améliorations requises dans leur système de culture et pour améliorer leur bétail. Il est bien beau de dire que l'argent vaut beaucoup, et sans doute qu'il peut rapporter beaucoup aux commerçans et aux industriels, dans certaines circonstances, mais il ne vaudra jamais un bien haut prix pour celui qui veut l'employer à des fins agricoles, quelque que soit l'emploi judicieux que l'on en fera. Que les cultivateurs réfléchissent à ce fait, et s'ils empruntent de l'argent à un intérêt élevé, cette transaction leur fera certainement tort, malgré tous les argumens en apparence plausibles des partisans de l'abrogation des lois d'usure. Des personnes peuvent être capables d'employer de l'argent dans de certaines spéculations, et payer un certain taux d'intérêt pour cela, parcequ'elles auront le pouvoir de se faire rembourser cet intérêt par d'autres. Il n'en est pas ainsi des cultivateurs, ils ne peuvent obtenir pour leurs produits un plus haut prix, malgré tous les moyens qu'ils pourraient adopter et malgré le coût de la production.

Les produits de l'agriculture se composent d'articles périssables, et le cultivateur peut rarement les retenir longtems dans le but d'en obtenir un meilleur prix. Il n'y a aucun jeu de hasard ni spéculation dans leurs affaires, et parconséquent ils ne peuvent réaliser des profits considérables pour payer un taux élevé d'intérêt sur un capital emprunté. Ce n'est point la clas-

se agricole qui demande l'abolition des droits d'usure, et nous pensons que ce serait lui faire une grande injustice que d'effectuer ainsi un changement qu'elle ne désire pas et particulièrement lorsque ce changement est de nature à lui faire un tort considérable. Ce sujet peut être considéré par quelques personnes, comme n'ayant aucune liaison avec l'objet de notre publication, mais nous sommes persuadé que l'établissement d'Associations de Crédit Agricole aurait une influence considérable et bienfesante sur l'amélioration et la prospérité de l'agriculture, et que l'abrogation des lois d'usure aurait un effet diamétralement opposé, au moins sur la classe actuelle des cultivateurs canadiens.

DE LA RACE DES BETES À LONGUES CORNES.

On trouve dans le *Farmer's Magazine*, sur cette race d'animaux, un article qui est bien digne de l'attention de tous les agriculteurs. Nous avons toujours été favorable à cette race, d'après la longue connaissance que nous avons eu de son mérite, dans la mère-patrie, et lorsqu'elle est pur sang, nous ne connaissons pas une meilleure sorte de bêtes à cornes. Ces animaux ont le corps long, fait en forme de baril, les jambes courtes, le cou fin ainsi que les environs de la tête, la peau épaisse et molle; c'est une race d'animaux robustes, et nous croyons qu'elle s'adapterait très-bien au Canada, pourvu qu'elle fût pur sang, et non métisse. C'est un grand désavantage que nous n'ayons pas dans ce pays des troupeaux de bêtes à cornes de races pures auxquels les agriculteurs pourraient avoir recours, lorsqu'ils désirent avoir des animaux d'une variété distincte. Nous n'avons jamais vu en Canada un troupeau de bêtes à cornes d'une variété distincte qui n'eût pas quelque mélange d'autres races. Tant que cela durera, il n'y aura aucune certitude pour ceux qui veulent élever des bestiaux, ou qui veulent essayer le croisement des races: et pour ce qui

est de la généalogie, nous pourrions les renvoyer aux animaux qui se trouvaient dans l'Arche de Noé, ce n'est que de ces animaux que nous sommes sûrs qu'ils descendent. Toute personne qui est juge en fait d'animaux s'apercevra facilement qu'il y a très-peu d'animaux en Canada qui ne manque pas des marques distinctives des races pures. Nous n'objectons pas à cela, si les agriculteurs trouvent qu'ils sont profitables. Nous disons seulement qu'il est presque impossible pour un cultivateur de dire exactement de quelle race est son bétail ou jusqu'à quel point ses animaux sont de races mixtes. Les animaux à longues cornes se reconnaissent à des marques distinctives, particulièrement dans la forme des cornes. Nous en avons vu des centaines ensemble qui différaient à peine pour la forme des cornes.

Nous croyons que ce bétail conviendrait bien au pays. On dit que ces vaches ne sont pas aussi bonnes laitières que les autres, mais en les gardant pendant toute une année, nous pensons qu'on en jugerait autrement; on s'apercevrait que la richesse et la qualité du lait compensent suffisamment ce qui peut lui manquer sous le rapport de la quantité. Tous les animaux qui ont les jambes courtes sont aisés d'entretien, pourvu qu'ils aient la charpente bien faite; et au contraire nous avons une grande répugnance pour les animaux à longues jambes, quel que soit la forme de leur carcasse. La longueur de la jambe, bien qu'elle puisse ajouter à la hauteur de l'animal, ne peut ajouter beaucoup à son poids ni à sa beauté et ce n'est pas la marque d'une bonne qualité chez les animaux. Une tête grosse et trapue, avec des cornes, un cou, et des jambes de même qualité, sont de grandes objections chez les bêtes à cornes, et nous n'avons jamais remarqué que cette sorte de bestiaux fut profitable aux propriétaires. Les animaux qui ont la tête, les cornes et les jambes fines, ainsi que le cou, et qui ont une charpente bien pro-

portionnée seront toujours les meilleurs pour une ferme, et rapporteront toujours le plus de profit, si on les soigne convenablement.

DES USTENSILES D'AGRICULTURE EXPOSÉS AU PALAIS DE CRISTAL.

Nous traduisons l'extrait suivant d'une communication qui a paru dans un des derniers numéros du *Mark Lane Express* sur les ustensiles d'Agriculture à la Grande Exposition de Londres. Nous ne sommes nullement surpris en le lisant, parce que nous étions convaincu d'avance que les instruments employés pour les fins agricoles en Angleterre sont supérieurs à ceux de tous les autres pays. Nous avons été étonné plus d'une fois des idées erronées qui existent au sujet des charrues. Quelques personnes s'imaginent que parce qu'une charrue a le train et le manche courts, elle doit être plus légère pour les chevaux que les charrues qui ont le bois et le manche deux fois plus longs. Nous maintenons cependant que ces charrues courtes sont plus difficiles à tirer, prenant un sillon de même largeur et de même profondeur, que les charrues à longs manches; sans compter qu'avec une charrue courte, on ne peut faire un sillon parfaitement droit, ni de beau labour. C'est cette partie de la charrue qui ouvre et tourne le sol qui rend le trait pesant ou léger, et non la longueur du manche ou du train, et tout homme de jugement ne peut manquer de s'apercevoir du premier coup d'œil que ces charrues courtes doivent être difficiles de trait. Une charrue bien construite fendra et passera à travers le sol beaucoup plus aisément que ces charrues courtes et ramassées avec leurs larges socs. Nous disons sans hésitation que dans un cas de compétition en plein champ, ces charrues courtes n'auraiènt aucune chance d'exécuter l'ouvrage aussi bien qu'une charrue à roues Anglaise ou Écossaise. Nous faisons ces remarques pour engager les cultivateurs à faire l'essai de ces ustensiles, avant de donner

leur argent pour des ustensiles d'une qualité bien inférieure :

“ Mais on pourra demander ce qu'a à faire avec l'Exhibition la question des produits ou des machines agricoles. Nous répondons qu'elle a beaucoup à faire avec le progrès des améliorations agricoles chez les autres nations, comme lo démontrera l'examen du petit nombre d'ustensiles que les étrangers ont exposés, et d'après lesquels on peut avancer en toute sûreté que les machines agricoles ne sont pas encore en usage dans les pays étrangers et que leurs outils sont tous d'une qualité grossière et inférieure. Cette différence est due au droit dont jouit tout individu en Angleterre de choisir et de varier son occupation, et à la liberté de discussion qui a l'effet d'améliorer les idées d'une classe par celles d'une autre, sinon directement, au moins en excitant un esprit d'émulation comme, par exemple, dans le cas de Mr. Mechi et de sa ferme de Tiptree, et autres amateurs scientifiques d'agriculture ; et de cette manière le public, pris en masse, profite de toutes les améliorations, et les individus seuls souffrent dans le cas où une expérience n'obtient pas le succès espéré.

“ Mais il y a une autre raison qui fait que les machines agricoles n'ont guère été améliorées qu'en Angleterre : nous voulons parler du système Anglais de culture. En Belgique et en France, la culture de *cottage* peut conduire à faire une plus grande attention à des minuties, mais elle occasionne aussi une plus grande dépense de travail, et demande l'usage d'ustensiles simples, avec lesquels il est impossible d'exercer cette économie de travail que l'on obtient avec les machines et les ustensiles d'une grande ferme.

“ Le système de servage qui existe en Russie, en Pologne, et en Autriche, est encore pire ; car les instrumens du serf qui cultive quelques acres et paie une part des produits bruts doivent être de la plus grossière qualité, le plus souvent il les fera lui-même ; et là où le serf est obligé de

travailler un certain nombre de jours sur le domaine de son seigneur, il ne pourra pas se servir d'autres instrumens que de ceux auxquels il a été accoutumé sur sa ferme.

Ces remarques rendront peut-être raison du fait qu'il n'y a aucune machine agricole étrangère qui soit exposée en concurrence directe avec les machines anglaises et que presque tous les ustensiles agricoles apportés des pays étrangers se réduisent à un petit nombre de charrues mêlées à d'autres articles.

“ La Belgique a apporté quelques charrues à un seul manche d'où a sans doute originé notre charrue à un seul manche de Suffolk ; la France, quelques-unes avec des oreilles de fonte, mais avec leurs longs manches qui augmentent la difficulté de faire un sillon droit. On remarque cela aussi particulièrement dans les charrues américaines, qui, à part la beauté de leur fini, nous rappellent les tableaux des ouvrages d'Agriculture où l'on veut nous représenter les charrues qui étaient en usage il y a plusieurs siècles. Elles nous font voir aussi que les Américains doivent avoir un sol très-slabie à cultiver ou que leurs opérations de labour doivent être exécutées d'une manière très-imparfaite.”

EGOUTAGE ET SARCLAGE.

Egouter suffisamment la terre et détruire les mauvaises herbes est si nécessaire à l'amélioration de l'Agriculture en Canada que nous nous faisons un devoir d'y revenir à chaque instant. Dans l'intérêt du pays en général, et pour donner le bon exemple, tous ceux qui en ont les moyens, devraient être soigneux d'égouter leurs terres et d'empêcher de croître les mauvaises herbes. Sur tous les ouvrages publics, soit entre les mains du Gouvernement soit entre celles des Corporations, on devrait faire une attention particulière à ce sujet. Quand aux travaux militaires, on donne la plus grande attention à ce que le terrain soit bien égouté, et à ce qu'il n'y croisse aucune mauvaise herbe dans tous les en-

droits occupés par le militaire. Nous laissons à d'autres à dire si les travaux publics qui sont entre les mains du Gouvernement Provincial ou sous le contrôle de corps incorporés attirent la même attention pour ce qui regarde l'égoutage et le sarclage des mauvaises herbes. La seule réponse que nous pourrions faire à ceux qui s'enquerraient du fait serait de leur suggérer une inspection soignée des ouvrages en question. S'ils trouvent qu'ils sont égoutés et sarclés suffisamment, nous n'y ferons plus la moindre allusion : mais si, au contraire, on trouve que l'égoutage et le sarclage y sont négligés en beaucoup de cas, nous devons dire que cela fait un tort immense aux droits privés des individus et donne un très-mauvais exemple au public. On nous a répondu souvent que la même négligence régnait sur les travaux publics dans les Etats voisins, et qu'en conséquence nous n'avions aucun droit de nous plaindre. Mais nous repoussons cette manière de raisonner et nous nions au Gouvernement et aux Corporations le droit de faire un tort quelconque aux particuliers sans leur payer une compensation suffisante, ou adopter les moyens de faire cesser ce tort. Nous concevons que nous avons droit d'attendre justice sur ce point en Canada, et nous serions fâché d'apprendre que nous sommes dans l'erreur en pensant ainsi. Mais toutes les autres considérations sont en dehors de la question, le mauvais exemple de souffrir que des terres soient endommagées par l'eau ou par les mauvaises herbes, lorsqu'il y a moyen de prévenir ou arrêter ce mal, a toujours une très-pernicieuse influence.

La Grande Exhibition Provinciale de l'Association d'Agriculture du Haut-Canada, qui doit se tenir à Brockville, les 24, 25, et 26 Septembre 1851, est annoncée et nous voyons qu'environ £1200 sont offerts en prix pour le bétail, les ustensiles, les produits de l'agriculture, objets manufacturés, etc. etc. Nous n'avons aucun doute

et nous lui souhaitons tout le succès possible. On paraît s'entendre à merveille pour faire ces choses d'une manière brillante dans le Haut-Canada. Nous espérons pouvoir suivre leur exemple avant qu'il soit longtemps, en fait d'Exhibitions ; dès aujourd'hui nous serions prêts à entrer en concurrence avec nos amis du Haut-Canada pour les améliorations agricoles. Nous pouvons montrer d'aussi bonnes fermes dans le Bas-Canada, qu'on pourrait en trouver dans n'importe quelle partie de l'Amérique du Nord. Nous ne prétendons pas que toutes nos fermes soient bien tenues, mais nous en avons une bonne proportion, et cette proportion s'accroît tous les jours. Nous savons que cette information fera plaisir à nos frères cultivateurs du Haut-Canada. Nous nous réjouissons de leurs progrès en améliorations et nous espérons que nous ne resterons pas en arrière d'eux. Notre culture dans le Bas-Canada est au moins assez bonne pour faire voir que nous connaissons ce que c'est, et prouver que nous avons commencé à introduire une amélioration générale dans notre système d'agriculture. Il n'y a aucun doute que les améliorations ne s'effectuent rapidement dans le Bas-Canada.

REMARQUE SUR L'ÉTAT ACTUEL DE L'AGRICULTURE EN CANADA.

Telles qu'exposées dans une Revue du Rapport du Comité Spécial de l'honorable Chambre d'Assemblée, sur l'état de l'Agriculture dans le Bas-Canada, les Journaux d'Agriculture des deux sections de la Province et les différens actes du Parlement réglant les Sociétés d'Agriculture actuellement existantes—comparés avec les effets généraux produits,—Par l'auteur des "Remarques sur l'Education" et des "Remarques sur l'Inspection Géologique du Canada," qui ont paru de tems à autre dans le *Montreal Medical and Physical Journal* ; dédiées respectueusement aux Honorables membres de la Législature, et à la classe des Agriculteurs du Canada en gé-

Comme la publication de l'ouvrage n'est pas suggérée par un désir de gain, le prix sera aussi réduit que possible—ne devant pas excéder 1s. On croit qu'il se composera de 100 pages octavo dont environ seront consacrées aux "Remarques" et le reste à un Appendice, comprenant les documens utiles et intéressans qui suivent : Copie du Rapport du Comité Spécial avec son Appendice, et les Actes du Parlement dont il est parlé plus haut—deux Listes Tabulaires des différentes Sociétés d'Agriculture du Haut et du Bas-Canada; et deux extraits intéressans du précieux Rapport du Professeur Johnson sur les ressources agricoles du Nouveau-Brunswick, comme s'appliquant également au Canada".

Nous avons attendu depuis quelque tems avec anxiété l'ouvrage dont on vient de lire le Prospectus, mais nous sommes fâché d'apprendre de ceux qui doivent le publier que la liste des souscripteurs est encore insuffisante pour subvenir aux frais de publication, en conséquence du très-bas prix auquel on s'est borné. Nous le regrettons parceque nous savons qu'un des objets de l'auteur avait été de mettre l'ouvrage sous les yeux des membres de la Législature durant la présente session. Il y a longtems que nous nous plaignons de l'apathie du peuple du Canada sur un sujet d'une importance aussi vitale pour toutes les classes de la société. Mais il en est ainsi. Dans la vue d'aider, s'il est possible, à hâter la publication de l'ouvrage, nous prenons la liberté d'offrir ces détails à ceux de nos lecteurs qui n'ont pas encore lu l'avertissement; et d'après ce que nous connaissons des antécédens du respectable auteur, nous pouvons leur assurer que le sujet sera traité comme il le mérite. L'Appendice seul vaudra plus que le prix du livre en entier [S'adresser au publicateur J. C. Becket, Grand rue St. Jacques, Montréal.]

Le jury nommé pour faire l'inspection des récoltes sur pied, dans le comté de

Montréal, a fait son rapport dernièrement au comité de la société d'agriculture de ce comté. Le jury se composait de M. M. A. Kempton, Wm, Evans et J. B. Quesnel. Voici le rapport :

Blé.—1. J. Penner, Lachine; 2. J. Drummond, Petite-Côte; 3. W. Lenny, Longue Pointe; 4. M. Smith; 5. D. Craik, St. Luc.

Avoine.—1. M. Logan, Montréal; 2. M. Allan, Bout de l'Isle; 3. M. Kidd, Petite Côte; 4. M. Crawford, Lachine.

Patates.—1. M. Harland, St. Laurent; 2. M. Kidd, Petite Côte; 3. M. Daws, Lachine; 4. M. Drummond, Petite Côte; 5. M. Scott, St. Michel.

Orge.—1. M. Dawes, Lachine; 2. M. Logan, Montréal; 3. M. Morice; 4. M. Muir, St. Laurent.

Pois.—1. M. Leishman, Lachine; 2. J. Décarie, Côte St. Pierre; 3. P. Fisher, Longue Pointe; 4. Mrs. Mills, Côte St. Pierre.

Fèves à cheval.—1. M. Smith; 2. M. Thompson; 3. J. Fisher; 4. L. Laporte.

Blé-d'Inde.—1. L. Dagenais, Pointe-Claire; 2. André Gougeon, Côte St. Pierre; 3. M. Hibberd, Longue Pointe.

Trèfle.—1. Robt. Bea, St. Laurent; 2. M. Ogilvy, St. Michel; 3. M. Hutchison, St. Laurent.

Mil.—Compétiteur aucun.

Lin.—1. J. Penner, Lachine; 2. J. Desjardins, Rivière des Prairies.

Carottes.—1. M. Peel, Côteau Barron; 2. M. Brodie, Côte St. Pierre; 3. M. Quinn, Longue-Pointe.

Betteraves.—1. M. Headly, Rivière St. Pierre; 2. M. Peel, Montréal; 3. M. Laporte, Pointe aux Trembles.

Navets.—1. M. Lochead; 2. M. Allan, Bout de l'Isle; 3. H. Campbell, Petite Côte.

TERRES LES MIEUX CULTIVÉES.

1. J. Drummond, Petite Côte; 2. J. Penner, Lachine; 3. Jas. Somerville; 4. M. Lanouette, Rivière St. Pierre.

Le jury recommande M. Antoine Cyr, de la Chine, M. Wm. Lenny, de la Longue Pointe, comme méritant des prix pour les meilleurs friches, ainsi que M. Louis Dagenais, de la Pointe-Claire et M. Crevier, de St. Laurent, pour améliorations faites à leurs terres.

LAINE.

Nous étions sous l'impression qu'il n'y avait pas dans le Bas-Canada un marché favorable pour la laine, mais nous avons appris récemment que les propriétaires de la Fabrique d'étoffes de Chambly seuls ont importé l'an dernier d'Angleterre 20,000 livres de laine pour leur fabrique. Nous supposons que la moindre somme à laquelle se sera élevée cette laine rendue à Chambly, est de £1,500 à £2,000. Il est certainement extraordinaire que cette quantité de laine, ou cinq fois cette quantité, n'aient pas pu être fournies par les cultivateurs Canadiens, à moins que la laine importée ne soit de la laine grossière des montagnes qui se vend à un très-bas prix. Le prix que la laine ordinaire d'Angleterre aurait coûté rendu ici, serait un excellent prix que le cultivateur pourrait obtenir pour sa laine. Il y a là quelque chose qui ne va pas bien ; c'est comme "si l'on envoyait du charbon à Newcastle." Nous avons de la terre en abondance, et le pays n'est pas du tout défavorable aux moutons ; nous ne voyons donc pas pourquoi nous ne pourrions fournir à nos fabricants toute la laine dont ils ont besoin.

REVUE AGRICOLE DE JUILLET.

Le mois de Juillet a été chaud jusqu'au 20 : nous avons eu de fréquentes ondées, et la végétation a fait de grands progrès, particulièrement les grains semés en dernier lieu ; le temps cependant ne fut pas favorable pour les travaux des foins. Les mauvaises herbes poussèrent avec autant de rapidité que les céréales, et nous n'avons jamais vu autant de mauvaises herbes dans les grains que cette année, particulièrement la moutarde sauvage qui dans beaucoup d'endroits paraît être la seule graine semée. Les cultivateurs en général, ne paraissent pas regarder cette plante comme malfaisante, et la laissent croître et monter à graine ; la plus grande partie de cette graine tombe sur la terre avant que le grain soit mûr, et elle y reste

pour croître de nouveau une autre année ou dans vingt ans d'ici. Il est impossible de la détruire autrement qu'en l'arrachant, ou en labourant la terre durant l'été. En labourant en été, on peut faire pousser la graine, et lorsque la plante est sortie de terre la labourer de nouveau immédiatement ; de cette manière on parviendra à détruire la semence. Il peut arriver que la graine ne pousserait pas toute après un premier labour, mais elle le ferait probablement après plusieurs labours répétés. On dit que la graine peut demeurer 100 ans dans la terre, et végéter, mais si elle pousse une fois, on peut assurément lui ôter la vie en labourant la terre. La marguerite des champs est une autre mauvaise herbe très-pernicieuse qu'il est presque impossible de déraciner, et qui s'étend beaucoup dans les environs de Montréal. Nous n'avons aucun doute qu'elle a été introduite sur la terre que nous occupons par de l'engrais apporté de Montréal, et peut-être que quelques graines de cette herbe avaient été mêlées à la graine de trèfle ou autres graines que nous avions semées. Cette herbe, si on la laisse croître, s'emparera bientôt du sol, et quoique le labour puisse l'arrêter jusqu'à un certain point, nous l'avons vu croître de nouveau avec la première levée de gazon ou de trèfle. Il est possible cependant que la graine ait été apportée sur le sol pendant que celui-ci était labouré. Le cultivateur qui laisse les mauvaises herbes mûrir sur sa terre, non-seulement se fait tort à lui-même, mais il nuit grandement à ses voisins et au public. Les engrais charroyés des villes devraient être laissés fermenter jusqu'à ce que les graines qui se trouvent dedans ne conservassent plus aucune vie, avant d'en faire usage pour couvrir les terres labourées. Nous avons autrefois un champ d'environ sept acres que nous cultivions depuis qu'il était en forêt ; et après l'avoir laissé en prairie pendant quelques années, sans qu'une mauvaise herbe se montrât, nous le fimes labourer en automne, le destinant aux patates, mais au

printemps, craignant que les patates ne manquassent, nous fîmes couvrir la terre avec des engrais apportés de Montréal durant l'hiver; nous semâmes de l'orge, la tête étant d'une excellente qualité et bien pulvérisée, et nous y semâmes encore du trèfle et du mil. L'année suivante il y eut une abondante récolte de trèfle et de mauvaises herbes, telle que nous n'en avions encore jamais vue sur cette terre. L'année suivante nous la laissâmes en foin et les mauvaises herbes n'étaient guère diminuées; dans ce cas nous sommes certain que la graine des mauvaises herbes avait dû se trouver dans l'engrais. Nous croyons qu'il y a aussi quelquefois des graines de mauvaises herbes mêlées à la graine de trèfle ou de mil, et il est même très difficile de découvrir la différence entre ces graines et certaines petites graines presque semblables de couleur et de forme. Il n'y a rien pour lequel un cultivateur devrait être plus soigneux que pour le choix des graines, pour n'en semer aucune qui ne fût pure et sans mélange. Quand au lin, pour la culture duquel ce pays est extrêmement bien adapté, il n'y a pas moyen d'obtenir de graine pure, et en conséquence il faut que le lin soit mêlé à des plantes qui ne sont pas du lin, bien qu'elles lui ressemblent. S'il est désirable de cultiver le lin (et nous sommes convaincu qu'il l'est) nous devrions faire importer de la graine pure, de Russie ou de Hollande (nous préférons la première) parcequ'il n'est peut-être pas possible de trouver dans l'Amérique du Nord aucune graine pure et sans mélange. On laisse généralement les mauvaises herbes croître chaque année dans toutes les parties du pays, et si un cultivateur cherchait à en purger sa terre, son voisin ne le ferait pas, et ainsi les mauvaises iront constamment en augmentant. Semer la plus grande partie de nos grains avec des semoirs (drills) et introduire la houe (horse and hand hoeing) sur toutes les terres, est le seul moyen d'arrêter tout-à-fait les mauvai-

ses herbes. Nous avons été témoins cette année de l'avantage de semer le blé d'automne avec les semoirs. La paille est beaucoup plus forte, les épis du blé sont d'une dimension bien plus uniforme, et il n'y a pas autant de tiges infimes ou de petits épis que dans les grains semés à la main. Nous recommanderions là où le blé d'automne ne peut être semé dans les semoirs, de pelleter les sillons et d'étendre de la terre dessus, après que la semence aura été hersée. Dans tous les cas, on doit le semer durant la dernière semaine d'Avout ou le premier de Septembre. Il y a plusieurs places près de Montréal et de Québec où l'on arrache les patates de bonne heure, afin de pouvoir semer le blé d'automne dans des semoirs. Quatre ou cinq minots de sel par acre pourraient être appliqués avec beaucoup d'avantage, et ce serait encore mieux si on le mêlait à trois ou quatre fois cette quantité de chaux. Ces substances doivent être hersées avec la semence. Nous n'avons jamais vu les heureux effets d'un bon égoutage démontrés plus clairement que ce printemps. C'est dans un printemps humide et froid comme celui que nous avons eu, quel'égoutage est avantageux. Nous avons vu des grains sur des terres bien égoutées paraître abondans et de même hauteur partout, tandis que sur des terres non-égoutées, ils étaient pauvres et rabougris et ne produiront pas le tiers du revenu de l'autre terre. Peut-être introduisons-nous ce sujet trop fréquemment, pour la raison que nous avons nous même souffert beaucoup du manque d'égoutage, lorsqu'il n'était pas en notre pouvoir d'y remédier. Cette circonstance démontre de la manière la plus claire possible que sur un sol trop humide les grains ne peuvent être récoltés avec avantage. Le grand avantage d'un égoutage suffisant est la certitude qu'il donne au cultivateur de pouvoir cultiver sa terre en tems convenable, dans presque toutes les saisons, quelle que soit l'humidité de l'atmosphère. Nous observons que les pois sont très abondans cette année dans

plusieurs endroits malgré que nous ayons eu plus de pluie qu'à l'ordinaire. Le danger qu'il y a à craindre maintenant, dans le cas où le tems continuerait à être pluvieux, ce qui ferait croître le grain en feuillage, serait la nielle. Un feuillage abondant n'est pas toujours l'indice d'une moisson abondante, particulièrement pour les pois.

Nous avons entendu des personnes se plaindre de la mouche à blé, mais nous ignorons encore jusqu'à quel point le blé peut avoir souffert. Il y a du blé de printemps et d'automne sur la ferme où nous résidons, et le blé d'automne est venu en épis vers le 25 de Juin. Du blé de printemps semé vers le 12 Avril a épié dans la première semaine de juillet, mais, quoique nous ayons fait beaucoup d'attention à la mouche à blé, nous n'en avons pas vu un grand nombre cette année et nous ne voyons pas que le blé ait été beaucoup endommagé sur cette terre. Nous attribuons cette circonstance, en grande partie, au fait qu'il n'y eut point de blé de récolté l'an dernier à dix acres à la ronde, autour du lieu où nous avons notre blé cette année, les environs étant tous en prairie ou en paturage, et en conséquence le ver à blé n'avait pu prendre ses quartiers d'hiver dans le sol. Nous n'avons aucun doute que la mouche à blé est produite au printemps par les vers qui détruisent le grain l'année précédente, et tombent ensuite de l'épi sur le sol où ils s'enfoncent durant l'hiver, et au printemps sont transformés en mouche à blé. L'insecte n'est pas capable de voyager à une grande distance, et nous ne les avons jamais vus s'éloigner beaucoup de l'endroit où ils demeurent cachés durant le jour, près de la racine de l'épi. Ils se lèvent de cette cachette vers le soir, alors que le blé est parfaitement calme, et ils commencent leur œuvre de destruction en déposant leurs œufs dans les épis : mais s'il y a la plus légère brise de vent, ils ne quittent point leur lieu de retraite. Lorsque le blé a été endommagé par la mou-

che et qu'on sème du blé au même endroit ou dans les environs du lieu où il avait été mangé l'année précédente, il n'y a guère de chance qu'il puisse échapper au fléau, à moins qu'il ne soit semé vers le 20 Mai, ou à moins que le blé ne soit d'une sorte qui résiste à la mouche, et la seule sorte de blé que nous croyons à l'épreuve de leurs ravages est le blé dur (flint wheat). Il est presque impossible de semer du blé de printemps qui ne soit pas épié plusieurs jours avant la fin de juillet, époque où la mouche fait son apparition, et c'est un grand avantage pour le blé d'automne de pouvoir épie avant la dernière semaine de juin, de manière que la mouche ne peut lui faire tort.

Le mois de Juillet a été trop humide et trop chaud, nous craignons pour les pommes de terre, et on nous a dit que la maladie s'était déjà déclarée chez celles qui ont été semées de bonne heure. Si le tems devenait sec maintenant, il est probable qu'il aurait l'effet de diminuer ou d'arrêter la maladie. Dans la culture on doit avoir soin de ne pas appliquer trop de fumier sur la terre au tems de la semence, il serait mieux de se servir d'engrais spéciaux, y compris la cendre, la suie, le sel et la chaux, si on peut en avoir. Les patates doivent être semées à distance les unes des autres, ou être semées dans des semoirs alternatifs, avec des fèves ou du blé d'Inde. Il est assez singulier que la principale nourriture de l'homme, le blé et les patates, soient exposés à la destruction, le premier par une insecte, et l'autre par une maladie dont on n'a jamais pu se rendre compte. Malgré toutes nos prétentions, nous ne pouvons arrêter les ravages de l'insecte à blé qu'en semant le blé de manière à ce qu'il ne vienne pas en épis après l'apparition de la mouche, et les patates, malgré toutes les précautions, seront souvent sujettes à la maladie, et inutiles pour la nourriture de l'homme. Ces circonstances nous font souvenir que, malgré tous nos efforts, il n'y a que le Dispensateur de tous biens

qui peut assurer le succès de nos travaux et nous accorder une abondante moisson. La saison a été favorable aux prairies et aux pâturages, et les animaux devraient être en bon état cette année. Les marchés sont bien approvisionnés et les prix modérés. Les vergers à Montréal et dans les environs ne promettent pas beaucoup de fruit cette année. L'apparence générale du pays est très-favorable, et une grande partie des grains paraissent très-abondants, et tous paraissent sains. Nous pouvons donc espérer un beau temps pour mûrir les grains et les récoltes. Les prix des produits peuvent être bas, mais une grande production pour l'usage de l'homme et de ses animaux domestiques, est toujours désirable et avantageuse au pays, et nous espérons que notre prochain rapport sera aussi favorable que les cultivateurs pourraient le désirer.

Depuis que nous avons écrit ce qui précède, nous avons eu occasion de voir une grande partie des grains de l'Île de Montréal, et nous avons trouvé que les fortes pluies et la grêle de la fin de Juillet avaient abattu une partie des plus beaux champs de grain. Il y a aussi une portion considérable de foin coupé qui a reçu du dommage, et le foin non encore fauché se détériore considérablement chaque jour. Si le changement favorable qui vient de s'opérer dans la température continue plusieurs jours, les cultivateurs et le pays en recevront un immense avantage, ils sauveront beaucoup de foin qui sans cela se serait gaspillé sur le champ, et la maladie des patates qui a malheureusement fait son apparition dans quelques places, ralentira probablement ses progrès. La mouche à blé a fait un dommage considérable, mais avec un beau temps, nous aurons encore une belle récolte de blé, parcequ'il en a été semé une grande quantité, et qu'il a bonne apparence partout où on a rendu justice à la terre.

"Farmers' Guide"—By H. Stephens, assisted by Professor Norton, of Yale College, New-Haven.

Nous avons reçu de Mr. Dawson, Libraire, Place-D'Armes, Montréal, le 22e et dernier numéro de ce précieux ouvrage. Cette livraison contient un index à l'ouvrage entier. Nous avons parcouru attentivement cet ouvrage depuis le commencement, et nous pouvons le recommander à tous les cultivateurs qui n'ont pas pris la résolution de rejeter toute connaissance qui pourrait s'offrir à eux sous forme de livre. Il est impossible de lire ce livre sans y recueillir dix fois plus que le prix du volume. Peut-être n'est-il pas dans tous les cas le meilleur guide que puisse choisir le cultivateur en Canada, mais dans beaucoup de cas il sera un guide aussi sûr qu'on peut le désirer. L'arrangement de l'ouvrage est excellent et les gravures représentant des ustensiles ou autre chose, excepté celles de quelques animaux, sont toutes exactes et parfaites. Nous avons une grande répugnance pour les gravures représentant des animaux, à moins qu'elles n'offrent des ressemblances parfaites, ce qu'on trouve rarement dans des gravures sur bois. Nous voyons souvent des gravures qui ne donnent aucune idée de ce que sont les animaux en réalité, ou bien, elles représentent les bêtes les plus mal faites qu'il soit possible d'imaginer. Mais à part ces gravures dont quelques-unes cependant sont excellentes dans le *Farmer's Guide*, le livre devrait être dans la bibliothèque de tous les cultivateurs qui en ont une, et il devrait être le premier volume de la bibliothèque du cultivateur qui n'en a pas encore. Les ouvrages sur l'agriculture peuvent être tournés en ridicule par quelques personnes qui se croient très-savantes, mais nous sommes persuadé cependant que ces livres sont la cause des principales améliorations qui ont été effectuées jusqu'aujourd'hui dans l'agriculture.

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTÉ DE LEINSTER.

Samedi, 5 Juillet 1851.

Le Comité de Régie a décerné les prix suivants pour la tenue des terres et pour les récoltes sur pied.

| | £ | s. | d. |
|--|---|----|----|
| 1 Pour la terre la mieux tenue et dans le meilleur état de culture en général..... | 3 | 0 | 0 |
| 2 Pour la seconde ensuite..... | 2 | 0 | 0 |
| 3 Pour la troisième..... | 1 | 0 | 0 |
| 4 Pour la quatrième..... | 0 | 15 | 0 |
| 5 Pour la meilleure prairie fourragère..... | 1 | 10 | 0 |
| 6 Pour la seconde..... | 1 | 0 | 0 |
| 7 Pour la troisième..... | 0 | 12 | 6 |
| 8 Pour la quatrième..... | 0 | 7 | 6 |
| Blé par quatre arpents. | | | |
| 9 Pour les meilleurs quatre arpents de blé..... | 1 | 10 | 0 |
| 10 Pour les quatre seconds..... | 1 | 0 | 0 |
| 11 Pour les troisièmes..... | 0 | 12 | 6 |
| 12 Pour les quatrièmes..... | 0 | 7 | 6 |
| Avoine 4 arpents. | | | |
| 13 Pour les meilleurs quatre arpents d'avoine..... | 1 | 5 | 0 |
| 14 Pour les quatre ensuite..... | 1 | 0 | 0 |
| 15 Pour les quatre en troisième ordre..... | 0 | 15 | 0 |
| 16 Pour les quatrièmes..... | 0 | 10 | 0 |
| Pois 4 arpents. | | | |
| 17 Pour les premiers 4 arpents | 1 | 5 | 0 |
| 18 Pour les seconds..... | 1 | 0 | 0 |
| 19 Pour les troisièmes..... | 0 | 15 | 0 |
| 20 Pour les quatrièmes..... | 0 | 10 | 0 |
| Sarrasin. | | | |
| 21 Pour les meilleurs quatre arpents..... | 1 | 0 | 0 |
| 22 Pour les seconds..... | 0 | 15 | 0 |
| 23 Pour les troisièmes..... | 0 | 12 | 6 |
| 24 Pour les quatrièmes..... | 0 | 7 | 6 |
| Patates par arpent. | | | |
| 25 Pour le meilleur arpent..... | 1 | 5 | 0 |
| 26 Pour le second..... | 1 | 0 | 0 |
| 27 Pour le troisième..... | 0 | 15 | 0 |
| 28 Pour le quatrième..... | 0 | 10 | 0 |
| Blé-d'Inde un arpent. | | | |
| 29 Pour le premier arpent..... | 1 | 0 | 0 |
| 30 Pour le second..... | 0 | 15 | 0 |
| 31 Pour le troisième..... | 0 | 10 | 0 |
| 32 Pour le quatrième..... | 0 | 7 | 6 |
| Fèves à cheval un demi arpent. | | | |
| 33 Pour le premier prix..... | 0 | 17 | 6 |
| 34 Pour le second..... | 0 | 12 | 6 |
| 35 Pour le troisième prix..... | 0 | 10 | 0 |
| Oignons un arpent. | | | |
| 36 Pour le meilleur arpent..... | 1 | 5 | 0 |
| 37 Pour le second..... | 1 | 0 | 0 |

| | | | |
|---|---|----|---|
| 38 Pour le troisième arpent.... | 0 | 15 | 0 |
| 39 Pour le quatrième ditto | 0 | 10 | 0 |
| Récolte nettoyante. | | | |
| 40 Pour le meilleur arpent de récolte nettoyante, exploitée en racines fourragères quelconques..... | 1 | 0 | 0 |
| 41 Pour le second ensuite..... | 0 | 15 | 0 |
| 42 Pour le troisième..... | 0 | 12 | 6 |
| 43 Pour le quatrième..... | 0 | 7 | 6 |

Amable Archambeault, Ecuier, le président de la société, choisit pour juges experts pour les objets ci-dessus, Jean Baptiste Héту, Joseph Héту et Abraham Lafontaine, Ecuier, de la Valtrie, comté de Berthier, et donna ordre de prier ces trois messieurs de vouloir bien accepter cette charge.

Monsieur le président requit la visite des juges experts sur les terres cultivées par lui-même, mais déclara que si un prix lui était décerné, il ne voulait qu'une mention, au lieu d'argent, et que le prix qui lui serait accordé, profiterait à d'autres, uniquement occupés à la culture.

Par ordre,

G. CHAGNON,
S. S. A. C. L.

ASSAINISSEMENT DES TERRES.

Un excès d'humidité nuit aux productions de la terre, influant autant sur la quantité que sur la qualité des produits. Le point capital d'amélioration ne doit donc pas être négligé.

Partout où il y a des eaux stagnantes, là se trouve un foyer très actif de maladies les plus meurtrières.

Un terrain humide et bas doit être entouré de fossés et de fréquentes saignées. La dimension d'un fossé doit être déterminée par la nature du terrain, par sa pente et situation, et par le volume d'eau à écouler. La largeur de l'ouverture doit toujours excéder d'un tiers au moins celle du fonds. Par ce moyen on évite les éboulements et les engorgements.

La direction des fossés doit être la plus courte et la plus droite possible.

Il est de la plus haute importance de curer souvent et très exactement les fossés, afin d'éviter leur engorgement.

La vase et les plantes qu'on en retire sont un excellent engrais.

La terre tirée des fossés doit être éloignée des bords, pour que la pluie ne puisse l'y entraîner de nouveau.

Le défaut de fossés et de rigoles sont

les causes des mauvaises récoltes et des mauvaises herbes qui croissent dans les terrains bas et humides, d'où naît la pauvreté dans un pays.

Les fossés ont des bords très élevés ; vrai moyen d'empêcher l'eau d'y descendre. Mais ces bords accumulés par la négligence du trop grand nombre de cultivateurs, seraient d'une grande utilité, si on les mêlait avec de la terre légère ou sablonneuse ; mais c'est mieux de les mettre en tas avec de la chaux pour en faire des composts. C'est un engrais puissant. Je conseille les cultivateurs d'aller voir comment Mr. François Antoine Laroque, de l'Assomption, s'est procuré une si grande quantité d'engrais au moyen de ces composts. Je conseillerai de voir le terrain amélioré de Mr. B. Malouin, fils, aussi de l'Assomption.

DES ENGRAIS.

Celui qui veut bien diriger une exploitation rurale, recueillir soigneusement tout ce qui peut amender ses terres, ne laissera rien perdre.

On connaît le cultivateur intelligent par le placement de son fumier. Lorsque vous verrez le fumier éparpillé dans la cour, dispersé par les poules, lavé par les pluies, le fumier s'écoulant dans les chemins ou dans les fossés, vous serez sûr d'avoir affaire à un cultivateur négligent, paresseux, méritant un blâme sévère.

Voulez-vous augmenter votre bien-être, augmentez vos fumiers, faites en un emploi judicieux. Sans engrais, point de bonne culture.

1er. FUMIER DE GROS BÉTAIL !!!

C'est le plus important, convenant à toutes les plantes et à tous les terrains ; il donne de la consistance à la terre sableuse meuble, de la souplesse au terrain fort, glaiseux, rafraichissant les terrains brûlants où il y a abondance de pierres à chaux ou calcaires, c'est celui qui dure le plus longtemps. Le meilleur est celui fourni par les animaux à l'engrais, à cause de la nourriture riche qu'ils reçoivent.

Les bêtes maigres, nourries à la paille, ne produisent qu'un mauvais engrais, peu durable.

La manière de traiter les engrais est fort vicieuse ; il importe au cultivateur de connaître les meilleures méthodes sur les engrais.

La litière est destinée à absorber les excréments des animaux, tout en leur procurant une couche molle et chaude, en

les tenant propres et sains, et en augmentant la masse du fumier.

Toutes les pailles sont propres à cet effet.

EMPLACEMENT DU FUMIER.

1° Il ne doit pas être éloigné de l'étable, se trouvant à portée des voitures, et être à l'abri des pluies et de la neige ;

2° A l'ombre du soleil autant que possible ;

3° Ne point perdre l'eau qui s'écoule du fumier ;

4° Sur l'emplacement, le fumier ne doit pas être trop humide ou trop sec. Trop humide, il ne peut fermenter convenablement ; trop sec, il brûle en quelque sorte, ce qui lui fait perdre les meilleures parties fertilisantes.

5° On doit éviter de mettre le fumier le long des chemins, près des maisons, sans le couvrir de terre ; il corrompt l'air et répand l'infection.

6° On doit mêler également les fumiers du gros bétail, des porcs et des chevaux.

Le tas ne doit pas être dans l'eau, et s'il est trop au sec, il le faut arroser souvent.

EMPLOI DU FUMIER D'ÉTABLE.

S'il est longtemps sans emploi, il gagne en qualité, mais il perd en quantité.

RÈGLES QUE DOIT OBSERVER LE CULTIVATEUR.

1° Quand on peut porter le fumier tout frais au champ, on en perd moins ; mais il n'est pas toujours facile d'exécuter cette règle.

2° Le fumier long, employé frais, convient surtout aux terres fortes et froides ; enterré peu-à-peu par la charrue, en fermentant il ameublir le terrain, diminue sa ténacité. Aux terres légères et meubles, donnez le fumier gras et consommé.

3° Les terrains humides et froids doivent être fumés en été et au printemps pour les échauffer et les ameublir.

4° Les plantes qui occupent longtemps le sol, supportent le fumier non consommé ; au contraire, celles qui croissent rapidement, tels que le lin, le tabac, toutes les espèces potagères, exigent un engrais bien consommé.

5° Le fumier ne doit pas rester longtemps sans être recouvert par un léger labour, autrement il est tout perdu, en perdant le sol sur lequel il est répandu. Ce mauvais usage est presque disparu chez les cultivateurs Canadiens.

6° En fumant fort et rarement, il faut

couvrir le fumier aussitôt; on peut retarder dans le cas contraire.

7° Il ne faut pas labourer de suite si le fumier a été mis humide, ou sur un sol humide et argileux, ou glaiseux.

8° Le fumier qui n'a pas encore subi de fermentation doit être recouvert aussitôt après avoir été charrié au champ.

9° Le fumier ne doit pas être enfoui trop profondément, excepté dans les terres sableuses et légères; mais il doit être bien recouvert par les labours.

10° Les terres légères exigent moins de fumier que les terres fortes.

Telles sont les principales observations sur cette intéressante partie de l'Agriculture.

ANALYSE ET APPLICATION DE LA SUIE.

Le plus négligé de tous les engrais précieux, à la portée de tous ceux qui tiennent maison, c'est la *suie*. Presque toujours on permet au ramoneur de cheminée de l'emporter, au lieu qu'on devrait plutôt lui donner quelques deniers de plus pour lui faire laisser ce sombre trésor; je dis trésor, et ceci s'explique par le fait que le ramoneur demande à être payé pour la laisser au lieu de l'être pour le trouble qu'il a de l'emporter. La raison de cela est qu'il connaît très-bien la valeur de la suie comme engrais, même pour le blé, quoique l'appliquer à sa surface pour l'ajouter au sol ne soit la chose la plus facile. La valeur de la suie comme engrais vient principalement des sels d'ammonia qu'elle contient, et dont une grande partie est perdue, lorsqu'on l'expose au soleil et au vent. Le meilleur tems pour étendre cet engrais, est le tems pluvieux, parcequ'alors la pluie entraîne les sels ammoniacs dans le sol avant que le soleil et le vent les aient dissipés.

La suie est cette partie du charbon qui est chassée par la chaleur du feu sans être brûlée, et qui se dépose le long des côtés de la cheminée. La suie est donc composée des parties les plus volatiles du charbon, et de quelques-unes de ses parties les plus solides, dans un état de division très fine. Elle a été analysée, et dans une quantité de 1000 livres on a trouvé la composition suivante :

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Charbon (très-fin)..... | 371 livres |
| Sels d'ammonia..... | 426 " |
| " de potasse et de soule..... | 24 " |
| Oxide ou rouille de fer..... | 50 " |
| Silice, (pierreux et très-fin)..... | 65 " |
| Alumine (pure glaise très-fine)..... | 31 " |

| | |
|---|------|
| Sulphate de chaud, (gypsum ou Plâtre de Paris)..... | 31 " |
| Carbonate de Magnésie..... | 2 " |

1000

Or, chacune des substances qui constituent la suie entre dans la composition de nos plantes de jardin. Le charbon enseveli dans le sol est converti graduellement en gaz acide carbonique, et sert ainsi de suc aux racines et aux feuilles des plantes, et toutes les autres substances sont plus ou moins solubles dans l'eau de pluie et par conséquent les racines s'en emparent pour servir de nourriture aux plantes.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

LES CHAMBRES DE LA SOCIÉTÉ ET LE BUREAU DE SECRÉTAIRE sont maintenant ouverts chez M. GEORGE SHEPHERD, Grenetier de la Société, No. 35, rue Notre-Dame, vis-à-vis du Bureau du Conseil de Ville.

Le Secrétaire de la Société, William Evans, Ecr., se tiendra tous les jours, de Dix à Une heure.

Rédacteur du "Journal d'Agriculture, et Transactions de la Société d'Agriculture du Bas-Canada," WILLIAM EVANS, Ecr., Secrétaire de la Société, à qui toutes communications concernant la Rédaction du Journal doivent être adressées, *affranchies*.

L AZURE ET FRÈRES, Marchands de Mars Marchandises sèches d'Angleterre et de Satinettes d'Amérique, du coton de toutes sortes, de draps et de Casimires, Châles, Orléans, Alpagnes, de Toiles, de Coton filé, Draps larges, Dréstin, Molestins, Plaids de goût, Pelletteries, de même un assortiment considérable de Hardes faites, Montréal No. 103 Rue Saint Paul.

M AISON PLAMONDON, a Pensesgno du castor 122, rue St. Paul, à Montréal.—Marchandises sèches et Hardes faites à vendre. Hardes faites à l'ordre. Draps et casimires superflus, ainsi que Marchandises d'étapes et de goût. Les pratiques feront bien de se rappeler qu'il n'y a qu'un seul prix, aussi réduit que le public peut attendre dans la crise commerciale actuelle. N. B. Les marchands de toutes les campagnes feront bien de visiter son établissement avant que d'acheter ailleurs.

H UDON, LESIEUR & QUEVILLON. Un assortiment accompli de marchandises sèches d'Angleterre et d'Amérique, de Hardes faites, de même que des chapeaux, bonnets, Pelletteries en gros et en détail. Montréal, No. 106, Rue St. Paul.

D ORION & GINGRAS, Magasin de Quincaillerie, Tuillanderie, Contellerie, Peinture, Huile, Térébentine, Vernis etc., en gros et en détail. Québec, Rue St. Pierre, No. 6.

G. LEBLANC, Hotel, Montréal, Place de la Douane.

F. X. BRAZEAU, un assortiment de marchandises sèches, Hanches faites, casquettes, pelletteries de toutes sortes. Montréal, No. 102, Rue St. Paul.

JOHN A. LECLERC, marchand de cuir de différentes descriptions. Montréal, No. 174, Rue St. Paul.

DESMARTEAU, MARCHAND et Cie., importateurs de marchandises sèches et d'Épiceries. Montréal, No. 98, Rue St. Paul.

HALDIMAND, FRÈRES, Marchands Ferronniers à l'enseigne de la grosse serrure. Encoignure des Rues St. Paul et St. Vincent, Montréal.

M. MOSES, Magasin des meilleures Peintures, Huiles, Brosses et Pinceaux, Montréal, No. 97 Rue St. Paul.

HALDIMAND, FRERES,



MARCHANDS

FERRONNIERS,

A l'Enseigne de la Grosse Serrure,

ENCOIGNURE DES RUES ST. PAUL ET ST. VINCENT,
MONTREAL.

INSTRUMENTS D'AGRICULTURE.

NOUS, les Soussignés, certifions que nous avons soigneusement examiné une variété d'Instruments d'Agriculture manufacturés par M. A. Fleck de la rue St. Pierre, et nous aimons à faire connaître notre opinion sans réserve en disant que ces instruments sont beaucoup supérieurs à tout ce que nous avons vu de ce genre manufacturé dans ce pays et au moins aussi parfaits que ce que nous avons vu importer d'ailleurs.

Et nous recommanderons particulièrement à l'attention des Agriculteurs dans toute la Province son *Bouleverseur de sol* (instrument à cinq branches tiré par des chevaux à la façon des charrues pour remuer la terre aussi profondément que l'on veut et en extirper les racines), instrument qu'il a perfectionné sur celui qui a remporté un premier de £10 à la société des Highlanders Écossais. Cet instrument paraît très propre à améliorer et à faciliter les travaux du cultivateur, et nous ne pouvons douter qu'il ne soit mis en usage partout où l'on désire que l'agriculture

soit avancée. Les charrues Écossaises sont aussi beaucoup supérieures et bien dignes de l'inspection de tous ceux qui désirent se procurer des articles précieux.

- M. J. HAYS, Présid. de la Société d'Agriculture.
- P. P. LACHAPELLE, Sault au Récollet.
- WM. EVANS, Sec. de la Soc. d'Agr.
- JAMES SOMMERVILLE, Lachine.
- EDWARD QUIN, Longue-Pointe.
- T. E. CAMPBELL, Major, Secrétaire Civil.
- HUGH BRODIE, Côte St. Pierre.
- P. T. MASSON, Vaudreuil.
- JAMES ALLAN, Pointe-aux-Trembles.
- GEORGE CROSS, Durham.
- P. E. LECLERC, St. Hyacinthe.
- MATTHEW DAVIDSON, Québec.
- JAMES YOUNIE, Ormstown.

MACHINES A BATTRE,

NOUVELLEMENT AMELIOREES, DE PARADIS.

LE Soussigné, connu depuis longtemps comme FABRICANT DE MACHINES A BATTRE LES GRAINS, prend la liberté d'annoncer à ses amis et au public en général, qu'il est maintenant prêt à fournir des MACHINES d'une FABRIQUE COMPLETEMENT PERFECTIONNEE, construites, non-seulement avec toutes les dernières AMELIORATIONS AMERICAINES, mais avec quelques autres perfectionnements importants inventés par lui-même, et au moyen desquels elles épargneront beaucoup de travail, exigeront une moindre puissance pour être mises en opération, et ne deviendront pas aussi promptement hors de service; enfin il répondra de ses Machines, et il garantit qu'on les trouvera, quand on les aura éprouvées, *bien supérieures* à toutes celles qui ont été en usage jusqu'à présent dans la Province. S'adresser au bureau de la Société d'Agriculture, ou à

JOSEPH PARADIS,

Rue Saint Joseph, au-dessus de la Brasserie de Dow, du côté du Nord.
Montréal, 7 Juin, 1849.

VERRERIE CANADIENNE.

PRES DU DEBARCADEMENT DE SNYDEN,
VAUDREUIL,

Etablie et conduite par MM. Boden & LeBert.

LES Propriétaires de cet établissement sont prêts à Manufacturer des GLACES DE MIROIR et des VITRES POUR FENETRES, de toutes dimensions, colorées et colorées, d'après modèles ou ordres, Verres pour Lampes à Huile et à Gaz, blancs, peints ou colorés des plus riches nuances, Vitres peintes ou colorées pour Eglises, semblables à celles des Eglises d'Europe, aussi pour Maisons, Chaumières, Pavillons et Vaisseaux à Vapeur; Bouteilles et Fioles pour Apothicaires faites à ordres.

—AUSSEI,—

Bouteilles à Eau de Soude, Bière de Gingembre et autre, avec ou sans le nom du fabriquant.

—ET,—

Casseroles ou Vaisseaux à Lait de grandeurs convenables.

Tous ces articles seront de la meilleure qualité et seront vendus à des prix raisonnables, et les propriétaires sollicitent une partie de la faveur publique et l'examen de leurs articles.

Pour les ordres, ou autres particularités, s'adresser aux Propriétaires, à l'Hôtel du Peuple, Nos. 206 et 207, Rue Notre Dame, Montréal.

Extrait du contrat passé entre la société d'agriculture du Bas-Canada et R. W. Lay.

Neuvièmement. Il est aussi convenu et agréé entre les dites parties, que la dite partie nommée en second lieu, (R. W. Lay,) est constituée en vertu des présentes, le procureur des dites parties nommées en premier lieu, tant que durera le présent contrat, et non au-delà dans le but exprès et avec plein pouvoir et autorité de collecter tous les arrérages pour souscriptions dus au dit Journal par les souscripteurs, tandis qu'il était publié ci-avant par les dites parties nommées en premier lieu.

(Signé) ALFRED PINSONNEAULT,
W. EVANS, Secrétaire.

LE
JOURNAL D'AGRICULTURE
ET
TRANSACTIONS
DE LA
Société d'Agriculture
DU
BAS-CANADA,
(EN FRANÇAIS ET EN ANGLAIS.)

Seront publiées dans la suite par le Soussigné, à qui doivent être adressés toutes COMMUNICATIONS relativement aux SOUSCRIPTIONS, aux AVERTISSEMENTS, ou à toute autre Affaire ayant quelque rapport aux volumes déjà publiés du Journal, ou à ceux qui se publient actuellement.

L'ouvrage aura plus de valeur et d'intérêt que par le passé, par l'introduction qu'on va y faire de planches représentant divers instrumens propres à la culture, les plans nouveaux des batisses d'une ferme, et des descriptions des meilleures espèces de Fruits, des représentations d'Animaux Domestiques, &c., &c.

Comme étant chargé de la publication du JOURNAL, j'ai cru devoir visiter les agents et les souscripteurs de l'ouvrage, dans les différentes paroisses du Canada, pour m'assurer du degré d'intérêt qu'on prenait à son succès, et pour réfléchir, s'il était possible, un zèle nouveau pour tout ce qui peut faire avancer l'agriculture. Je l'ai fait sur une certaine étendue, mais je regrette que des affaires me retenaient ici, je suis obligé de remettre à une autre époque quelques autres visites que j'eusse désiré faire. C'est cette raison qui me porte à adresser cette circulaire au Clergé et aux Agents, espérant qu'ils s'intéresseront à répandre de plus en plus cet ouvrage, et qu'ils se feront un plaisir de distribuer ces circulaires de la manière qui sera la plus avantageuse.

Ayant à cœur de me procurer toutes les facilités pour assurer une circulation étendue au Journal, j'ai réussi à obtenir de l'Hon. Mr. Morris, Maître de Poste Général, d'envoyer le Journal Français et les Circulaires dans toutes les parties de la Province, sans frais de Port pendant six mois, et il y a lieu d'espérer qu'à l'expiration de ce terme, il y aura quelque arrangement définitif, permettant le transport des journaux et autres publications périodiques, sans aucuns frais.

Je n'ai pas toujours envoyé le Journal dans les places où il y avait des souscripteurs apparavant, pour les raisons suivantes: je n'avais pas de moyen de connaître ceux qui désiraient continuer, et j'ai cru devoir attendre, persuadé que ceux

qui désiraient continuer, s'adresseraient à moi. J'espère que c'est là une explication suffisante, et que je recevrai bientôt de toutes parts des ordres proportionnés à l'importance du sujet.

Le Journal contient 32 pages chaque mois, et se publie pour une piastre par année, payable d'avance, et tous ceux qui obtiendront de nouveaux souscripteurs, pourront en obtenir six copies pour cinq piastres.

Les Agents et les Souscripteurs sont priés de me remettre immédiatement le montant du à la Société, ainsi qu'une Liste Correcte des Souscripteurs dans leurs localités respectives. Je les prie de faire attention en donnant les adresses, de le faire d'une manière bien lisible, afin d'éviter toute méprise.

Le Soussigné est aussi Agent pour tous les Magazines Américains, ou ré-imprimés aux Etats Unis, lesquels embrassent les plus hauts départemens de la Littérature, des Sciences, et des Arts, et il délivre dans les principales villes du Canada Est, aux prix de New-York.

Il sera alloué une Commission libérale aux Agents Responsables, qui voudront se charger d'étendre la circulation du JOURNAL D'AGRICULTURE, du SNOW-DROOP, et d'autres ouvrages.

ROBERT W. LAY,
193, Rue Notre-Dame, Montréal.

MACHINES A ARRACHER LES SOUCHES
OU
L'EXTIRPATEUR ST.-ONGE PATENTÉ.

Le Soussigné ayant inventé un EXTIRPATEUR ou ARRACHE-SOUCHE, dont il s'est assuré le privilège exclusif d'en fabriquer et d'en vendre dans la Province du Canada, croit devoir le recommander particulièrement aux cultivateurs comme instrument d'une grande puissance, le plus expéditif et le plus économique inventé jusqu'à ce jour. Il exécutera ponctuellement toutes commandes qu'on voudra bien lui faire tenir.

L'on peut voir et se procurer aussi cet Extirpateur à Montréal, chez M. George Hagar, rue St. Paul; à Québec, chez M. T. Atkins, Weighings House, quai d'Orléans; Village de St. Lin, au Dr. Lassiseraye.

Les personnes qui désiraient acheter des droits de Township, Comté ou District, pourront le faire en s'adressant au soussigné ou au Dr. Lassiseraye.

N. ST. ONGE.

Montréal, Juin, 1850.

MOULIN A PLATRE DE QUEBEC.

LES Soussignés ayant fait construire un MOULIN à platre par la vapeur, sur la rue St. Paul, pour la fabrique du PLATRE propre à l'agriculture, aux bâtisses, maudanges, etc., sont maintenant prêts à remplir toutes commandes qu'on voudra bien leur faire.

Ils garantiront leur PLATRE de la meilleure qualité possible, fait avec les plus grands soins sous la direction de M. AUGUSTIN DANIEL, bien connu par sa longue expérience dans cette branche.

METHIOT, CHINIC, SIMARD & Cie.

Québec, 6 Février 1851.