

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

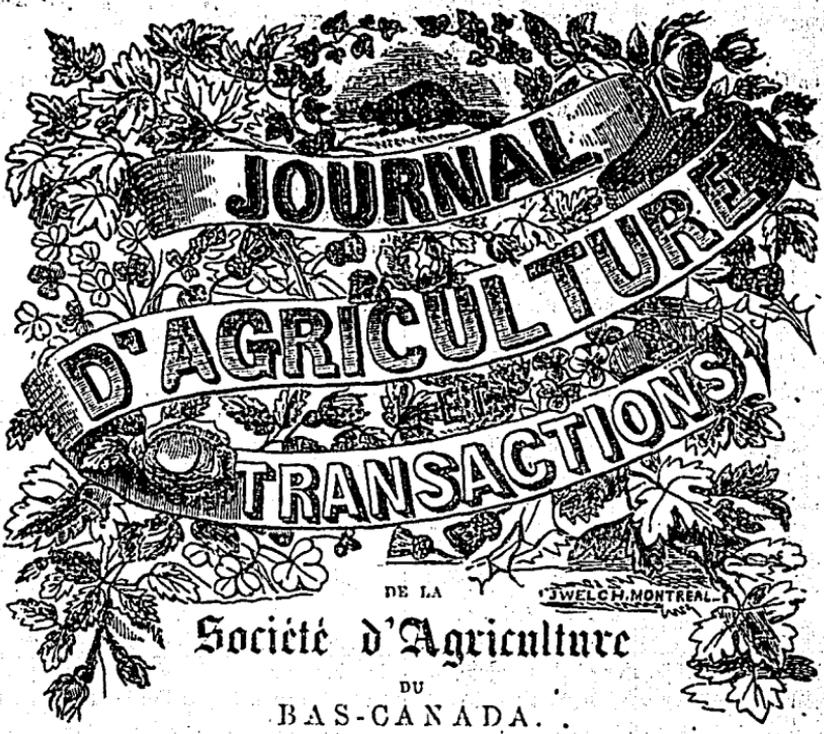
The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

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.



Vol. 4

MONTREAL, JUILLET, 1851.

No. 7.

RAPPORT.

FAIT À MESSIEURS LES PRÉSIDENTS ET DIRECTEURS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA, PAR M. OSSAYE LE—JUILLET, 1851.

MESSIEURS,—La nécessité de créer des fermes-écoles-modèles se fait sentir depuis longtems dans le Bas-Canada. Les colons ayant abusé jusqu'à ce jour, par une culture épuisante, de la bonne qualité du sol, menacent de réduire votre beau pays, naturellement si fertile, en un vaste tènement ruiné et improductif; on ne saurait trop se hâter d'arracher les cultivateurs à leurs funestes routines, et de les mettre dans la bonne voie. Ce n'est pas par des conseils, ni par des récompenses isolées que l'on atteindra ce but, mais bien, par le bon exemple d'une culture fertilisante et régénératrice, et par l'enseignement de cette culture à la génération croissante.

Je n'appuierai pas davantage sur la nécessité d'une pareille création, vous la ressentez comme moi.

Une ferme école sera pour le Bas-Canada une œuvre nouvelle, sans précédens, qui fixera au plus haut degré l'attention de tous les cultivateurs. Pour qu'elle leur soit profitable, il faudra qu'elle leur fournisse de bons exemples, d'utiles enseignemens, et partant, qu'elle soit habilement dirigée.

Pour qu'une première ferme école inspire de la confiance, il est indispensable qu'elle soit placée, dès son début, sous le patronage des hommes les plus instruits, les plus compétens, les plus influens du pays. C'est à vous, MM. que revient de droit, sous tous les rapports, le patronage de cette institution patriotique; vous seuls êtes aptes à délibérer sur les moyens à mettre en œuvre pour arriver à sa création, sur les statuts qui devront la régir et l'importance qu'on doit lui donner.

Messieurs, votre honorable secrétaire M. Evans, m'ayant chargé de vous faire un rapport sur l'organisation d'une ferme modèle

en Canada, je vous apporte le fruit de mes réflexions sur ce sujet. Je n'ai eu que peu de tems à consacrer à mon travail, il se ressentira, dès lors, de la précipitation avec laquelle il a été fait.

Voici ce que je me suis proposé, en faisant ce rapport :

1° De vous faire connaître sommairement les conditions les plus générales des fermes écoles européennes.

2° De vous poser les questions qui découlent naturellement de cet exposé et de vous en proposer la solution.

3° Enfin, de vous faire connaître mon opinion privée sur les questions dont il s'agit :

Vous voudrez bien, Messieurs, m'accorder votre attention et surtout votre indulgence.

#### DES FERMES ÉCOLES EN GÉNÉRAL.

Une ferme école modèle appartient à l'état ou est l'objet d'une industrie particulière.

#### DES DEGRÉS DES ÉCOLES.

Les fermes écoles sont de trois degrés différens.

Les écoles normales ou de premier degré sont destinées à former des professeurs pour les fermes de deuxième et troisième degré. Les élèves y reçoivent des notions assez étendues de toutes les sciences ayant quelques rapports avec l'agriculture, telles que la botanique, la chimie, la physique, la dynamique etc.

Les écoles de deuxième degré ont pour objet de former des chefs d'exploitation, propriétaires ou fermiers ; l'enseignement théorique de ces écoles se réduit à quelques élémens de botanique, de chimie et de physique ; mais, l'art vétérinaire, la comptabilité agricole et la culture pratique y sont enseignés dans toute leur étendue.

Enfin, les écoles de troisième degré donnent des leçons pratiques seulement, et sont destinées à former les agens subalternes et médians de la culture, de petits fermiers, des jardiniers, des chefs d'attelages.

#### DE LA DURÉE DES ÉTUDES.

La durée des études pour les écoles de

premier et de deuxième degré est de 4 années, elle n'est que de deux ans, seulement, pour les écoles de 3me degré.

#### DU PERSONNEL ENSEIGNANT.

Le personnel enseignant d'une école normale se compose d'autant de professeurs qu'il y a de sciences enseignées dans l'établissement.

Celui de la ferme de deuxième degré se réduit à :

Un contremaître ou chef d'attelages, un professeur vétérinaire, un jardinier pépiniériste, un teneur de livres et de comptabilité agricole, et un professeur d'agriculture chargé, aussi ordinairement, du cours élémentaire de botanique, de chimie et de physique.

Un contremaître et un directeur suffisent pour l'école du troisième degré.

#### DE LA SUPERFICIE DE LA FERME.

La superficie de la ferme doit être assez étendue pour pouvoir présenter, à peu près, toutes les variétés de terrain qui composent la généralité des terres arables du pays, dans l'intérêt duquel cette ferme est créée ; car, il est important que les élèves, à la fin de leurs études, soient capables d'apprécier la nature du terrain qu'ils auront un jour à cultiver, pour leur propre compte, et de lui appliquer la culture qui est mise en œuvre, dans la ferme modèle, pour les terres de même nature.

Les champs doivent être parfaitement clos et assainis, des chemins bien entretenus et aboutissant à la ferme, doivent en faciliter l'exploitation.

#### DE L'EMPLACEMENT DE LA FERME.

Le terrain ou emplacement de la ferme ne doit pas être choisi indifféremment, près ou loin des grands centres de population ; il est convenable qu'il se trouve placé dans les conditions ordinaires de la majeure partie des exploitations rurales.

#### DES BÂTIMENS.

Les bâtimens doivent être en rapport avec le degré de la ferme école et l'étendue du sol cultivé. Dans tous les cas, ils doivent suffire à abriter convenablement hommes, bêtes et fourrages. Des bâtimens

bien établis rendent facile l'exploitation de la ferme et économisent beaucoup de denrées, de tems et d'argent. Le plan n'en doit donc pas être légèrement tracé et doit concorder, en tous points, avec le système général de l'école.

#### DES INSTRUMENS ARATOIRES.

Le directeur doit faire choix des instrumens aratoires les mieux connus comme présentant le double avantage de la perfection et de la rapidité de l'exécution.

Une fabrique de ces instrumens est ordinairement attachée aux écoles normales et de deuxième degré.

#### DU CHEPTEL.

Le nombre des bêtes, leur nature et leurs qualités sont subordonnés à l'importance de l'exploitation.

Les écoles normales et celles de deuxième degré entretiennent ordinairement des animaux de choix, et sont autant de haras chargés d'améliorer les races et de conserver pures celles qui sont parvenues au plus haut point de perfection.

#### DU PRIX DE LA PENSION.

Le prix de la pension des élèves est fixé par la société d'agriculture du lieu dans l'arrondissement duquel s'établit la ferme.

#### DU COSTUME ET DE QUELQUES AUTRES DISPOSITIONS.

Un costume est adopté pour chaque école et déterminé par le directeur.

Tous les travaux de la ferme sont exécutés par les élèves.

Avant l'ouverture des cours, un programme des études, approuvé par la société d'agriculture, est publié par le directeur de l'école.

Les élèves d'une et d'autre catégorie ne peuvent être admis aux écoles avant l'âge de 16 ans, à moins qu'ils ne soient orphelins.

On doit ajouter que, dans chaque ferme de premier et de deuxième degré, un emplacement est spécialement consacré aux expériences utiles commandées à M. M. les directeurs par le gouvernement ou la société d'agriculture; de là, la dénomination de ferme école expérimentale que l'on

donne quelques fois aux fermes sus-mentionnées.

#### QUESTIONS A TRAITER.

MESSIEURS.—Après l'exposé sommaire que je viens de faire des dispositions générales qui régissent les écoles des différens degrés, je suis amené tout naturellement à vous poser les questions suivantes :

1° La ferme école que vous avez l'intention de créer, sera-t-elle la propriété de l'état ou l'objet d'une industrie particulière ?

2° Quel sera le degré de l'école ?

3° Quelle sera la durée des études ?

4° Quel sera le personnel enseignant ?

5° Quelle sera la superficie du sol de la ferme ?

6° Quels travaux préparatoires devront être exécutés sur le sol, avant de le livrer à la culture ?

7° Dans quel lieu de la province sera choisi l'emplacement de la ferme ?

8° Sur quel plan seront construits les bâtimens, et quelle sera l'importance de leur construction ?

9° Quels instrumens de culture seront adoptés ?

10° Quel sera le nombre des bêtes à acheter ?

11° À quel prix doit-on fixer la pension des élèves ?

12° Tous les travaux de la ferme seront-ils exécutés par les élèves ?

La solution de ces divers questions est indispensable pour fixer, d'une manière précise, le chiffre de l'allocation que vous vous proposez de demander au gouvernement : d'autre part, elle vous donnera une idée approximative des forces et charges de l'exploitation que vous avez en vue, et vous mettra en état de décider d'avance, si la ferme pourra se soutenir par elle-même ou si elle aura besoin, pendant quelques années, d'une subvention annuelle qu'il sera facile de déterminer.

M. M. Avant que vous ne passiez à la discussion des diverses questions que je viens de vous poser, permettez moi de vous présenter quelques observations sur chacune d'elles.

LA FERME ÉCOLE QUE VOUS AVEZ L'INTENTION DE CRÉER, SERA-T-ELLE LA PROPRIÉTÉ DE L'ÉTAT OU L'OBJET D'UNE INDUSTRIE PARTICULIÈRE ?

J'entends par ferme école propriété d'état, celle dont le fonds et l'administration appartiennent à l'état. Dans ce cas, le gouvernement fait tous les frais de premier établissement, paie le traitement des professeurs et les dépenses de l'exploitation, perçoit les produits et, en un mot, administre la ferme, pour son propre compte, par les soins d'un directeur, à rétribution fixe, qui n'assume qu'une responsabilité morale.

Dans l'autre cas, la ferme est exploitée par un simple particulier, à ses risques et périls ; rien, du fonds ni de l'administration, n'appartient à l'état qui se réserve seulement le droit d'examen et de surveillance sur l'établissement. Du reste, ces fermes écoles ne sont autorisées qu'autant qu'elles se trouvent dans les conditions dont je vous ai parlé plus haut.

Je crois, Messieurs, que dans les circonstances actuelles, ce dernier mode d'exploitation n'est pas réalisable.

Certainement. le Bas-Canada ne manque pas d'agronomes distingués, possesseurs de terres immenses situées dans les meilleures conditions, mais, se trouverait-il un seul de ces messieurs qui veuille faire, à ses risques et périls, les dépenses nécessaires à la création d'une école, et tenter les chances de cette nouvelle entreprise ? D'un autre côté, est-il probable que le gouvernement alloue des fonds pour des constructions et augmentations à exécuter sur une propriété particulière ?

D'autre part, votre création ne doit pas être éphémère, et par conséquent, ne peut être soumise aux mille incidens de l'existence privée ; l'état seul peut la conserver, la transmettre, la perpétuer.

Le premier mode d'exploitation a bien ses inconvéniens. Rarement on a vu une ferme école, régie pour le compte de l'état, présenter les résultats que l'on était en droit d'en attendre. M M. Les directeurs de ces fermes, possédés par

leur amour pour la science, et du reste, encouragés par la solvabilité du trésor public, se sont trop souvent laissé aller à des expériences ruineuses et d'un mauvais exemple. C'est avec beaucoup de peine, que j'ai entendu, bien des fois, les ennemis du progrès se targuer des déficits continuelle de certaines écoles, pour repousser comme inutile, sinon préjudiciable, tout enseignement agricole.

Il arrive au contraire, très rarement, qu'une ferme école régie par un directeur capable, pour son propre compte, ne présente des résultats avantageux et pour le directeur et pour les élèves, car, dans ces exploitations se trouvent ordinairement réunis ces trois élémens du succès : l'ordre, l'activité et l'économie.

Il serait donc raisonnable d'adopter un moyen terme entre les deux formes que je vous ai présentées :

L'état fournirait le terrain, érigerait les bâtimens, fournirait le cheptel et le mobilier aratoire, et confierait la ferme prête à fonctionner à un directeur qui la cultiverait pour son propre compte.

Je ne doute pas que l'état, dans cette hypothèse même, ne soit contraint de donner à l'école une subvention annuelle, du moins, pendant quelques années.

La question la plus importante de toutes est celle-ci :

#### QUEL SERA LE DEGRÉ DE L'ÉCOLE

Le degré de l'école, voilà la base du système. Lorsque vous serez fixés sur ce point, il vous sera facile de déterminer le chiffre des dépenses à faire et par suite du crédit que vous vous proposez de demander au gouvernement.

Ce n'est pas seulement sous ce rapport que je considère cette question comme la plus importante de toutes, mais bien, parce que le succès de l'enseignement agricole en Canada dépendra peut être de la sagesse de votre délibération sur ce point.

Si, par un motif d'économie ou par tout autre motif, vous ne votez que l'établissement d'une école de troisième degré, vous n'aurez point d'élèves. Les proprié-

taires et fermiers aisés penseront, avec raison, que l'enseignement purement pratique de l'emploi des instrumens aratoires ne convient qu'aux agens subalternes et médiats de la culture, et ne peut suffir aux jeunes gens appelés, par leur fortune, par leur position sociale, à devenir des chefs d'exploitation.

Ces mêmes agens subalternes, vous en conviendrez, ne prendront pas l'initiative et attendront que les hommes, sur la démarche desquels ils réglent ordinairement leurs pas, aillent en avant.

Nous voici donc avec une école sans élèves. Un pareil échec dès le début suffirait, soyons en convaincus, pour retarder de dix ans, peut être, l'enseignement agricole dans votre belle province. Les ennemis du progrès ne manqueraient pas de se saisir de l'arme redoutable du ridicule pour combattre, à l'avenir, toute tentative d'établissement de ce genre.

D'un autre côté, Messieurs, cédant à un noble enthousiasme, vous laisserez vous entraîner par les faux attraits d'une gigantesque entreprise ? je suis persuadé du contraire. Vous êtes tous agronomes distingués ; pour la plupart, praticiens habiles, et vous savez, par conséquent qu'en agriculture tout est lent, les moyens comme les résultats. C'est du tems que l'on doit attendre le progrès, parceque c'est par le tems que s'acquière l'expérience. Ainsi, au lieu d'établir, de suite, un vaste plan d'enseignement agricole ; une école normale pour créer des professeurs, des écoles du deuxième degré destinées à créer des chefs d'exploitation et enfin des écoles de troisième degré pour former des agens subalternes ; négligeons et l'école normale et celles de troisième degré, et composons pour commencer, avec quelques élémens étrangers et ceux qui sont sous notre main, une école mixte, c'est à dire, qui donnera un enseignement de deuxième et troisième degré. Nous formerons, par ce moyen, sur la même exploitation, et des chefs pour commander et des hommes pour mettre à

vront les mêmes principes, chacun en ce qui le concerne, ils seront en quelque sorte unis par les liens de l'éducation.

Vous pourrez voir alors des fermiers ou propriétaires, riches, envoyer à votre école et leurs enfans destinés à devenir chefs d'exploitations, et les enfans de leurs propres serviteurs destinés à seconder, un jour, ces chefs de la même génération qu'eux.

Plus tard, lorsque l'enseignement agricole, ainsi organisé, aura inspiré la confiance si nécessaire à son progrès, vous pourrez grandir votre plan. L'école, qui nous occupe, par son expérience et par ses lumières, aura des droits à devenir une institution mère, une institution normale, et sera capable de fournir des directeurs habiles à des écoles de deuxième et de troisième degré. Alors, seulement, vous pourrez faire pénétrer, jusqu'au dernière limites du pays, l'instruction agricole et à sa suite, la prospérité.

Mais qu'ant à présent, je considère une école normale comme impossible, et une école de troisième degré isolée, comme insuffisante et ne devant pas réussir.

#### QUELLE SERA LA DURÉE DES ÉTUDES.

Suivant le plus ou le moins d'aptitude des jeunes gens canadiens, vous fixerez, messieurs, la durée des études.

Ordinairement, la durée de ces études est de quatre ans pour les écoles de deuxième degré et de deux ans, seulement, pour celles de troisième degré.

Dans les écoles de deuxième degré, les deux premières années sont consacrées à la culture, proprement dite, la troisième à l'horticulture, et la quatrième aux soins des animaux.

Dans les écoles de troisième degré, la première année est consacrée aux soins des animaux et la deuxième à l'étude théorique et pratique des divers instrumens aratoires.

#### DU PERSONNEL ENSEIGNANT.

Je vous ai dit, Messieurs, dans le paragraphe quatrième de l'organisation générale des fermes écoles, quel était d'ordinaire le personnel enseignant d'une école

de deuxième degré, je crois que dans les circonstances où nous sommes placés, on peut supprimer, sans inconvénient, le teneur de comptabilité, et en charger le directeur, du cours d'agriculture; on n'aurait donc plus à se pourvoir que d'un professeur vétérinaire et d'un jardinier pépiniériste. Les élémens de chimie, physique et botanique seraient compris dans le cours du professeur vétérinaire. Quant au contremaître ou chef d'attelage, c'est au directeur à le distinguer parmi les plus habiles laboureurs du pays, et à le façonner à l'importante charge qu'il veut lui confier.

Ce petit personnel est indispensable pour donner aux élèves une éducation agricole solide et complète.

C'est par les élèves du deuxième degré, que je voudrais instruire ceux du troisième; j'établirais, par ce moyen, les heureux rapports dont je vous ai entretenus.

#### DE LA SUPERFICIE DU SOL.

L'étendue d'une exploitation telle que celle qui nous occupe ne peut être moindre de 450 arpens; je l'ai déjà dit, le sol que vous choisirez devra renfermer, autant que possible, toutes les variétés de terrain du pays, et je doute fort que sur une moindre étendue on puisse obtenir cette heureuse condition.

D'autre part, il faut que la superficie du sol arable soit en rapport avec le nombre des bras à employer. Il serait inutile de donner ses soins à la création d'une ferme modèle si l'on n'espérait pas réunir, au moins, vingt élèves; or, ce nombre est plus que suffisant pour la culture de 450 arpens.

#### DES TRAVAUX PRÉPARATOIRES À FAIRE.

Vous le savez, Messieurs, il n'y a pas de bonne culture possible, sans assainissement. Il faut que les élèves se pénétrant de cette grande vérité et apprennent à l'apprécier; il sera donc utile, avant d'ouvrir les cours, d'exécuter tous les travaux nécessaires pour arriver à l'entier écoulement des eaux.

Si je vous parle de ces travaux, c'est

parceque, plus tard, vous aurez besoin d'en évaluer approximativement la dépense, pour déterminer le chiffre du crédit que vous demanderez à l'état.

Vous n'oublierez pas les chemins et les clotures.

#### DE L'EMPLACEMENT DE LA FERME ET DES BÂTIMENS.

Je connais trop peu le pays pour me permettre de vous donner mon opinion sur l'emplacement de la ferme. Quant aux bâtimens, je vous dirai seulement: une école mixte de 2me. et 3me. degré pourra réunir, dès le commencement, vingt élèves; si la ferme est d'une étendue de 450 arpens, elle pourra entretenir 187 bêtes de gros bétail; vous connaissez le personnel enseignant; vous n'oublierez pas le peuple de la basse cour; enfin, vous ajouterez à tout cet effectif les fourrages et le mobilier aratoire: voilà, Messieurs, tout ce que vous avez à loger et à abriter.

Il est de la plus haute importance que vous fassiez un devis très approximatif des constructions que vous aurez à exécuter, pour déterminer, plus sûrement, le chiffre du crédit à demander.

#### DES INSTRUMENS ARATOIRES.

Je ne pense pas qu'il soit opportun, quant à présent, de joindre à la ferme école une fabrique d'instrumens aratoires. Une somme sera allouée au directeur pour acheter ceux qu'il jugera utiles, mais il devra se garder de déployer, en cette circonstance, un luxe onéreux et ridicule.

#### DU CHEPTEL.

Il est impossible de décider, dès ce jour, le nombre, la nature et la qualité des animaux qui composeront le premier fonds de cheptel; l'étendue et l'état de la ferme et les capitaux disponibles vous traceront la ligne à suivre.

Il serait à désirer que votre ferme devint un haras conservateur et reproducteur de la belle race chevaline canadienne. Pour cela, le gouvernement allouerait des fonds suffisans pour fournir à l'établissement deux étalons de choix et une dizaine de juments poulinières.

Quant aux races bôvines et ôvines, vous ferez acte de prudence, messieurs, en n'introduisant, tout d'abord, dans la ferme, que des animaux parfaitement acclimatés.

Il serait, peut-être, peu avantageux de peupler la basse-cour avant d'avoir tous les excédans de nourriture animale et végétale qui en font ordinairement les frais.

#### DU PRIX DE LA PENSION.

Vous devrez fixer, messieurs, le prix de la pension des élèves des deux classes, de manière à mettre, en peu de tems le directeur en état de soutenir l'école, par ses propres forces.

Les services actifs que les élèves rendront à la ferme doivent venir en atténuation de la retribution pécuniaire qu'ils seront tenus de payer; c'est pourquoi, il est convenable d'apprécier ces services à leur juste valeur.

J'établis une très grande différence entre les prix des pensions des deux degrés. En effet, nous devons attendre beaucoup plus de travail effectif des élèves de la troisième catégorie, habitués, dès leur bas âge, aux travaux rustiques, que de ceux de la deuxième qui n'en n'ont aucune idée. D'autre part, ces derniers nécessitent des frais considérables d'enseignement théorique auxquels sont étrangers les élèves de troisième degré.

A la question qui fait l'objet de ce paragraphe, se rattache essentiellement celle que je vais traiter.

#### TOUS LES TRAVAUX DE LA FERME SERONT-ILS EXÉCUTÉS PAR LES ÉLÈVES ?

Je commence par dire, oui, tous les travaux de la ferme doivent être exécutés par les élèves qui y concourent, chacun selon son aptitude et sa force physique. Mais, pour cela, il faut que les élèves du troisième degré soient assez nombreux pour que la majeure partie des travaux puissent être exécutés par eux, et que les élèves du 2<sup>me</sup> degré n'aient qu'un peu d'aide à leur donner.

Cette question, Messieurs, est une des plus importantes de toutes celles que j'ai

traitées, et je puis dire que c'est à elle que je dois l'idée d'une école mixte. Je n'ai pas voulu en faire l'argument principal en faveur de ce genre d'école, cependant, il est tout aussi péremptoire que celui que j'ai mis à sa place.

En effet, M. M. supposons que vous ne votiez que pour une école du deuxième degré, destinée à former des chefs d'exploitation; de quelle nature seront les élèves qui viendront à votre école? Ce seront des fils de propriétaires ou de riches fermiers. Ces jeunes gens, pour être en état de suivre fructueusement les cours de cette école, devront avoir reçu une certaine instruction préparatoire. Ils auront donc été élevés jusque là, loin des champs et dans la plus profonde ignorance des travaux de culture; leurs bras ne seront point accoutumés à la fatigue et leurs corps à supporter le chaud et le froid. Quels travaux serez vous en droit d'attendre de ces natures délicates? certainement, par un exercice modéré et progressif, on arrivera à faire de ces jeunes gens des hommes robustes et aguëris, mais les travaux d'une ferme ne peuvent pas être soumis à de pareilles éventualités; ils doivent s'exécuter, à jour et à heures fixes, par un personnel préparé d'avance. Il n'est personne de vous, Messieurs, qui ne soit pénétré de cette grande vérité, qu'il n'y a pas de succès à espérer en agriculture sans activité et sans exactitude.

Si donc, à côté de ces élèves, nous ne plaçons d'autres élèves plus robustes et habitués aux travaux des champs, c'est à dire, des élèves du troisième degré, comment s'exécuteront les travaux de notre ferme? Nous serons contraints d'entretenir un personnel actif, à gages très onéreux, et tellement onéreux, qu'une ferme ainsi organisée ne pourrait se soutenir que par une subvention annuelle ou en imposant aux élèves un prix de pension exorbitant.

Cette dernière question doit fixer particulièrement votre attention.

Messieurs, je ne saurais entrer plus avant dans le sujet que je viens de traiter

sans empiéter sur vos attributions, et sans sortir du cadre que je me suis tracé.

Arriver à créer, avec économie, une institution agricole accessible à toutes les bourses et à toutes les intelligences; tel est en résumé le but de mon travail. A vous maintenant, Messieurs, de délibérer sur les moyens à employer pour atteindre sûrement et promptement cet heureux résultat.

OSSAYE.

A L'EDITEUR DU JOURNAL D'AGRICULTURE.

MONSIEUR,—Le grand but de votre Journal étant l'avancement de l'agriculture et la prospérité de ceux qui s'y livrent, qui en est une conséquence, je ne ferai aucune apologie en sollicitant une petite place dans vos colonnes pour faire quelques remarques sur un article qui malheureusement est presque entièrement négligé par nos cultivateurs, et qui cependant pourrait leur devenir très-profitable, dût-on même se contenter de le cultiver pour son propre usage, mais dont on pourrait tirer aussi un parti avantageux en le cultivant assez en grand pour en approvisionner nos marchés, et même pour en exporter au dehors. Je veux parler des produits des vergers, dont la valeur et l'importance ne sauraient être trop appréciées. Quand les fruits d'un verger seraient sans autre valeur que l'ornement qu'ils apportent autour de la ferme, ils mériteraient par cela seul aux yeux de l'homme de goût au moins le degré d'attention qu'on lui donne en général dans le district. Malheureusement cette négligence ne se rencontre pas seulement chez celui qui n'a pas les moyens de planter un verger, mais elle est à peu près générale chez tous les cultivateurs. Cet état de chose s'explique par le fait qu'on a regardé comme une loi immuable de la nature le résultat de quelques expériences, faites sans art et sans connaissance du sujet, et que la nature semble persister à maintenir en dépit de l'art le plus habilement employé: Je ne veux certainement pas

avancer la théorie absurde que l'art peut venir à bout de renverser les lois de la nature; ce que je veux dire, c'est que très souvent la nature est mal comprise, et qu'on met sur son compte les erreurs d'une tentative mal entendue. Je dis même que les lois qui sont vraiment de la nature cèdent beaucoup à l'art bien entendu.

Au nombre des erreurs qui ont tendu à entretenir cette opinion est celle-ci, qui prévaut généralement, qu'il n'est possible de cultiver avantageusement les pommes que sur les terrains gravelleux ou calcaires, et qu'on ne peut réussir sur les terrains glaiseux. Cette erreur qui a longtemps prévalu dans ce district, et qu'on y a regardée comme une loi inviolable de la nature, nous a, je n'en ai pas le moindre doute, privés de plusieurs milliers d'arpents de verger, en cette province, et a été cause que nous avons envoyé au dehors des sommes considérables pour l'achat d'un article que notre sol et notre climat peuvent produire à la perfection. Pour prouver la fausseté de cette opinion, je vais citer un article du célèbre Dawning, et j'y ajouterai ma propre expérience pour le corroborer.

“Les terrains glaiseux, quand ils sont bien égoutés, et quand il n'y a pas un excès de glaise, sont de bons sols pour les fruits. Généralement, ces sols sont profonds, pesants et difficiles à travailler. *Les espèces de fruits qui réussissent sur ces sols sont, les pommes, les poires, les cerises, les prunes et les abricots,* et ils y sont généralement exempts de maladies et des insectes, et rapportent très-bien. Dans un climat humide, comme celui d'Angleterre, les arbres fruitiers ne vivraient pas dans les terrains glaiseux à cause de la trop grande quantité d'eau du sol, mais il n'en est pas ainsi avec la chaude température de nos étés. Les plus belles poires et les plus belles prunes que nous connaissions, comme aussi celles dont le rapport est le plus considérable, croissent sur les bords de la *North River, sur un terrain riche et*

pesant, *approchant beaucoup de la glaise.*” Je puis ajouter à cela que sur ma terre, près de St. Philippe. place où à peu-près toutes les terres contiennent plus ou moins de glaise, le site de la maison choisi par un des premiers occupants est presque la partie la plus basse de la terre, et le sol du jardin est riche et glaiseux à 10 pouces d'épaisseur, et repose sur un lit de glaise forte et jaune. On avait planté sur ce sol environ 30 arbres fruitiers, qui ont aujourd'hui 40 ans d'existence. Pendant les deux ou trois premières années, je n'ai donné qu'une faible attention à ces arbres, les supposant des sauvageons; mais il y a environ trois ans, je les ai taillés convenablement, et la conséquence en a été qu'il m'a fallu en soutenir les branches pour les aider à porter la quantité de bonnes pommes dont elles étaient chargées, et au moment où je vous écris elles sont à la lettre couvertes de jeunes fruits, et elles sont de vigoureuses pousses nouvelles, et suivant toutes les apparences ces arbres vivront encore 40 ans. Convaincu par cette expérience que cette notion populaire qui fait croire que les pommiers ne peuvent pas vivre sur la glaise est une erreur, j'ai procédé à planter en pommiers une prairie d'environ quinze arpents, dont le sol est de la terre forte et glaiseuse. J'ai planté ces arbres en suivant l'ancienne et vicieuse coutume, c'est-à-dire de creuser un trou et d'y mettre l'arbre, et d'engraisser abondamment avec un fumier riche. Presque tous ces arbres sont encore vivants; il n'y en a que 30 sur le tout qui ont péri. Ce printemps, j'ai répandu autour de chacun de ces arbres une bonne pelletée de chaux éteinte sitôt la disparition de la neige, et maintenant ils ont une belle apparence, quoique très-peu d'entre'eux eussent fait des pousses l'année dernière. En examinant ces arbres l'automne dernier, j'ai trouvé qu'à peu près toutes les racines qui avaient été plantées dans les trous étaient pourries, et que la vie des arbres était entièrement soutenue par de petites racines fibreuses qui avaient

poussé à deux ou trois pouces de la surface du sol; et j'ai remarqué de plus que le nombre de ces racines était beaucoup plus grand partout où l'on avait jeté quelques poignées de paille ou de foin autour du pied de l'arbre, recouvertes d'un peu de terre, pour protéger la surface du sol contre les rayons directs du soleil; cette observation m'a suggéré un plan tout nouveau pour planter mes arbres, et je l'ai trouvé très-avantageux dans les plantations que j'ai faites au printemps, et comme je pense que tous ceux qui l'essaieront s'en trouveront aussi bien que moi, je vais donner à vos nombreux lecteurs ce que je regarde comme une méthode nouvelle et améliorée d'élever un verger; en leur demandant de donner à la chose une attention particulière, et de m'aider dans mon expérience. Suivant donc les suggestions de la nature, telles que je les ai détaillées plus haut, je résolus ce printemps de planter mes arbres de manière à mettre les racines en contact avec une certaine quantité de matières végétales en décomposition, de manière à faciliter le développement des racines fibreuses. La manière la plus aisée et la plus économique de le faire était de planter mes arbres sur la tourbe sans la remuer, laquelle, en se décomposant, aiderait à la formation et à la nourriture des jeunes racines. Quand j'eus bien mûri mon idée, j'attendis impatiemment que la fonte des neiges me permit de mettre à exécution mon rêve favori sur une grande échelle. J'avais fait couper et enlever le bois sur une étendue considérable de ma terre, qui était restée ainsi sans être améliorée depuis deux ou trois ans. Les souches avaient été brûlées deux fois, ainsi que les grosses herbes qui y avaient poussé, mais les racines restaient encore dans le sol; et pour les ôter de manière à permettre à la charrie de passer partout, il eut fallu dépenser 5 à 6 piastres par arpent, ce qui était plus qu'il était justifiable de faire dans l'état présent des choses. Je choisis donc cette place pour ma plantation d'après mon

nouveau procédé, et en conséquence j'ai fait venir 2350 arbres, et creuser des égouts entre les rangs où j'avais intention de planter mes arbres, ayant soin de faire jeter toute la tourbe du même côté. Sitôt que la saison pût le permettre, j'ai commencé à planter de la manière suivante. J'ai plié les racines en dehors, de façon à leur faire imiter le pied d'une poule reposant sur le sol, en même temps que le tronc était appuyé avec force sur le sol; et ensuite, j'ai fait enterrer le pied en grande partie avec les tourbes dont j'ai déjà parlé, en formant une espèce de meule, à la hauteur qu'il était en terre auparavant, et l'étendant à la distance de deux ou trois pieds en dehors, suivant la longueur des racines. Cette meule consistait presque entièrement de tourbes dans tous les états de décomposition, et nonobstant l'humidité de la saison et la nature tenace du sous-sol, qui les eut presque tous fait périr s'ils eussent été plantés dans des trous, ils n'ont pas souffert le plus léger dommage de l'excès de l'humidité. J'avais moi-même élevé tous ces arbres, et même les plus avancés avaient été vendus à des pratiques; et cependant, quoique je n'aie pu achever ma plantation avant la seconde semaine de mai, plusieurs des jeunes arbres sont maintenant en fleur, les neuf dixièmes ont des feuilles, et font des pousses; j'en ai mesuré le 10 du courant qui avaient cinq pouces de longueur, et sur toute cette plantation il n'y avait qu'un arbre qui parût dans un état douteux. Je pense, Monsieur, qu'un semblable succès est sans précédent dans ce district, et je l'attribue surtout à la nouvelle manière de planter, que je regarde aussi comme sans précédent, du moins à ma connaissance, c'est-à-dire de mettre l'arbre sur la surface herbée du sol dans une vieille prairie, et dans un morceau de terre non achevée. Pour donner plus de force à cette manière nouvelle, je crois devoir ajouter que j'ai planté environ 60 autres arbres dans de la terre labourée, d'après l'ancienne méthode, et qu'ils sont au moins quinze jours

en arrière de ceux qui ont été mis sur le sol. Réservez quelques autres remarques sur le sujet pour votre prochain numéro, je conclurai en observant qu'il y a dans ce pays des milliers d'arpents de terre qu'on ne juge pas de valeur à payer le trouble de les faire, qu'on pourrait de cette manière convertir en vergers avec beaucoup moins de dépenses qu'on ne les faits généralement, et avec des résultats beaucoup plus certains.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur,  
 Votre très-obéissant serviteur,  
 THOMAS MCGINN.  
 Prison de Montréal, 13 Juin, 1851.

MANIÈRE DE CULTIVER LE MANGEL-WURZEL, OU BETTERAVE DES CHAMPS.

La terre où l'on veut semer ses betteraves demande à peu près la même préparation que pour les navets, si ce n'est qu'il s'y faut prendre plus à bonne heure. Il suffit que la terre soit nette et bien pulvérisée, et pour cela il faut la travailler à l'automne, surtout quand la terre est forte, car les gelées et les neiges de l'hiver sont un des plus puissants moyens d'ameublir les terres fortes. Néanmoins, sur un sol léger, la chose est moins nécessaire. Ainsi donc, dans les terres fortes, nous recommandons de commencer la préparation de sa terre sitôt que le grain en a été enlevé à l'automne. On commence par recouvrir le terrain de fumier, qu'on enterre par un labour, et on le laisse ainsi jusqu'au printemps, en avril ou en mai, où il faudra achever de le préparer pour recevoir la semence, par un nouveau labour et un hersage suffisant pour le bien ameublir et niveler.

Sur un sol suffisamment ameubli, nous recommandons de les semer au sillon, comme les navets, après y avoir mis du bon fumier de cour; on peut aussi y mettre avec avantage un ou deux quintaux de guano ou du super phosphate de chaux jeté à la volée. Quand la terre est ainsi préparée, en avril ou en mai, suivant que la saison peut le permettre, on sème sa graine et on la recouvre un peu plus que pour les navets, et on passe un petit rouleau sur les sillons. Le reste de la culture, qu'on se serve de la pioche à cheval ou à la main, diffère peu de celle qu'on suit pour les navets, sinon qu'il faut apporter plus de soin à ne laisser qu'un

seul pied à la fois, et si le sol est riche, il faut laisser plus d'espace entre chaque pied, afin de leur permettre de parvenir à toute leur grosseur. On peut remplacer les pieds qui manquent par des choux ou des navets de Suède, ou même des navets ordinaires.

Dans ce pays, la récolte doit se faire en octobre, avant le froid, qui gâte beaucoup cette racine. Il faut choisir un temps sec pour cela. Il faut beaucoup de soin pour la bien conserver. Nous attachons autant d'importance à la récolte de la betterave qu'à celle du blé, et nous nous y occupons avec autant d'activité les trois ou quatre jours qu'elle dure.

Nous occupons cinq ou six hommes ou femmes à arracher les racines, à en couper les feuilles et à les mettre en petits tas pour être pris par les tonneaux, et transportées au lieu où l'on veut les conserver, qui doit toujours être près de la demeure. On en fait une espèce de meule ayant cinq pieds à sa base, on les recouvre de paille, sur laquelle on met un lit de terre. De cette manière, ou les préserve de la gelée, et on les conserve même jusqu'au printemps. A cette saison, il faut avoir soin d'enlever la terre à temps, car la chaleur les fait gâter rapidement, quand elles commencent à faire de nouvelles pousses. Néanmoins, quand on les serre bien sèches, et sans terre après elles, ce soin devient à peu près inutile.

Nous donnons plus bas le coût de la culture et le rapport d'un arpent de betteraves sur un sol naturellement pauvre, mais dans un bon état de culture. Sur un sol riche et aussi bien cultivé, on peut en récolter presque le double, tandis que la dépense de culture n'augmenterait en rien. En tout cas, nous pouvons aisément calculer que la culture de la betterave paiera aussi bien que celle des navets, et que si on y met plus d'engrais on en sera payé par le plus grand développement que prendra la racine. Il ne faut pas oublier non plus, que le morceau de terre où on sème ces betteraves se trouve amélioré pour longtemps, et qu'il sera en état de fournir plusieurs autres récoltes successives de grain avec avantage. On cultive la betterave en même temps que les navets, et on les garde pour le printemps, parcequ'elles sont beaucoup plus faciles à conserver. Nous en recommandons beaucoup la culture à nos agriculteurs du Canada, persuadé qu'ils en seront parfaitement satisfaits sous tous les rapports. Ce n'est que par ce moyen et d'autres semblables, qu'ils pour-

ront réussir à entretenir leurs vaches pendant nos longs et durs hivers, dans un état qui puisse les rendre profitables pendant l'été:

Prix de la culture d'un arpent en Ecosse.

	£	s.	d.
Rente.....	1	15	0
Nettoyer, herser, etc.....	0	15	0
Trois labours.....	1	4	0
Sillons.....	0	4	0
Semer et rouler.....	0	1	6
Charrier et étendre le fumier..	0	8	6
Piochage à la main.....	0	7	6
—avec cheval, trois fois.....	0	6	0
Serrer la récolte.....	1	0	0
12 voyages de fumier 1½ tonne chaque 5s.....	3	0	0
1½ quint. guano.....	0	15	0
4 lbs. de semence.....	0	4	0
	10	0	0

Rapport par arpent.

	£	s.	d.
20 tonnes de racines à 12s.....	12	0	0
Valeur des feuilles laissées sur le champ, ou enterrées avec la charrue.....	1	0	0
	£13	0	0

On ne saurait donner la valeur du produit avec exactitude, car le cultivateur le retire en bœuf ou en moutons gras, en fumier, en améliorations du sol. Mais 12s. par tonne sont certainement la plus basse estimation qu'on en puisse faire. On pourrait toujours en obtenir davantage sur les marchés.

#### PRÉPARATION DU LIN.

Le procédé employé dans cette nouvelle invention a été introduit en ce pays par le Chevalier Claussen, d'origine Belge, qui s'est occupé de préparer le lin de diverses manières pendant plusieurs années. Nous nous servirons de ses propres paroles pour rendre compte de son invention:—

Le principe de l'invention par laquelle le lin devient propre à être manufacturé sur un métier à coton, à laine ou à soie, sans avoir recours à une machine spéciale pour cet article, consiste à détruire le caractère cylindrique ou tubuleux de la fibre, au moyen du gaz acide carbonique, ou d'un autre gaz dont l'action fend les tubes en un certain nombre de filaments, semblables à de petits rubans, d'un caractère solide, et d'une gravité moindre que le coton, dont la face supérieure et l'inférieure sont des segments de cercle, et dont les bords sont éraillés

et comme dentelés. Avant d'expliquer la nature du procédé par lequel s'opère ce changement, il faut expliquer la structure de la plante. La tige de la plante renferme trois parties, l'écorce ou le bois : la fibre pure, et la gomme résineuse qui fait adhérer les fibres les unes aux autres. Pour préparer cette plante à être employée à la manufacture de quelque tissu fin, il faut avant tout en séparer la partie ligneuse et la substance glutineuse. La première de ces opérations peut s'effectuer à l'aide de moyens mécaniques, presque aussi simples que ceux dont on se sert pour battre le blé. Mais pour faire disparaître la substance glutineuse de la fibre, il faut avoir recours soit à la fermentation produite par le procédé de le tenir en trempé pendant un certain temps, ou à quelque autre agent chimique. Le système actuel de faire tremper à l'eau froide ou chaude est néanmoins inefficace, pour enlever toute la substance glutineuse adhérente aux fibres, parcequ'une grande partie de cette substance est insoluble dans l'eau. Le premier procédé à suivre dans la préparation du coton de lin est donc d'obtenir une parfaite désintégration des fibres, les unes d'avec les autres, en enlevant entièrement la substance qui les unit entr'elles.

« Cela s'effectue en faisant bouillir le lin pendant environ trois heures, soit tel qu'on l'apporte du champ, soit après qu'on l'a un peu nettoyé dans de l'eau où l'on a fait dissoudre un demi par cent de soda caustique.

A la suite de ce premier procédé, on le met dans une eau légèrement acidulée d'acide sulfurique, dans la proportion d'une partie d'acide pour 500 parties d'eau. La réponse aux objections qu'on fait à l'emploi de ces substances, même à la faible quantité qu'on les emploie, c'est que le soda qui se trouve dans la paille après le premier procédé, neutralise tout l'acide, et forme un seul neutre, connu sous le nom de sulfate de soda. Ce procédé produisant, comme il le fait, une séparation complète des fibres entr'elles, est également adapté pour la longue fibre dont on se sert pour les toiles, que pour la petite qu'on emploie dans les autres tissus. Quand on veut le préparer pour la toile, tout ce qui reste à faire après ce procédé, c'est de le sécher et de l'écocher de la manière ordinaire. Les avantages que possède ce mode de préparation sur tous les autres en usage sont ainsi énumérés dans les procédés de la Société royale d'Agriculture :

1<sup>e</sup> La préparation de la longue fibre pour l'écochage s'effectue en moins d'un jour; elle est toujours d'une force uniforme, et entièrement débarrassée de toute couleur, ce qui rend de beaucoup plus facile le procédé de blanchissage, qu'il soit opéré sur la filasse ou sur l'étoffe.

2<sup>e</sup> On peut la blanchir dans la paille même avec très-peu de temps et de dépense de plus.

3<sup>e</sup> On remplace l'ancien procédé de tenir en trempé, si long et si incertain, par un autre qui est parfaitement assuré avec des soins ordinaires.

4<sup>e</sup> En conséquence de la séparation plus complète des fibres entr'elles, aussi bien que de l'écorce, l'écochage se fait avec la moitié moins de temps.

Cependant quelque complète que soit la séparation produite par ce procédé, les fibres, à raison de leur forme tubulaire et cylindrique, ne peuvent encore être travaillées qu'en toile par les manufactures ordinaires à lin, leur propriété de dureté et d'élasticité comparatives les rendant impropres à être travaillées par les manufactures ordinaires pour le coton et pour la laine. C'est donc à cet état que s'applique la partie la plus importante de l'invention. Soit avant, soit après le procédé à l'aide duquel on obtient la séparation des fibres, on coupe le lin avec une machine propre à cet objet en longueurs convenables, et on le sature dans une solution de soda commun pendant un temps assez long pour permettre au liquide de pénétrer par attraction capillaire toutes les parties des petits tubes. Quand elles en sont suffisamment saturées, on en retire les fibres, puis on les met dans une solution d'acide sulfurique dilué de la force d'environ une partie d'acide pour 200 parties d'eau. L'action de l'acide sur le soda contenu dans les tubes met en liberté le gaz acide carbonique qu'elles contiennent; lequel en se dégageant donne une force expansive suffisante pour fendre les fibres, et produire le résultat décrit plus haut. Les fibres sont ensuite blanchies, et quand elles sont séchées et cardées de la même manière qu'on le fait pour le coton, elles peuvent se travailler sur les mêmes machines dont on se sert pour le coton ou la laine.

## LE CULTIVATEUR ANGLAIS.

Aucune classe n'a plus de jouissances que le cultivateur, quand les temps sont tant soit peu favorables. Ils sont en quelque sorte de petits rois. Son travail n'est pas concentré dans un coin, comme c'est le cas pour l'artisan dans les villes. Dans les villes, il est beaucoup d'hommes qui remuent des milliers de louis dans une semaine, qui cependant sont tellement enterrés au milieu d'autres édifices qu'on les aperçoit à peine. Il arrive souvent que l'artisan riche et même le marchand se voient concentrés dans une boutique ou un magasin étroits, sans autre appartement, sans cour, sans étable, sans autre bâtisse d'aucun genre, et souvent il est obligé de se nichier à un troisième ou quatrième étage, et c'est là qu'on le trouve constamment tous les jours, tous les mois, tous les ans, comme la chauve souris dans un creux de mur, ou comme le crapaud dans le cœur d'une pierre ou d'un chêne. Le printemps, l'été et l'automne se succèdent, le soleil et les fleurs embellissent le monde, la brise la plus douce souffle, l'eau la plus pure murmure à travers la vallée, il n'en a pas connaissance. Il est le triste prisonnier de Mammon, et il vit et meurt ainsi. Le cultivateur ne voudrait pas acheter les richesses du monde entier à ce prix. Quoique ses affaires soient rétrécies, elles le mènent néanmoins à une certaine portée, tant pour l'œil que pour le cœur. Sa maison est bâtie solitaire sur son propre domaine, ses autres dépendances sont là à l'entour s'étendant au loin, et n'ayant rien de cette apparence resserrée et étouffante des villes. Son champ offre presque toujours des collines et des vallons. Ici paissent son bétail et ses moutons, là sont ses hommes qui travaillent—seul il est roi et commande là. Il vit au milieu de l'air le plus pur et du repos le plus délicieux. Souvent quand je vois ces vrais enfants du sol, pleins de force et de santé, laisser la ville, je me prends à leur envier la fraîcheur et le repos des lieux où ils s'en vont. Là, se trouvent les appartements frais en été et chauds en hiver, l'air pur dans tous les temps, le jardin donnant les fruits de la saison, les prairies avec leur belle verdure, et les bocages où chantent sans cesse des milliers d'oiseaux, mêlant leurs voix à celles des autres créatures, et à celle du vent qui rafraîchit l'air et le rend plus sain. Comment pourrait-il se faire que le pauvre prisonnier des villes n'envierait pas toutes

ces choses, lui qui non-seulement est condamné à supporter sa part des soucis, mais qui encore se voit dans l'obligation d'entrer en lice avec l'égoïsme et la corruption générale. Quand on se rappelle l'abondance simple de la maison du cultivateur, la richesse de sa crème et de son lait, la pureté de son beurre, son pain qui est le produit de sa terre, qui a la douce saveur de celui que le Christ rompit autrefois avec ses disciples, ses fruits venant d'être cueillis, les couches de son jardin, son verger; quand, dis-je, on se rappelle l'aspect de ces maisons, dont quelques-unes sont si pittoresques par leur antiquité, ou qui encore ont un air si brillant et si confortable, au milieu de la vallée profonde, où elles sont pour ainsi dire cachées, tandis que les murs en sont baignés par un ruisseau au doux murmure, ou par un bois à l'odeur délicieuse, on ne peut s'empêcher de s'écrier comme Jacques, Roi d'Ecosse, quand il rencontra *Johnny Armstrong*, "Les rois n'ont rien à leur envier."

Mais ce ne sont pas là de ces avantages extérieurs qui ne peuvent que donner un peu d'éclat à la vie du cultivateur. Il y est plus attaché et en est plus orgueilleux qu'aucune classe de la société n'est des siens. Le cultivateur porte toute son âme, tout son cœur dans sa profession. Les hommes autres professions ou des autres métiers, quelqu'attachés qu'ils puissent être à leur état, ont la bouche fermée par l'étiquette de la société. Il ne leur est pas permis de parler de leurs affaires sans courir le risque de se rendre ridicules. Mais personne ne pense jamais à rire du cultivateur qui parle de sa branche. Aussi, est-ce là le sujet le plus ordinaire de sa conversation. Peu lui importe d'être trouvé ennuyeux par les autres professions; car ces dernières ne sont pas moins ennuyeuses pour lui, et il ne recherche pas leur compagnie. "C'est vrai qu'ils parlent bœufs et vaches," mais il n'est pas pour eux de sujet plus intéressant. Peut-il y avoir rien de plus agréable que de se réunir de temps en temps les uns chez les autres, et de parler en fumant leurs pipes, du marché, des améliorations nouvelles, de l'apparence de la récolte? De se promener sur leurs terres les dimanches dans l'après-midi, et de donner leur opinion sur l'apparence du blé, des navets, des prairies; sur cette espèce de drainage (*égouts couverts*), sur la conduite peu entendue du voisin, sur l'apparence des moutons, du bétail, des

chevaux ? Il faut excuser cela, je dirai même qu'il faut l'admirer jusqu'à un certain point. Car ce n'est pas sur des objets artificiels qu'ils usent leur vie, mais c'est sur les choses de la nature elle-même qu'ils travaillent, la nature travaille en quelque sorte avec eux, et est un adoucissement à toutes leurs fatigues. C'est là le grand secret de l'attache qu'ils ont pour la vie des campagnes et les jouissances qu'elle leur procure. Ils travaillent avec la nature, elle se charge de hâter et de compléter l'ouvrage de leurs mains. Il y a un principe vivant dans tous leurs travaux, et c'est là le caractère distinctif de leur art. La terre donne sa force à la semence qu'on lui jette, au troupeau qui la foule sous ses pieds. Le vent souffle pour eux, c'est pour eux que tombe la pluie, les hivers même et les neiges sont un échec salutaire pour la végétation, ils servent à rendre le sol plus léger, et à détruire bien des choses nuisibles; enfin, tous les principes de la vie animale et végétale contribuent à les enrichir. Il y a là un charme qui ne s'éteindra pas tant que l'esprit de l'homme sera capable de sentir cette force de l'esprit et du pouvoir de Dieu autour de lui. On peut croire que le cultivateur sans éducation n'est pas capable de raisonner ainsi. Cela est vrai, dans un trop grand nombre de cas, mais du moins il sait sentir. Il n'y a pas un esprit si peu éclairé qu'il soit, qui ne soit en état de sentir plus ou moins ces choses, et c'est de là que vient cet enthousiasme que le cultivateur éprouve pour sa profession. Ce n'est pas parcequ'elle leur fournit plus vite le moyen de s'enrichir, parce qu'elle leur donne plus d'indépendance ou plus d'avantages sociaux. Dans toutes ces choses l'avantage est en faveur du négociant actif et entreprenant; mais c'est dans ce charme qui n'a jamais manqué de répandre sa douceur au sein de tous les peuples agricoles dans tous les âges du monde. Depuis le temps des patriarches jusqu'à nos jours, tous les plus grands hommes se sont plu à exalter les douceurs de cette vie: tels qu'Homère, Théocrite, Virgile, Cicéron, et beaucoup d'hommes de ce pays, qui s'y sont dévoués avec tant d'ardeur."—*Howit.*

#### REMARQUES SUR LA BASSE-COUR,

*Les Canards.*—Les canards blancs sont sans contredit ceux qui conviennent le mieux sur une terre. Ils sont en général plus gros et pondent d'avantage. Né-

anmoins, les gourmets préfèrent les bruns, comme ayant la chair plus délicate, surtout quand ils sont croisés avec l'espèce dite du Rhonc. L'espèce dite de Moscovie est aussi très-appréciée, étant tout à la fois bonne pondeuse et bonne couveuse.

On ne connaît pas sûrement le nombre d'œufs que donnent les canards. Mr. Mowbray cite un exemple d'une cane qui pondit un œuf par jour pendant quatre-vingt-quatre jours. Il n'est pas besoin de dire qu'elle était bien nourrie et bien surveillée.

Buffon confesse qu'aucun oiseau domestique ne s'élève plus aisément. On place ordinairement les œufs sous une poule pour les faire couver, cette dernière étant une mère beaucoup plus attentive, et on doit toujours lui donner la préférence, parcequ'elle apprendra beaucoup plus vite à la jeune progéniture à se suffire à elle-même.

Si tôt que les petits des canards sauvages sont éclos, leur instinct naturel les porte à aller à l'eau, et le même instinct porte aussi les canards domestiques à cet élément favori. Plusieurs écrivains recommandent de ne pas les laisser aller à l'eau les quinze premiers jours qui suivent leur naissance, et il n'y a pas de doute que si l'eau est froide, comme c'est généralement le cas à cette saison, que les jeunes petits peuvent y prendre des crampes si on les y laisse trop longtemps. Cependant, quand l'eau est chaude, il n'y a pas de raison de les empêcher de s'y amuser. On peut les y laisser aller presque aussitôt qu'ils sont éclos.

La farine d'avoine, délayée en pâte, forme pour eux une nourriture excellente; les patates sont bonnes aussi, mais la farine de blé-d'Inde est ce qu'il y a de préférable. La supériorité de cet article pour nourrir toute espèce de jeunes volailles fait qu'il mérite l'attention des amateurs. Il n'est pas à ma connaissance qu'aucun oiseau, nourri avec de la grosse farine de blé-d'Inde, ait été sujet à aucune espèce de maladie. On peut la faire cuire; cependant je crois qu'il est préférable de leur donner la fleur crue, et sans préparation.

Il est bon de laisser aller les canards dans le jardin potager. Ils mangent les vers, les limaces, les chenilles, et autres insectes qui sont un délice pour eux. Cette nourriture leur convient très bien, et s'ils en ont suffisamment, ils n'ont pas besoin d'autre chose.

Un jar suffit pour quatre canes, et Mr. Parmentier dit qu'un plus grand nombre est superflu.

Dans certaines parties de l'Angleterre, on élève beaucoup de canards. Mr. Mowbray dit que beaucoup de familles à *Bucks* trouvent les moyens de vivre confortablement à élever des canards, dont la plus grande partie, du moins les plus à bonne heure, sont soignés à la main. L'intérieur des chaumières de ceux qui suivent ce négoce offrent une apparence curieuse pour l'étranger. Elles sont entourées de boîtes, de plumes, etc., soignées avec attention par la femme de la maison, qui dévoue tout son temps à cette branche d'économie domestique.

Si quelques-uns des villageois adoptaient un plan semblable, ils en tireraient beaucoup d'avantage et de profits, surtout s'ils se trouvaient près d'une grande ville.

Votre, etc.

Tipperary, 6 Mai, 1851. E. F.

#### PRÉPARATION POUR PEINTURER LES BATTISSES DE FERME.

Prenez deux pintes de lait écrémé, deux onces de chaux nouvellement éteinte, deux livres de blanc, et cette même proportion de blanc suffit pour une plus grande quantité : Mettez la chaux dans un vaisseau en pierre, et mettez-y ce qu'il faut de lait pour faire un mélange ayant la consistance de la crème, ajoutez ensuite le reste des ingrédients. Broyez et ajoutez le blanc à la surface du fluide, au fonds duquel il ne tardera guère à descendre. Il faut alors bien le remuer; ou même le broyer comme toute autre peinture. Vous pouvez alors lui donner la couleur qu'il vous plaira. Il faut l'appliquer avec un pinceau à peinture, et donner une seconde couche quand la première est bien séchée. La quantité donnée ci-haut suffit pour 24 verges carrées.

#### DIRECTIONS POUR FAIRE UNE COUCHE À CHOUX

Faites votre couche de la grandeur dont vous avez besoin, amublissez-en parfaitement la terre, et tracez-y de petits sillons. Mettez la semence dans ces sillons, ayant soin de ne pas la semer trop forte, couvrez la de terre que vous refoulerez légèrement. Sitôt que la plante lève, ayez le soin de l'éclaircir de façon à laisser au moins un pouce entre chaque pied. C'est un travail qu'il ne faut nullement retarder, sans quoi

les jeunes plantes se font dommage les unes aux autres. Tout en opérant l'éclaircissage, faites un petit rechaussage à celles que vous laissez. Quand elles ont poussé plusieurs feuilles, et qu'elles se touchent ensemble, il faut les ôter de la couche. On les replante sur une autre couche préparée à cet effet, à la distance de trois ou quatre pouces, ayant le soin de se servir d'une truelle ou de quelqu'autre instrument approprié pour ne pas casser les racines. Si vous avez plus de plants qu'il ne vous en faut, arrachez les petits, mais si vous avez besoin de tout votre plant, il est bon de le diviser d'après son apparence, afin que lorsque vous transplanterez, vous ayez du plant à peu-près égal. Le transport du plant d'une couche sur une autre doit se faire autant que possible par un temps sec, et sur un terrain nouvellement bêché. Dans peu de temps ce plant sera prêt à être planté sur le carré du jardin que vous lui destinez, et il sera fort et vigoureux, ayant de belles feuilles, au lieu que si vous l'eussiez laissé sur la couche, il n'eût poussé qu'une tige allongée et faible, qui n'eût fait que des progrès lents, et qui en définitive, n'eût jamais atteint la grosseur à laquelle il parviendra à l'aide de ce moyen.—*Cobbett.*

#### DE LA RÉCOLTE DE PATATES.

Parmi les communications reçues sur ce sujet, se trouvaient les suggestions suivantes, faites par Mr. William M'Meehan, professeur d'agriculture à l'école nationale d'Hollywood, et qui furent lues par l'assistant secrétaire :

“ 1° En choisissant sa semence, il faut donner la préférence à celles qui sont tardives, et à celles qui ont poussé sur un terrain élevé, et quand on change la semence on doit employer alternativement celles qui viennent à bonne heure et celles qui viennent tard. Quand on ne peut changer sa semence, il est bon de les planter tard, si le terrain peut leur permettre de croître rapidement, ou mieux, de les arracher à bonne heure, quand le pied commence à perdre sa verdure. Comparez le 11e article.

“ 2° Il faut choisir les meilleurs tubercules, et j'entends par là les plus beaux, les plus gros, et ceux qui sont les mieux proportionnés, et non le rebut, ou le second choix, qu'on regarde généralement comme bon pour la semence, ou ce qu'on appelle communément les meilleures patates pour manger. On récolte généralement la même qualité qu'on sème.

"3<sup>o</sup> Si on plante les patates entières, on doit enlever tous les yeux, et n'en laisser que quelques-uns des principaux.

"4<sup>o</sup> Quand on les coupe, il faut laisser au moins un pouce d'épaisseur au-dessous et non à côté de l'œil.

"5<sup>o</sup> Il ne faut pas les planter avant qu'elles aient donné des signes de végétation, afin de s'assurer d'une crue à peu près uniforme.

"6<sup>o</sup> Dans tous les cas où on peut le faire, il faut choisir le premier bourgeon, pour ne pas dépenser en vain la force de la patate.

"7<sup>o</sup> Il ne faut les mettre en contact immédiat avec aucune espèce d'engrais.

"8<sup>o</sup> Il faut faire ses sillons distants de deux pieds, et y mettre ses patates à la distance de 12 à 18 pouces. Si le sol est riche, trois pieds ne sont que mieux.

"9<sup>o</sup> On ne doit pas les recouvrir de moins de trois pouces et de plus de six pouces de terre, se guidant sur la nature du sol, la qualité des patates et la saison.

"10<sup>o</sup> Dans le reste de leur culture, il ne faut pas remuer trop souvent le sol, ni les rechausser trop haut.

## Journal d'Agriculture

ET  
TRANSACTIONS  
DE LA

Société d'Agriculture du Bas-Canada.

MONTRÉAL, JUILLET, 1851.

### FERMES-MODELES.

Nous nous convainquons tous les jours davantage que les écoles d'agriculture et les fermes-modèles sont nécessaires pour promouvoir une amélioration générale dans l'agriculture du Canada. Dans nos deux derniers numéros, nous avons donné un aperçu de ce que coûterait à peu près un établissement de ce genre, comme aussi de son rapport probable. Une ferme-modèle, outre l'instruction qu'on y donnerait aux élèves dans la pratique de l'agriculture, rendrait bien des services sous beaucoup d'autres rapports. C'est dans de semblables établissements qu'on peut faire avec soin des expériences qu'on peut rendre publiques, et sur l'exactitude desquelles on peut compter. Nous avons différentes races d'animaux en Canada, et toutes

devraient être soumises à une épreuve entendue, depuis leur naissance jusqu'à leur maturité. Ce n'est que de cette manière qu'on pourra arriver à des conclusions justes sur le mérite comparatif de ces diverses races. On ne peut connaître bien les qualités d'un animal que quand il a été tenu d'une manière convenable depuis sa naissance jusqu'à sa maturité. Sur une ferme-modèle, le directeur pourrait donner ses soins à cet objet, sous la direction d'un comité composé de personnes compétentes. Il devrait y avoir certaines règles fixes pour conduire un semblable établissement, desquelles on ne se départirait pas. Il faudrait les accommodations requises pour garder les différentes races d'animaux, telles qu'étables avec des cours séparées, de façon à pouvoir tenir les gros animaux séparés d'avec les petits, les jeunes d'avec les vieux. Quand on serait monté de bonnes races, il n'y a pas de doute qu'on vendrait avec avantage aux cultivateurs tous les jeunes animaux dont on pourrait se défaire. Il en serait de même du grain et des autres graines que produirait l'établissement; on pourrait aussi les vendre aux autres cultivateurs. Une ferme-modèle devrait être le lieu où l'on s'étudierait à l'élevé des bonnes races d'animaux, et à la production des semences pures, et tout le district pourrait s'y pourvoir, avec l'assurance que toujours on y trouverait les meilleurs articles de toute espèce de produit, et que toujours on les aurait de la qualité qu'on les représenterait. Ce serait là certainement de grands avantages, et qui ne sont pas imaginaires, ils sont parfaitement réalisables; et si la ferme-modèle est bien conduite, on sera sûr de les y trouver tous et avec toute la perfection dont ils sont susceptibles. Si on ne parvient pas à faire payer ses dépenses à une école d'agriculture et à une ferme-modèle, la culture est une occupation bien peu profitable. Mais nous sommes intimement convaincu qu'une ferme de l'étendue nécessaire, pourvue des bâtisses convenables, bien montée d'animaux, ayant une bonne laiterie, des

places propices pour conserver les racines, et un homme entendu pour la diriger, paierait ses dépenses et l'intérêt du capital qu'on y aurait investi. A quoi servirait donc de recommander un système d'économie rurale perfectionné, s'il ne devait pas être profitable. Et nous ne comprenons pas ce qui pourrait empêcher une ferme-modèle d'être profitable. Sans doute qu'elle ne paiera qu'à la condition qu'elle sera tenue avec économie et avec entente. Tout devrait y être sur un pied respectable, sans être trop dispendieux. S'il est trop dispendieux, il ne pourra plus servir de modèle aux autres cultivateurs. Enfin, elle devra vraiment servir de modèle, et être dirigée de façon que tout cultivateur qui viendra la visiter puisse s'en retourner avec la conviction qu'il peut lui-même suivre le même système avec avantage. C'est là le plan qu'on devra adopter sur les fermes-modèles si on veut retirer quelquel'avantage de leur établissement.

#### LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE D'ÉCOSSE.

Cette association recommandable, l'une de nos plus anciennes sociétés d'agriculture, a terminé ses séances de la saison le 16 avril. A sa dernière séance, le Dr. Anderson, qui est le professeur de chimie de la société, a fait une adresse des plus intéressantes, dans laquelle il a passé en revue, en appuyant longuement sur chaque chose, tout ce qui avait occupé l'association dans ses diverses séances. L'assemblée était présidée par Mr. Low, professeur d'agriculture de l'Université d'Édinburgh, lequel a rendu un éclatant témoignage au zèle et à l'habileté avec lesquels Mr. Anderson avait conduit les affaires de la société. Nous ne pouvons aujourd'hui que donner une faible partie des remarques du Dr. Anderson. Nous choisissons de préférence les observations qui suivent, parcequ'elles ont trait aux mêmes sujets qui ont occupé notre propre société, à l'occasion des expériences faites à Ayrshire, et qui ont si vivement attiré l'attention publique :

“ La troisième discussion sur les meilleures méthodes de préparer les engrais et d'en faire usage, a fourni beaucoup de renseignements précis et d'une grande valeur, et nous prouve le soin et l'attention que nous meilleurs agriculteurs donnons à ces matières. Mr. Finnie, qui a ouvert la discussion, traite au long la meilleure manière d'arranger la cour de la ferme, le tas de fumier, et la citerne aux engrais liquides, pour mieux amasser et conserver les engrais liquides et solides. Sans entrer dans les détails, on peut dire qu'il est en faveur d'amasser séparément les engrais liquides et les solides. Il aime à mêler avec ces derniers quelques lits de tourbes là où on peut s'en procurer, il la remplace par la glaise, ou toute autre terre là où il n'y en a pas. Il verse l'engrais liquide sur le tas tant que ce dernier peut en absorber, et il ne met dans la citerne que ce qu'il ne peut pas en contenir. Mr. Finnie, tout en admettant les résultats favorables de l'emploi des engrais liquides, est d'opinion, et en cela j'ai entièrement partagé son avis à l'assemblée, qu'en général il est beaucoup plus économique de faire usage de l'engrais solide que du liquide. Quand on peut se procurer de l'engrais liquide en quantité suffisante, et qu'on sait l'employer de la manière requise, il n'y a probablement pas de méthode qui produise des résultats plus surprenants. On aperçoit de suite ses effets fertilisants, et on est porté par là à attacher à leur usage une plus haute valeur qu'ils ne méritent réellement, et peut-être même à leur donner la préférence sur les engrais solides, et à croire qu'ils peuvent servir de substitut à ces derniers. Je ne pense pas pourtant que cela puisse s'accorder avec ce que nous connaissons de leur composition chimique, ce qui par conséquent doit nous les faire classer parmi les auxiliaires, tels que le guano, le sulfate d'ammonia, et quelques autres substances. Avec cette manière de voir, nous apprécions fort leur importance, mais nous devons avouer qu'il est douteux qu'on puisse s'en servir ailleurs que sur les fermes qu'on peut appeler exceptionnelles, où leur quantité est assez considérable pour valoir la peine de se pourvoir de machines pour les distribuer avec économie. L'expérience de plusieurs habiles cultivateurs démontre qu'il existe des cas où la chose est à propos, mais rien ne serait plus insensé que de vouloir en faire un système d'économie général dans le pays. Dans le fruit, il nous faut des

engrais solides et des liquides, et par la raison seule que ces derniers sont dépourvus de phosphates, qui sont un des éléments les plus nécessaires pour nos récoltes de céréales : et partout où la quantité d'engrais liquide ne surpasse pas celle produite sur une ferme ordinaire, je suis de l'avis de Mr. Finnie, qu'il est mieux et plus économique de le convertir, au moyen des absorbens, à la forme solide, plutôt que d'en essayer l'usage partie à l'état liquide, partie à l'état solide. Nous avons entendu parler beaucoup depuis peu au sujet de ces absorbens, et nous avons entendu recommander la tourbe, le charbon, et diverses autres substances pour ce objet, surtout pour retenir l'ammonia.

Il a été fait des expériences et des analyses dans le laboratoire de la Société, dont le résultat se trouve dans le dernier numéro des *Transactions*, lesquelles prouvent que la tourbe l'emporte sur le charbon et sur tout autre article pour cet objet. Ces expériences ont prouvé qu'une solution d'ammonia était absorbée de la manière la plus efficace par la tourbe desséchée, et que même, lorsqu'ainsi saturée, on l'exposait à l'air jusqu'à ce qu'elle devint sèche, elle retenait encore une grande quantité d'ammonia. Néanmoins, il a toujours été observé que la quantité d'ammonia absorbée était plus grande que celle qui était retenue, quand on la faisait sécher, dans quelques cas il s'en échappait à-peu-près une moitié. Je pense que c'est là un fait important, parcequ'il indique ce qui vient confirmer la pratique, savoir, la nécessité de toujours tenir son tas de fumier dans un certain degré d'humidité, ce qui est la condition la plus favorable pour empêcher que l'ammonia s'en échappe. D'un autre côté, il faut également éviter un trop grand degré d'humidité, car rien n'est plus mauvais que d'exposer son fumier à toutes les vicissitudes de nos climats, tantôt saturé et même plus que saturé par la pluie, tantôt desséché par l'ardeur du soleil, et perdant dans les deux cas une plus grande quantité d'ammonia qu'il ne le ferait sous d'autres circonstances. Tous ceux qui ont pris part à la discussion sont con-

venus de cela, et c'est avec satisfaction que je les ai vus tous s'accorder à dire qu'il fallait introduire la méthode de dépôts convenables pour le fumier, et j'espère que ce sera là la première grande amélioration dans nos arrangements de ferme, car ce n'est que couvert convenablement que le fumier peut se conserver bien, ou bien il faut prendre toute autre précaution pour le préserver de toute perte. Quoique ces opinions s'accordent avec la théorie, et qu'elles semblent confirmées par la supériorité du fumier produit en gardant les animaux dans une espèce de boîte, ou autres places semblables, néanmoins elles ont besoin encore d'être confirmées par l'expérience. Autant que je peux savoir, nous n'avons encore qu'une expérience sur la valeur comparative du fumier gardé à couvert, ou non ; c'est celle de Mr. Campbell de Craigie, à laquelle j'ai fait allusion à l'assemblée, et je mentionne de nouveau le sujet ici, afin d'engager un bon nombre de nos membres à tenter les mêmes expériences. Ce sera rendre un grand service à l'agriculture. La condition dans laquelle il faut faire usage du fumier de cour est une question qui a été discutée par plusieurs des membres, et l'opinion générale est qu'en automne on doit l'employer assez vert, mais qu'au printemps on ne doit faire usage que d'un fumier bien pourri. Telle est l'opinion générale, et c'est aussi celle qui s'accorde avec les considérations théoriques. Le fumier en pourissant change son nitrogène en ammonia, état dans lequel il est absorbé par la plante, et quand le fumier doit rester longtemps dans la terre avant que ce procédé ait lieu, il est évident que moins il y a de son nitrogène de converti en ammonia soluble et volatil, moins il sera exposé à en perdre pendant les vicissitudes de l'hiver. C'est entièrement le contraire au printemps. Il faut qu'alors il y ait autant que possible du nitrogène de converti en ammonia, parceque nous savons que la jeune plante a besoin d'être fournie de cette précieuse substance, qui la fait

surgir, et l'amène rapidement à la première période de sa jeune existence. Tel doit être le système, lorsqu'on ne fait usage que du fumier de cour; mais il ne faut pas manquer d'observer que la décomposition ou la fermentation du fumier n'exigerait avoir lieu sans une certaine perte d'ammonia, et maintenant que nous pouvons nous procurer le guano, le sulfate d'ammonia, et autres engrais contenant de l'ammonia, j'ai souvent été frappé de l'idée de voir s'il ne serait pas plus avantageux et plus économique de faire usage du fumier avant qu'il soit pourri, et de le mêler avec l'une ou l'autre de ces substances pour fournir l'ammonia nécessaire pour faire partir la jeune plante. Mr. Main a communiqué à l'assemblée les résultats d'une expérience fort intéressante, et conforme sous certains rapports à ces vues; car il a trouvé que les meilleurs résultats étaient produits par l'emploi d'une moindre quantité de fumier jointe avec un peu de guano. Néanmoins, le fumier dont il a fait usage dans ces expériences était bien pourri, mais il donne le résultat d'une autre expérience dans laquelle il a fait usage d'une quantité égale de fumier vert et de fumier pourri, sur deux morceaux de terre différents, pour y semer des navets, et le fumier vert a eu beaucoup meilleur succès. Cette expérience et ses résultats sont certainement en contradiction avec la pratique habituelle, et j'espère qu'on la répètera avec soin, car si ces résultats se confirmaient, ils amèneraient un grand changement dans notre pratique agricole. Dans le fait, Mr. Main a trouvé que 28 tonnes de fumier vert produisaient un meilleur effet que la même quantité de fumier pourri, mais ceux qui sont un peu au fait de ce qui se passe quand le fumier pourrit, savent que 28 tonnes de fumier bien pourri équivalent à une beaucoup plus grande quantité de fumier vert, probablement même à 35 tonnes, si bien que si l'expérience de Mr. Main se confirme, non-seulement le fumier vert produira une meilleure récolte, mais encore il en faudra

une bien moindre quantité. C'est là une question de la plus haute importance, et que nos hommes pratiques ne doivent pas perdre de vue.

#### CHEMIN DE FER ENTRE QUEBEC ET HALIFAX.

La construction d'un chemin de fer entre Québec et Halifax est un ouvrage d'une telle importance pour l'Amérique britannique du Nord aussi bien que pour l'Empire britannique en général, que nous ne saurions croire que l'accomplissement en soit retardé longtemps encore. Le coût en sera sans doute considérable, mais ce sont les produits et les manufactures britanniques qui surtout en profiteront. La question des louis des chelings et des deniers ne devrait pas, suivant nous, retarder un seul instant l'entreprise, quand il s'agit d'un pays aussi riche que l'Angleterre, nous dirons même que l'Amérique britannique. Un chemin de fer entre Québec et Halifax, avec une ligne de vaisseaux à vapeur entre Québec et l'Angleterre pendant l'été, rendraient les communications entre ces deux pays aussi faciles qu'elles l'étaient entre l'Angleterre et l'Irlande, il y a à peine 40 ans. Le projet est si grand et si nécessaire, que nous ne saurions nous figurer qu'il rencontrera aucune opposition soit en Angleterre soit en Amérique. Du moins nous sommes sûr que tous les amis de la connexion britannique lui seront favorables. Nous n'avons aucun doute que si un semblable chemin était nécessaire aux Etats-Unis, on ne trouverait les moyens de le faire dans l'espace de sept ans de la présente date. Pourquoi ne montrerions-nous pas la même énergie, et ne ferions nous pas les mêmes efforts qu'on ferait aux Etats-Unis, pour promouvoir une entreprise qui ne peut manquer d'être avantageuse au pays. Notre pays est maintenant sous le rapport de ses immenses ressources aussi bien que sous le rapport de son crédit, n'ayant presque aucune dette, dans une position aussi avantageuse qu'aucune contrée sur la terre. Les dettes

que nous avons ont été contractées pour des améliorations qui ne manqueront pas de payer avantageusement. Le chemin de fer entre Halifax et Québec ferait former des établissements sur une immense quantité de terres, qui demeureraient sans être occupées et improductives longtemps encore sans cela. Comme les communications rapides sont à l'ordre du jour, on ne doit pas oublier que cette route nous ferait communiquer avec l'Angleterre avec au moins deux jours moins de temps qu'il n'en faut aujourd'hui. Nous gagnerions de plus ce que nous payons à l'étranger pour le transport de nos malles et de nos passagers. C'est certainement quelque chose d'étrange que de nous voir faire transporter par l'étranger nos malles et nos voyageurs, tandis que nous avons chez nous une route plus courte. Pourquoi nous servir des voies étrangères quand nous pouvons en avoir chez nous.

Il nous paraît étrange que dans une jolie ville comme Montréal, qui contient près de 60,000 âmes, il n'y ait pas un seul jardin public, avec de la verdure et des arbres, où l'habitant de la cité puisse, après son travail de la journée, aller respirer un air pur, et fouler à ses pieds un vert gazon, tandis que sa tête serait protégée contre l'ardeur du soleil par de beaux arbres. Nous n'avons aucun doute qu'il n'est pas un seul des habitants de Montréal qui ne fut flatté de pouvoir se promener le soir dans un joli jardin, à l'ombre de beaux arbres. C'est surtout une grande privation pour la jeune classe de notre communauté, et qui ne peut manquer d'être préjudiciable à sa santé. Il n'y a pas à croire qu'il puisse se trouver un seul homme qui ne préférerait pas une promenade à l'ombre sur un beau gazon, à nos rues toujours remplies de poussière, et souvent boueuses. Il ne manque pas de place, soit dans la ville, soit aux environs, qu'on pourrait convertir en jardin et gazon, et planter d'arbres, pour l'usage des habitants, et qu'on pourrait

sans trop diminuer les lots pour bâtir, approprier quelques arpents à cet objet. Il faut quelque chose pour la santé et l'amusement, comme il faut quelque chose pour les affaires. Si on s'occupait davantage de la santé publique, la population augmenterait plus rapidement. On peut être trouver étrange que nous traitions de ce sujet dans notre Journal, nous répondons à cela que les cultivateurs sont hautement intéressés à la prospérité de Montréal, et comme nous considérons qu'un jardin public avec une promenade plantée d'arbres seraient avantageux pour la santé publique, nous croyons de notre devoir de revenir souvent sur le sujet. L'homme riche a ses jardins et ses carrosses pour sa famille, mais pour le pauvre et l'homme de médiocre fortune, il est du devoir du Conseil de la ville de les pourvoir de quelque lieu où ils puissent aller prendre l'air avec sa famille. Les rues remplies de poussière de la cité de Montréal ne sont pas des places où les jeunes ou les vieux puissent prendre l'exercice qui leur convient. Nous reviendrons sur le sujet de temps en temps, tant qu'on n'aura pas fait quelque chose qui réponde aux vœux que nous venons d'exprimer.

#### L'HOMME UTILE.

L'homme qui s'étudie à comprendre les lois de la nature, et qui s'efforce de les faire servir au plus grand avantage de son pays et du genre humain, retire presque toujours, pour lui-même, bien peu des produits de l'industrie que ses connaissances ont tendu à promouvoir et à répandre. Il est peu de personnes qui se donnent la peine de s'enquérir ce qu'il a fallu de sacrifices, de recherches, de temps et de pensées pour acquérir cette connaissance, qui une fois rendue publique, devient impérissable, et profite à tous sans néanmoins que l'auteur en soit suffisamment récompensé, et même sans qu'on reconnaisse quelquefois le bien qu'il a produit. On peut dire à cela que les

personnes qui agissent de la sorte, le font pour leur propre plaisir, et qu'elles n'étaient pas obligées de le faire. Cela peut être vrai, mais ce n'est pas répondre avec bien de la générosité, surtout quand cette réponse vient de la part de ceux qui retirent tout l'avantage de leur travail. C'est un fait bien établi, qu'il n'y a pas de travail plus mal récompensé que celui dont nous parlons. L'auteur ne reçoit en effet qu'une bien faible portion de la valeur du produit auquel il a largement contribué. C'est le sentiment de cette injustice qui fait que dans les autres pays les nations et les législateurs, qui sont assez éclairés pour comprendre le bienfait immense des recherches scientifiques, se sont efforcés d'indemniser jusqu'à un certain point par des faveurs spéciales et des distinctions flatteuses ces hommes, qui travaillent à l'avancement de leur pays en agrandissant le cadre des connaissances humaines. Les hommes qui n'ont jamais fait aucun acte, ou aucun sacrifice pour le bien général de leur pays, ne peuvent pas comprendre, ou même croire, que d'autres puissent le faire. L'intérêt personnel, qui règle la grande partie de nos actions, est si opposée à toute espèce de don fait dans l'intérêt public, que la plupart des hommes n'en comprennent pas l'utilité. En Angleterre, il y a des exceptions, on voit des hommes éclairés et généreux venir de l'avant avec des récompenses et des encouragements, et c'est là une des grandes causes qui a tendu à élever ce pays et son peuple à la position élevée qu'il occupe aujourd'hui, une des premières parmi les autres nations de la terre, sous le rapport des arts, des sciences, de l'industrie, des richesses et du pouvoir. C'est la diffusion des connaissances utiles qui excite les hommes, qui les engage à essayer ce qu'on leur propose, et qui les encourage à tenter des améliorations nouvelles. Les hommes les plus instruits, ceux qui connaissent le plus des choses utiles au genre humain, s'ils se contentent de faire servir leurs connaissances à leur usage privé,

durant leur vie, ces connaissances n'ont plus aucune utilité publique, et elles s'ensevelissent avec eux dans la tombe. Les recherches les plus utiles sont donc celles qui sont faites pour l'avantage du genre humain en général, et les facultés heureuses que le créateur a réparties sur le petit nombre, il l'a fait néanmoins pour qu'elles fussent exercées pour l'avantage général; et c'est aller contre ses desseins pleins de sagesse que d'en agir autrement. Il arrive souvent que les hommes instruits hésitent à faire part au public de leurs connaissances, par la raison qu'il est ingrat, et que souvent il en retire les plus grands avantages, sans même en reconnaître la source; suivant nous ce n'est pourtant pas là une bonne excuse, quoique nous soyons forcés de reconnaître, que souvent il en est ainsi. Nous pouvons peut-être n'être pas correct dans nos opinions sur ce sujet, mais nous pensons que ceux qui possèdent le pouvoir, aussi bien que ceux qui peuvent en ressentir les heureux effets, doivent aider de leur encouragement toute tentative individuelle propre à promouvoir l'industrie, ou la prospérité du pays, ou de quelque classe de sa population. A moins qu'il n'en soit ainsi, nous n'avons pas besoin d'espérer jamais voir le pays marcher vers le progrès, comme il devrait le faire. Nous avons émis dans cet article des opinions qui méritent quelque considération, non pas comme ayant trait à personne en particulier, mais qui peuvent dans tous les temps se rapporter à quelques individus dans notre communauté.

---

Nous recommandons à l'attention des cultivateurs la lettre de Mr. McGinn, que l'on trouvera dans une autre partie du Journal. Il devrait y avoir sur chaque ferme un verger plus ou moins grand. Nous sommes de l'avis de Mr. McGinn que les pommiers peuvent réussir sur à peu-près toute espèce de sols, si on les y plante avec les soins nécessaires. On avait adopté en Irlande la méthode de

planter à la surface, il y a plus de 40 ans, et nous en avons souvent recommandé la pratique ici. Dans beaucoup de cas, on faisait un trou qu'on remplissait ensuite en partie de petites pierres, et en partie avec la terre qu'on avait tirée du trou, jusqu'au niveau du sol environnant. On y plaçait ensuite les pommiers, et on en recouvrait les racines avec le reste de la terre extraite du trou, qu'on avait soin de mêler avec quelq'engrais, en la façonnant en espèce de meule autour du jeune arbre.

Généralement, on creusait les trous avant l'hiver, on y mettait les pierres, et on laissait la terre qu'on en avait tirée exposée à l'action du froid de l'hiver, laquelle par là était de beaucoup améliorée, et rendue plus propre à l'usage auquel on la destinait. On a trouvé que les pierres empêchaient les racines de pénétrer directement dans le sous-sol, et les forçaient de prendre une direction horizontale. De plus, on remarque que dans les sols glaiseux elles servaient d'égout à l'eau. Il peut y avoir des places en Canada où il serait difficile de se procurer des pierres; dans ces cas, il faudrait bien égouter le terrain, et planter les arbres à la surface comme le suggère Mr. McGinn. Ce qu'il faut surtout pour planter un verger sur un terrain glaiseux, c'est de bien l'égouter. C'est un bon plan d'élever le sol par des labours répétés, en faisant chaque planche de la largeur qu'on veut laisser entre chaque rangée d'arbres, de façon qu'on puisse les planter sur le milieu de ces planches. Ce plan serait plus convenable que les égouts couverts, parce que les racines des arbres auraient probablement l'effet de les déranger. Il faudrait engraisser suffisamment le terrain en faisant ces labours et ces planches, et c'est un travail qu'il faudrait opérer l'été et l'automne précédant le printemps où l'on se propose de faire sa plantation. Nous sommes d'avis que le printemps est la meilleure saison pour planter à-peu-près toutes les espèces d'arbres. Les fumiers qu'on emploie pour engraisser le terrain qu'on veut mettre en

verger, doit être parfaitement pourri, et mêlé avec soin avec le sol naturel. Ce n'est qu'en prenant un grand soin pour préparer le terrain de son verger, qu'on peut espérer de le faire durer longtemps et de le rendre productif, mais si on néglige ces précautions, on s'expose à voir périr bientôt ses arbres et à perdre ainsi le fruit de ses dépenses et de son travail. Nous avons recommandé dans un précédent numéro de répandre au pied des arbres un mélange de chaux, de suie et de sel, comme propre à les préserver de la vermine et à leur donner de la vigueur.

#### ASSOCIATION DE CRÉDIT AGRICOLE.

C'est là un sujet sur lequel nous croyons devoir appeler constamment l'attention publique, tant que nous ne posséderons pas quelque chose dans ce genre. La classe des cultivateurs a certainement droit à tous les privilèges qui peuvent les aider à améliorer leurs terres et leurs conditions, pourvu que par là les autres classes n'aient pas à souffrir; et telles seraient les associations de crédit agricole. Ce n'est que par leur moyen que les cultivateurs peuvent se procurer les capitaux dont ils ont besoin sans se fatiguer, car alors ils ne sont obligés qu'à certains installéments annuels pour remettre la somme empruntée, sans être exposés à des poursuites, ou autres dépenses ruineuses. Quelques personnes peuvent penser peut-être, que si l'argent était un objet de commerce comme toutes les autres commodités, le cultivateur l'achèterait à tout prix, et chercherait à améliorer sa condition en se le procurant à tout espèce de terme. Nous disons sans hésitation, que même sous les circonstances les plus favorables, l'argent ne peut valoir au cultivateur au-delà de six pour cent par année, et même, pour qu'il ait pour lui cette valeur, il lui faut savoir l'employer judicieusement. Ainsi, il ne saurait espérer pouvoir améliorer ses affaires en cherchant à se procurer de l'argent à un haut intérêt. En Angleterre, il a été prêté un montant considérable

pour aider les améliorations agricoles, à un intérêt très-bas, parce qu'on considèrerait la terre comme offrant plus de sûreté qu'aucune autre placement. Nous ne voyons pas ici d'autre moyen de pouvoir procurer à l'agriculture canadienne le capital dont elle a besoin pour ses améliorations, que l'établissement d'associations de crédit agricole. Il n'y a pas de doute que la facilité d'obtenir un petit prêt à des termes faciles sauverait bien des familles canadiennes de la pauvreté, et même de la ruine. Les lois du pays veulent que la propriété se divise également entre tous les membres de la famille quand le chef vient à mourir, et si un de membres des la famille achète toute la propriété en payant à chacun une certaine part annuelle, ceux-ci se verront peut-être condamnés à la pauvreté toute leur vie, parce qu'ils n'ont pas pu avoir toute leur part de suite, et avec cela commencer pour eux-mêmes un négoce quelconque. Si donc celui qui achète avait la facilité d'effectuer un emprunt pour payer tout de suite les différents héritiers, tous seraient capables de faire quelque chose avec une meilleure chance de succès. L'association de crédit agricole ferait ce prêt à des conditions favorables pour l'emprunteur, et ainsi toute la famille se trouverait en position de se pourvoir elle-même. Il n'y a pas de doute que cette loi à laquelle nous venons de faire allusion est un échec à toute amélioration agricole, et est un obstacle qui empêche le cultivateur canadien d'améliorer sa condition. Les propriétés sont continuellement assujéties à être divisées, ou celui qui les garde à lutter toute sa vie pour payer la part des autres héritiers. C'est là un sujet d'une grande importance, et auquel on devrait donner plus d'attention. S'il y a un remède, on devrait se hâter de l'employer, et nous regarderions comme une circonstance bien malheureuse pour la population agricole s'il n'y avait pas moyen de remédier à un si grand mal.

Il y a à peine une terre en Canada qui

ne vienne tôt ou tard sous l'influence de cette loi, et il devient impossible à celui des fils qui garde la propriété, s'il se trouve à avoir plusieurs héritiers à payer, de l'améliorer, ou d'avancer ses affaires. Il peut de plus être assujéti à des procès, s'il devient incapable de rencontrer ses engagements envers les autres héritiers qui se sont liés à d'autres familles. On peut par là comprendre quel avantage toute la famille retirerait si elle pouvait emprunter aux termes que prêtent les associations de crédit agricole, et si par là tous les héritiers pouvaient être payés tout de suite, s'ils le désiraient, pour se mettre en état d'entrer en affaire, ou d'acquérir une terre pour eux-mêmes. On ne peut espérer d'améliorations sur un pied étendu, tant que nous n'aurons pas quelque chose de ce genre pour répondre aux besoins de l'agriculture.

#### RAPPORT D'AGRICULTURE DU MOIS DE JUIN.

Nous ne nous rappelons pas d'avoir vu encore un mois de juin aussi froid et aussi pluvieux, que l'a été celui de cette année, et nous craignons que les récoltes n'aient eu à en souffrir jusqu'à un certain point, surtout sur les terrains glaisieux. Les semences et les plantations du printemps ont été retardées par le trop d'humidité du sol, et dans quelques terres semées, la pluie doit avoir fait du dommage. On nous a dit que dans beaucoup de places la première semence de patate a pourri, et qu'il a fallu les remplacer. Dans un cas semblable, on n'a que peu de chance d'une récolte favorable. Les vers ont aussi mangé les jeunes blés, les orges, les avoines, mais nous ne saurions dire si le dommage a été bien étendu. En général les prairies ont une belle apparence, si ce n'est dans quelques places, où elles ont souffert de l'eau. La chaleur et la pluie sont favorables aux prairies à peu près sur toute espèce de terre, mais la pluie avec le froid ne le sont pas, à moins que la terre ne soit dans une bonne condition. Nous avons vu dans beaucoup de

places du grain de belle apparence, surtout celui qui a été semé à bonne heure, et où la terre est suffisamment égoutée. Le résultat de la récolte dépendra beaucoup de l'espèce de température que nous allons avoir dans les trois mois qui vont suivre, mais il est sur du moins que généralement les semences se sont faites sous des circonstances peu favorables, tant sous le rapport du temps où elles se sont faites que sous celui de l'état dans lequel se trouvait le sol. Il paraît qu'il n'y a pas que dans le Bas-Canada que le temps a été froid et pluvieux. On se plaint également aux États-Unis, en Angleterre et dans les autres pays. Les trois mois qui vont suivre peuvent être très-favorables, changer tout-à-fait l'état des choses, et nous donner encore une bonne récolte après tout. Nous avons vu des navets des mangels wurzel et des carottes, semés à bonne heure qui avaient une belle apparence. La couleur des jeunes grains, et surtout des pois, est jaune, et ils n'ont pas l'air sains, à cause de l'excès de pluie qui est tombée depuis le printemps. Un temps favorable, joint à quelques rosées de temps en temps, pourraient encore rétablir les choses, mais nous ne saurions nous dissimuler qu'il nous faut le temps le plus favorable, dans les mois qui vont suivre pour nous donner une récolte avantageuse. Il faut avoir le soin de bien serer les plantes nuisibles dans les grains. C'est le temps de faire des labours d'été, là où on désire en faire. Il ne faut pas attendre que la récolte nous presse, pour faire ces labours et ces hersages. C'est aussi le temps de se préparer à semer le blé d'automne, qu'on doit semer vers la fin d'août, ou au commencement de septembre. Nous recommandons d'ameublir la terre de manière à pouvoir le semer au sillon. Ceci peut se faire en creusant un petit sillon à la charrue, et en y conduisant ensuite la semence au moyen de la herse. Nous avons vu ce printemps du blé d'automne, semé avec la machine à sillon anglais, ayant une bien belle apparence jusqu'à ce jour. C'est un grand avantage que d'avoir

des instruments toujours en bon état et avec lesquels on peut faire convenablement son travail, mais nous en avons vu beaucoup ici qui sont plutôt propres à servir d'ornement dans la boutique du marchand ou du manufacturier, qu'à servir utilement dans le champ.

Le temps de faucher commencera au milieu de Juillet, ou peut être même plus à bonne heure. Il serait très important que le temps fut beau quand viendra cette époque. Il faut couper le mil quand il est encore en fleur, sinon la qualité du foin est moins bonne. Il faut tâcher de le serer, autant que possible, sans le laisser trop longtemps exposé au soleil, à la rosée, ou à la pluie, afin qu'il garde sa sève et sa couleur. Quand la saison est favorable, on peut le faire sécher suffisamment et garder l'une et l'autre. Il n'y a pas de meilleur foin que le mil, quand il est fait en saison, et en bonne condition. Les étrangers peuvent garder certains préjugés contre ce foin, mais il n'en est pas moins vrai qu'il n'y en a pas de meilleur. Ici, dans le Bas-Canada, nous l'avons plus exempt de tout mélange que dans aucune autre partie de l'Amérique. Le tressle pousse ici à la perfection, et s'il est semé à temps et soigné suffisamment, il réussit mieux qu'en Angleterre. Il faut beaucoup de soin pour le récolter, surtout si le temps n'est pas bien favorable. Il faut le couper avant que la fleur commence à blanchir, et le serer et le saler avant qu'il ne perde sa feuille, car c'en est là la meilleure partie. Il faut retourner les andains, et quand il est en partie sec, le mettre en petites meules bien faites. On peut l'y laisser un jour ou deux, après quoi on le secoue bien avec la fourche, et on le remet en meules d'une grosseur à peu près double des premières. Il peut être nécessaire de le rétendre et de le retourner encore avant qu'il soit suffisamment prêt à être serré, mais il faut autant que possible le préserver de la pluie en le récoltant, car il est impossible de faire ses meules de manière à ce qu'il ne soit pas endom-

magé par une pluie un peu abondante. Quand le cultivateur a besoin de trefle pour son propre usage, il peut le serrer beaucoup plus vert, pourvu qu'il ait de la bonne paille à y mêler, un lit de l'un et un lit de l'autre. La paille imbibée l'humidité du trefle, et les animaux mangeront volontiers les deux en hiver. Mais il faut que la paille soit bonne, et qu'elle ne soit pas moisie. Quand le temps est beau, notre coutume est de mettre en meule le soir du même jour le mil que nous avons fauché le matin, pour le préserver des fortes rosées, quand il est en partie sec. Quand le mil est pur, nous ne défaisons pas ces meules. Les autres espèces d'herbes dont on fait du foin ont besoin de plus de temps et de soleil pour se sécher, et il n'est pas nécessaire de les couper si à bonne heure que le trefle et le mil.

Quoiqu'il ait été semé beaucoup de graine de trefle ce printemps, cependant il en eut fallu encore d'avantage. Nous avons vu dans le mois de Juin des champs où à peine on voyait ça et là quelques touffes d'herbes. Ces terres étaient d'une excellente qualité, et elles auraient pu être couvertes de trefle ou d'autres herbes si on y eut semé pour la valeur d'un écu de graine de trefle l'an dernier avec le grain qu'on y avait mis. Nous avons vu dans une autre place un champ où croissait le plus beau trefle, tandis que dans le champ voisin il y avait à peine quelques brins d'herbe épars ça et là. Nous pensons que le champ sur lequel il n'y avait pas d'herbe est aussi bon que celui qui était couvert d'une excellente récolte de trefle, et on nous a dit aussi que ce dernier n'avait pas été engraisé depuis assez longtemps. Jamais nous n'avons vu d'une manière plus claire la différence que peut produire une bonne culture dans le même champ. Le cultivateur retirera du profit en semant du trefle ou d'autres herbes sur les terres qu'il veut paccager, ne fut-ce même que pour un an; par là, il donnera un bon passage à ses animaux, et ensuite il améliorera sa terre pour la pro-

chaine fois qu'il la sèmera. Ce serait aussi un excellent moyen de détruire les mauvaises herbes. Si on trouve l'achat des graines trop coûteux, il est facile à chaque cultivateur de cultiver lui-même ce qu'il lui en faut. En tout cas, il ne peut y avoir d'excuse pour celui qui laisse ainsi sa terre sans herbe tous les deux ans, comme on le fait dans une grande partie du pays, dans une condition telle qu'il est impossible aux pauvres animaux qu'on y met de s'y nourrir.

Il n'est pas besoin de dire que sous de telles circonstances les animaux ne sauraient donner du profit. Nous ne prétendons pas dire qu'il en est généralement ainsi dans le Bas-Canada. Bien au contraire, nous sommes heureux de le dire, il y a beaucoup d'exceptions, et on trouve chez beaucoup de cultivateurs des deux origines des pâturages excellents, et un bon système général d'économie rurale. Mais c'est principalement pour remédier à ces vices, et pour les remplacer par les améliorations, requises partout où elles sont nécessaires, qu'est établi ce Journal. Ceux qui déjà ont adopté un bon système en ont comparativement moins besoin. Nous n'avons pas la prétention d'offrir des avis sur la direction pratique de la ferme à ceux qui ont un bon système et qui sont satisfaits de ses résultats. C'est pour ceux qui n'ont pas cet avantage que se publie notre Journal, et que l'Édition nous en est confiée par la Société d'Agriculture du Bas-Canada. Ce n'est donc pas à ceux qui suivent un bon système que s'adressent nos remarques ou nos suggestions.

Le mois de Juillet est le temps de semer les grains qu'on se propose d'enterrer comme engrais par les labours de l'automne. Le blé sarrazin, les navets, le blé-d'Inde semé à la volée sont les grains qui conviennent pour cet objet.

Les vergers ont souffert beaucoup cette année de la chenille et d'autres causes, et il est probable que la récolte de pommes sera peu abondante.

Les pâturages sont bons, le marché est

bien approvisionné de beurre, et à des prix très-bas. Les cultivateurs feront bien de préparer leur beurre pour l'exportation aux États-Unis ou en Angleterre. Les États-Unis seront probablement notre meilleur marché pour cet article, ainsi que pour plusieurs autres de nos produits. Le marché à la viande est assez bien fourni, et les prix sont assez bons.

Nous ne saurions dire si la laine pourrait se vendre avec avantage dans le cas où nos cultivateurs croiraient devoir augmenter le nombre de leurs moutons. Il n'y a pas de doute que si, comme on le devrait, nous manufacturions nous mêmes toutes les étoffes en laine dont nous avons besoin, nous pourrions employer toute la laine que nous pourrions tirer de nos moutons pendant assez longtemps. Nous avons vu des couvertes de manufacture canadienne, aussi belles que nous n'en avons jamais vu dans aucun pays, et elles ont été trouvées telles à la grande exhibition de Londres.

Nous pouvons produire d'excellent lin, et à aussi bon marché qu'aucun autre de nos produits, mais malheureusement nous n'avons pas de bonne graine. Qui nous empêcherait de suppléer à la demande qu'il y aura pour le lin comme substitut au coton? Pourquoi n'entreprendrions-nous pas de manufacturer ce qu'il nous faut de diverses toiles dont nous avons besoin pour notre propre usage? Les personnes qui sont habituées à la toile préfèrent de beaucoup au coton. Nous espérons que bientôt l'usage des toiles se répandra assez pour que nous ayons bientôt des toiles, comme aujourd'hui nous avons des cotons, qui puissent répondre aux besoins de toutes les fortunes; et l'agriculture en retirera un plus grand encouragement que celui que lui fournit aujourd'hui le coton, quoiqu'en puisse penser les économistes politiques.—30 Juin.

#### MANIÈRE DE TRANSPLANTER LES ARBRES.

En réponse à la demande de notre correspondant, au sujet de la manière de transplanter les arbres, nous disons que le printemps nous semble la meilleure saison pour transplanter les arbres. Nous recommanderions de creuser les trous à l'automne, afin que le sol pût être amélioré par les gelées de l'hiver, et que tout ce qui peut se faire de l'ouvrage, pour faciliter la transplantation au printemps, fût également fait alors. Nous pensons que tous les arbres forestiers peuvent être transplantés, observant les précautions nécessaires en les arrachant, ne brisant pas les racines, et enlevant avec elles autant de leur sol naturel que possible. S'il arrive que l'on brise quelques-unes des racines, il faut les couper avec soin. Il faut bien ameublir le sol avant de planter, et même l'engraisser, s'il est bien maigre. Il est toujours difficile de planter de grands arbres, et nous croyons qu'il est mieux de les planter quand ils sont jeunes. Il est bon de tailler la tête et les branches quand l'arbre est d'une certaine grandeur, afin que le sommet ait quelque proportion avec les racines, sans quoi il sera impossible de le maintenir solidement dans le sol, et de lui faire prendre racine. C'est là l'objet principal qu'on obtient en taillant la tête des arbres qu'on transplante. Il faut les tenir à l'abri des animaux jusqu'à ce qu'ils soient assez grands. Mais on ne taille pas les arbres de l'espèce du pin. Quand on transplante des arbres, il ne faut pas en laisser le soin aux domestiques sans une surveillance attentive du maître, ou d'un homme qui entend la chose. Il n'est pas difficile de transplanter des arbres de façon à réussir, si l'on prend les précautions nécessaires; mais nous croyons devoir recommander à ceux qui veulent planter des arbres de les faire arracher eux-mêmes, plutôt que de les acheter tout arrachés de personnes qui n'attachent aucun intérêt à les voir reprendre ou non. Nous espérons qu'on plantera du bois sur toutes les

terres qui en sont dépourvues, et que là où il y en a, on aura le soin d'en conserver une certaine quantité pour le besoin et l'ornement de la ferme.

Nous recommandons à nos lecteurs la communication de Mr. Ossaye, au sujet des fermes-modèles. Mr. Ossaye est nouvellement arrivé de France, où il a eu la direction d'une ferme-modèle pendant cinq ans. Le plan qu'il décrit mérite une considération attentive de la part de tous ceux qui désirent voir l'établissement de fermes-modèles en Canada. Nous ne sommes pas assez familiers avec la langue française, pour avoir pu nous entendre comme nous l'eussions désiré avec Mr. Ossaye, mais nous savons qu'il sera facile de mettre en opération une ferme-modèle, sitôt que les fonds nécessaires auront été fournis. Quelqu'un qui a déjà eu la direction d'une ferme-modèle serait sans aucun doute une personne précieuse pour mettre à la tête de la nôtre ici, pourvu qu'il fut prouvé d'une manière satisfaisante qu'il en est ainsi.

Nous voyons par nos derniers Journaux anglais que le congrès central d'agriculture en France qui se compose de 600 membres, pris dans les diverses sociétés d'agriculture de ce pays, sous la présidence de Mr. Dupui, a fait choix d'une commission pour visiter l'Angleterre, afin de faire un rapport sur les différents instruments d'agriculture exhibés dans le palais de cristal, et aussi pour visiter quelques-unes des fermes-modèles. Cette commission, dont Mr. Manveny est le président, est arrivée à Londres pour remplir sa mission, et elle a commencé par une entrevue avec le comité de la société royale agricole anglaise, pendant laquelle elle a présenté au Duc de Richmond, président de la société, un état des procédés de la société sœur en France. Un tel procédé entre les deux grandes sociétés agricoles de deux grandes nations, est bien propre à promouvoir les progrès

agricoles, et à établir des sentiments d'amitié entre les populations des deux pays, après leurs longues et sanglantes guerres, qui, nous l'espérons, sont finies à jamais.

#### A L'ÉDITEUR DU JOURNAL D'AGRICULTURE.

MONSIEUR,—Permettez-moi de m'enquérir, au moyen de votre intéressant Journal, du temps le plus convenable pour planter de jeunes arbres, tels que l'érable, l'orme, le bouleau blanc, etc. Est-ce le printemps ou l'automne? Doit-on leur couper la tête, et quelle autre précaution faut-il prendre en les plantant? Étant persuadé que votre expérience en agriculture, ainsi que dans les autres branches qui s'y rattachent, sera d'un grand secours à ceux qui veulent ainsi faire des plantations, et les exemptera de s'y prendre à deux ou trois fois avant de réussir, je vous prie de vouloir bien nous la donner, et je vous promets de la suivre exactement.

Votre obéissant serviteur,

S. A. L.

#### A L'ÉDITEUR DU JOURNAL D'AGRICULTURE.

MONSIEUR,—Je prends la liberté de vous faire quelques remarques auxquelles j'espère vous voudrez bien donner insertion dans votre précieux et utile Journal, et que vous tâcherez d'apporter un remède à ce dont je me plains. Depuis plusieurs années, je suis souscripteur à votre Journal, et j'apprécie hautement son utilité, non-seulement pour les agriculteurs, mais encore pour tous ceux qui ont à cœur la prospérité du pays. Je suis fâché d'avoir à vous dire que je ne l'ai pas reçu depuis trois mois. Tant que Mr. W. S. Jackson en a été l'agent, je l'ai eu régulièrement, mais il n'en a pas été ainsi depuis que Mr. Fitch a pris sa place. Je me suis adressé plusieurs fois à lui, et la réponse qu'il m'a faite, c'est qu'il n'en avait pas reçu un nombre suffisant de copies de celui qui le publie à Montréal. Je ne saurais dire qui des deux est à blâ-

mer. Dans mon humble opinion, je pense que la circulation du Journal pourrait être augmentée considérablement, si dans chaque paroisse on choisissait pour agents des personnes convenables. Je pense aussi que nos sociétés d'agriculture sont blâmables de ne pas se donner plus de peine pour faire circuler une publication si utile, quand le besoin s'en fait si vivement sentir. Je suis persuadé qu'il n'y a pas un cultivateur dans les deux Canadas qui ne trouvât à s'instruire par la lecture d'un seul numéro de votre Journal, pour plus de la valeur du montant de la souscription d'une année. Je prendrai la liberté de suggérer à toutes ces sociétés de la campagne d'employer une certaine partie de leurs fonds chaque année, disons £10, à l'achat de ce Journal, et de le distribuer ensuite à ceux qui peuvent en tirer parti et s'y instruire. Ce serait sans contredit un mode d'approprier d'une manière plus sage et plus utile une partie de l'argent public, que de le distribuer, comme on le fait aujourd'hui, en prix donnés à des personnes qui n'ont pas besoin d'encouragement en agriculture, et qui gardent leurs animaux gras pour leur plaisir et pour emporter les prix aux exhibitions.

Avec l'espoir que ces suggestions pourront être de quelqu'utilité à ceux qu'elles concernent,

Je demeure

Votre très-obéissant serviteur,

UN SOUSCRIPTEUR PAYANT.

Québec, 11 Juin, 1851.

#### COMMISSION DES ETATS-UNIS.

*Exhibition Industrielle, Londres, 20 Mai, 1851.*

MESSIEURS.—Vous avez à la grande Exhibition des instrumens très-utiles et extrêmement bien manufacturés. Il serait avantageux, et pour vous-mêmes et pour mes concitoyens, d'avoir une description détaillée de ces instrumens. Je vous aurais beaucoup d'obligation si vous consentiez à me la donner, soit manuscrite soit imprimée, et comme je suis persuadé que mes concitoyens se trouveront bien de leur usage, je n'ai pas de doute que ce serait

un moyen de vous procurer une vente avantageuse.

Je suis Votre très-obéissant serviteur,

N. S. DODGE,

*Sectr. de la C. des E. U.*

A Messrs. Richmond et Chandler, Manufactureurs d'instrumens agricoles, Manchester.

#### DES MALADIES DES GRAINS.

Elles sont au nombre de dix, et plus terribles les unes que les autres; on les nomme la nielle, le charbon, ou Carie l'Ergot, la rouille, la coulure, le Retrait ou échaudage, la glace, l'avortement, la Stérilité et le versement.

La nielle ne s'attache point au Seigle, on la confond assez souvent avec le charbon, mais il est facile de l'en distinguer par ses caractères particuliers.

Les effets de la nielle consistent à détruire entièrement la substance et le germe du grain, affectant même la tige et les talles, le corps de ses enveloppes, au point de pouvoir distinguer à travers la poussière noire qui caractérise la nielle et remplace le grain, ne laissant enfin à l'épi que le squelette. La nielle paraît tirer son origine du vice de la sève.

#### DU CHARBON.

Le Charbon ou la Carie attaque tous les blés, sans attaquer le seigle ni l'orge.

Plusieurs cultivateurs confondent cette maladie avec la Nielle, quoique très-différente; en effet, la nielle anéantit entièrement tous les épis malades par la poussière noire qui fait son essence, moins dangereuse que celle du Charbon, à cause de sa finesse, et du défaut de liaison entre ses petits grains, que le vent et la pluie peuvent dissiper, et empêcher d'être contagieux au bon grain; au contraire, le Charbon ne détruit point la graine, en apparence, mais se serre dans la grange avec le bon grain, et en le battant sa poussière contagieuse attaque le bon grain, brûle la farine, en lui communiquant une odeur désagréable et dangereuse. Tant que la fleur n'est pas passée, il est difficile de connaître les épis charbonnés; après cette époque, les épis deviennent d'un vert tirant sur le bleu, ensuite blanchâtre.

Le Charbon est une matière grasse, brune, tirant sur le noir, et de mauvaise odeur, que l'on aperçoit pas même à travers ses pores.

On s'assure de l'existence du Charbon, en cassant un grain de blé charbonné sous

ses dents, par le picotement que cause cette poussière sur la langue. Plus légers que les autres, les grains de blé charbonnés restent toujours sur l'eau ; un grain charbonné ne peut germer.

On doit laver le blé charbonné avant de le faire moudre ; autrement la farine est noire et très-désagréable. Les uns attribuent cette maladie à la qualité des fumiers, à l'humidité du terrain ; d'autres aux brouillards, aux coups de soleil, à certains insectes. Cette maladie contagieuse endommage les germes de la fructification.

Il faut éviter de semer des grains charbonnés par tous les moyens possibles, surtout bien laver le blé avant de le semer. Cette poussière conserve sa malignité d'une année à l'autre ; on doit laver jusqu'aux sacs dont on s'est servis pour y mettre de tel blé.

#### MOYENS DE PRÉCAUTION.

Les lavages dans l'eau claire, les lessives dans des liqueurs, comme de l'urine d'homme ou de vache, alcalisée par la corruption, sont excellents pour faire disparaître cette poussière qui n'est que superficielle sur le blé moucheté.

#### PRÉPARATION DE SEMENCE.

Lessive avec du fumier de cheval, de moutons, poules, pigeons ; les fumiers les plus chauds sont les meilleurs ; cette lessive se doit faire avec de l'eau chaude pour mieux dissoudre les parties salines ; de l'eau de fumier qui s'égoûte est préférable, après fermentation de plusieurs jours, mettez une livre de salpêtre par chaque boisseau de grain que l'on veut semer ; laissez travailler cette composition pendant huit jours, la remuant trois à quatre fois par jour ; mettez ensuite votre grain tremper dans cette liqueur jusqu'à ce qu'il soit bien gonflé, même pendant 24 heures ; mettez votre grain en tas, sans le laisser germer, le remuant souvent ; ne mettez alors que les deux tiers de la semence, remplacez l'autre tiers par de la terre sèche ou du sable bien fin.

Cette préparation bien faite vous donnera dix à douze pour un, garantira le blé du charbon et autres maladies, et toujours de la cause de la nielle découverte, par le chevalier Aimen.

Dans cette préparation, ou avec de l'eau de mare, on peut y mettre de la chaux, et assécher le grain avec de la cendre de bois.

On doit choisir pour semence, dix lobles,

les grains les plus développés, on les met avec de la chaux en poudre, on verse sur le mélange de la mare fermenté, eau de fumier, après 24 heures, on sème.

On doit faire le choix de la semence sur le champ. Schmaz enseigne la macération de grain avec de la mare fermentée, de la chaux, de la cendre et du sel, et il assure que pendant toute sa vie, son grain n'a jamais été atteint de ces maladies ; il recommande de ne pas laisser échauffer le grain. Marshall dit qu'en humectant la semence avec une solution de sel, et en la saupoudrant ensuite avec de la chaux vive, on peut semer des grains, même noircis par le charbon, sans inconvénients.

#### L'ERGOT.

C'est une maladie qui attaque fréquemment le seigle, et quelquefois le blé. Le blé ergoté est plus gros et plus long que les autres ; ce qui le fait sortir de sa balle en forme de corne noire ; c'est pourquoi on l'appelle blé cornu. Le grain ergoté ne réunit jamais de germe, aussi cette maladie est-elle moins dangereuse que les autres.

Pour la nourriture, ce grain est très-dangereux.

#### LA ROUILLE.

Un printemps humide, plusieurs jours sans rosée, un brouillard du matin suivi d'un soleil vigoureux, donnent naissance à la rouille.

Cette maladie attaque les feuilles et les tiges du blé. On la reconnaît à une poussière couleur de rouille de fer s'accumulant sur les feuilles dans la plus grande force de la végétation ; une grosse pluie la peut dissiper, mais si elle attaque les blés en herbe, et lorsque le tuyau n'est pas sorti, il est mieux de les faire paître par les moutons ; si la saison est favorable à la végétation, les pieds font de nouvelles productions, seulement la paille est plus courte et les épis sont moins gros.

Le grain attaqué de la rouille ne profite plus.

Les foins sont aussi sujets à la rouille, et causent des maladies aux animaux.

Un observateur, nourrit pendant trois mois un mouton avec du foin et de la paille rouillés ; il lui survint une quantité étonnante de boutons sur le corps ressemblant fortement à une gale peste. Le propriétaire employa les remèdes usités qui ne firent presque point d'effet, et changeant ensuite de nourriture, le mouton guérit aussitôt. Ce monsieur remarque qu'il ne

voulut point faire cette expérience sur un animal précieux.

### COULURE, AVORTEMENT ET STÉRILITÉ.

Ces trois maladies ont beaucoup d'analogie; mais on dira un mot de chacune en particulier.

La coulure est un accident impossible de garantir, étant l'effet de l'intempérie des saisons. Les pluies froides et abondantes dans le temps de la fleur en sont la cause principale; les gelées, lorsque les blés épient, endommagent la pointe qui ne peut plus produire que des grains avortés.

Les blés coulés se trouvent vides vers la pointe des épis, et souvent ne contiennent de garantir, étant l'effet de l'intempérie des saisons. Les pluies froides et abondantes dans le temps de la fleur en sont la cause principale; les gelées, lorsque les blés épient, endommagent la pointe qui ne peut plus produire que des grains avortés.

Les blés coulés se trouvent vides vers la pointe des épis, et souvent ne contiennent de garantir, étant l'effet de l'intempérie des saisons. Les pluies froides et abondantes dans le temps de la fleur en sont la cause principale; les gelées, lorsque les blés épient, endommagent la pointe qui ne peut plus produire que des grains avortés.

L'avortement est une maladie rare, et provenant d'insectes; cette maladie ne paraît pas être bien connue.

La stérilité se reconnaît sur les blés lorsque les épis sont maigres, blancs et allongés. Dans les uns, les étamines sont sèches et transparentes; les organes femelles sont petits et moins vilus que dans les épis sains; dans d'autres, les petits sont tumifiés, les sommets vides de poussière fécondante, les stigmates mal développés, quelquefois grillés et séchés; cet accident arrive aux pieds qui poussent trop vigoureusement; la sève se portant alors avec trop de force dans les feuilles et les autres parties de la plante, obstrue les organes de la fructification; la gelée peut occasionner le même accident.

### LA GLACE.

Les grains mûrissant par une trop grande chaleur quand la farine est presque formée prennent une couleur jaune et demi-transparente, et on les nomme alors grains glacés. Les boulangers n'aiment pas ce grain, parce qu'il ne boit pas assez d'eau; d'ailleurs il est bon.

### RETRAIT OU ECHAUDAGE.

Cette maladie résulte d'accidents qui empêchent la nourriture de se porter au grain quand il est presque formé; ensuite, si les chaleurs l'attaquent avant que sa farine ait pris le degré de perfection convenable, ce grain farine peu et donne beaucoup de son. Les blés tardifs sont plus exposés que les autres à cette maladie; c'est pourquoi il est mieux de semer de bonne heure; les grains retraités sont ridés en dessus, la farine en est bonne.

### DU VERSEMENT DES BLÉS.

Le versement des blés résulte des vents et de la pluie, qui se croisant en tous sens, agitent tellement les pailles qu'elles se plient près de terre et se cassent, sans pouvoir se lever. Le vent seul est moins dangereux; les pailles peuvent se relever.

Pour éviter cet accident dans les terrains légers, on enterre davantage et on roule pour donner de la consistance au sol. Les blés sont sujets au versement dans les terrains trop riches.

## SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

LES CHAMBRES DE LA SOCIÉTÉ ET LE BUREAU DU 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, Ec., 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, Ec., Secrétaire de la Société, à qui toutes communications concernant la Rédaction du Journal doivent être adressées, *affranchies*.

Des séries complètes du Journal d'Agriculture, en Anglais et en Français, à vendre au Bureau du Secrétaire, à des prix raisonnables.

Aussi, des exemplaires, demi-reliés, du Traité d'Agriculture d'Evans, avec le volume supplémentaire, dans les deux langues.

L. AZURE ET FRÈRES, Marchands de Marchandises sèches d'Angleterre et de Satinets d'Amérique, du coton de toutes sortes, de draps et de Castiniers, Châles, Orléans, Alpcoas, de Toiles, de Coton filé, Draps larges, Daskins, Moleskins, Plaids de goût, Pelletteries, de même un assortiment considérable de Hardes faites, Montréal No. 108 Rue Saint Paul.

MAISON PLAMONDON, de marchandises sèches et de Hardes faites à vendre de mêmes des Hardes faites à l'ordre. Les marchands de la campagne sont singulièrement demandé de voir cette établissement avant d'acheter ailleurs. Montréal, No. 122. Rue St. Paul.

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

DORION & GINGRAS, Magasin de Quincaillerie, Taillanderie, Coutellerie, 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, Hardes faites, casquettes, pelleteries 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, MARCIAND et Cie.**, importateurs de marchandises sèches et d'Épè-series. Montréal, No. 98, Rue St. Paul.

**HALDIMAND, FRÈRES**, Marchands Ferronier à l'enseigne de la grosse serrure, Enseigne des Rue 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.**

**N**OUS, 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 charues 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 précieuses.

M. J. HAYS, Prs. de la Société d'Agriculture.

P. P. LACHAPPELLE, 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. LECLERE, 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 DEBARCADERE DE SYDER,

VAUDREUIL,

Etablie et conduite par M<sup>rs</sup>. Boden & LeBert.

**L**ES Propriétaires de cet établissement sont prêts à Manufacturer des GLACES DE MIROIR et des VITRES POUR FENETRES, de toutes dimensions, colorées et colorés, 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.

—Aussi,—

Bouteilles à Eau de Saude, 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 H. W. Lay.

Nouvièmement. Il est aussi convenu et agrée 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 audeh 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 émit public 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 eu 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 recueillir, s'il émit 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 retenant ici, je sois 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 avoit des souscripteurs auparavant, pour les raisons suivantes: je n'avois pas de moyen de connaître ceux qui désiraient continuer, et j'ai eu 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 États Unis, lesquels embrassent les plus hauts départements 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-DROP, 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 ARRACHIE-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 Ingar, rue St. Paul; à Québec, chez M. T. Atkins, *Weightings 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 par la vapeur, sur la rue St. Paul, pour la fabrique du PLATRE propre à l'agriculture, aux bâtisses, moulanges, 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.

METHOT, OHINIC, SIMARD & Cie.  
Québec, 6 Février 1851.

MONTRÉAL:—Imprimé par JOHN LOVELL, Rue St. Nicolas.

DR. LOUIS GIARD, TRADUCTEUR.