

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

Canadiana.org has attempted to obtain the best 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.

- 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.

Canadiana.org 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 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.

# Journal du Cultivateur,

ET

## PROCÉDÉS

DU

### Bureau d'Agriculture du Bas-Canada.

Vol. IV. No. 2, Montréal, Juin, 1856.

FRANC DE PORT.

Prix 2s 6d par année, payable d'avance.

#### Journal du Cultivateur.

##### Bureau d'Agriculture, Bas-Canada.

MONTREAL, Mardi, Mai, 1856.

Par l'ordre du Président avis fut dûment donné aux membres du Bureau de s'assembler à leurs chambres dans cette ville, ce jourd'hui à 11 heures A. M.; mais n'y ayant pas de quorum, il y eut un ajournement au jour suivant, à 10 heures A. M.

Mercredi, 14 Mai, 1856.

Le Bureau s'assembla ce jour à 10 heures, heures, A. M. Présents:—

A. Pinsonneault, R. N. Watts, E. J. DeBlois et James Thomson, écrivains, et J. W. Dawson, écrivain, Principal du Collège McGill, et Professeur d'Agriculture dans cette Institution.

M. Thomson, Vice-Président, ayant pris le fauteuil, le Secrétaire soumit une lettre du Secrétaire du Bureau d'Agriculture de Toronto, constatant la ré-élection des quatre membres du Bureau qui se retireraient par rotation, savoir, MM. Pinsonneault, Taché, Thomson et Dumoulin. Aussi une lettre du Secrétaire du Collège McGill, Montréal, disant que le Principal du Collège avait été nommé Professeur d'Agriculture dans cette Institution. Le Secrétaire informa le Bureau qu'à la réception de cette intimation, il avait adressé une lettre au Professeur Dawson, l'invitant à l'assemblée du Bureau ce jour en cette qualité.

Il fut proposé par M. Watts, secondé par M. Thomson,

Que J. E. DeBlois, écrivain, fut élu Président du Bureau, mais ce monsieur ayant décliné la nomination,

Il fut proposé par M. DeBlois, secondé par M. Pinsonneault,

Que R. N. Watts, écrivain, fut élu Président du Bureau pour la présente année. Rempporté.

Proposé par M. Watts, secondé par M. Pinsonneault,

Que E. J. DeBlois fut élu Vice-Président pour la présente année. Rempporté.

Il fut alors résolu, que le Bureau apprend avec regret la cause de l'absence du Major Campbell, de cette assemblée, et sympathise sincèrement avec lui dans son affliction. Que des remerciemens lui soient offerts pour sa conduite zélée et habile comme Président du Bureau pendant les trois années dernières. Le Secrétaire fut chargé de transmettre une copie de cette résolution au Major Campbell.

Le Secrétaire mit devant le Bureau un état général des comptes pour l'année passée, et MM. Pinsonneault Thomson et Yule furent nommés en Comité pour les examiner et en faire rapport à la prochaine assemblée du Bureau.

Le Secrétaire soumit une copie du contrat fait avec M. McDougall pour l'érection des clôtures et des bâtisses nécessaires pour l'Exhibition Provinciale des Trois-Rivières, qui doit avoir lieu en Septembre prochain.

Plusieurs applications pour des Sociétés d'Agriculture de Section furent faites au Bureau pour leur sanction.

Ci-suivent les décisions sur icelles:—

1. De l'extrémité sud du Comté de Drummond. Pas accordée. Il paraît par l'opposition faite par la Société originale pour Drummond, qu'il n'est pas convenable d'accorder une seconde Société pour l'année courante.

2. Du Comté de Missisquoi. Pas accordée. Avis ayant été donné aux Sociétés d'Agriculture du Comté de Missisquoi, quand il aurait dû être donné aux Sociétés d'Agriculture du Comté de Rouville, les paroisses de St. Thomas et St. George formant partie de la division agricole du Comté de Rouville.

3. Du Comté de Saguenay, deux applications. La première du Comté de Malbaie. Sanctionnée. Devant être la Société No. 2, dans ce Comté. La seconde de la Baie St. Paul. Sanctionnée. Devant être la Société No. 3 dans ce Comté.

4. Du Comté de Stanstead. Pas accordée. M. Bullock devant être informé que le protêt contre la formation de la Société No. 2, est si nombreux et si respectablement signé par les habitans de Stanstead et de Hatley, que le Bureau ne se croit pas justifiable à sanctionner sa formation.

5. Du Comté de Dorchester, application pour une troisième Société d'Agriculture dans ce Comté. Sanctionnée.

6. Du Comté de Shelburne, application pour une troisième Société d'Agriculture. Pas accordée, les applicans ne s'étant pas conformés aux réglemens du Bureau. Les amendemens à la loi, maintenant devant la Législature, s'ils sont passés, rencontreront le cas pour l'année prochaine.

Des Trois-Rivières, Comté de St. Maurice, application pour une troisième Société d'Agriculture dans ce Comté. Sanctionnée.

8. De la Société d'Agriculture No. 2, du Comté de Leinster, pour avoir deux paroisses ajoutées à ses limites. Pas accordée.

L'avis requis par la résolution du Bureau

n'ayant pas été donné à la Société No. 1, l'application ne peut pas être accordée.

9. Communications de la Société d'Agriculture No. 2, du Comté des Deux Montagnes. Le Bureau chargea le Secrétaire de dire, que le Bureau a ce jour été organisé suivant la loi, et que la communication du 27 de Décembre dernier a été mise devant eux. Qu'en voyant les archives le Bureau trouve que la question à laquelle elle réfère, a été décidé par le Bureau précédent le 7 de Novembre dernier, et que la décision fut communiquée à la Société, laquelle décision le Bureau ne peut pas maintenant réviser. C'est à cette décision que le Bureau peut le plus promptement arriver, vu que la nouvelle loi, maintenant devant la Législature, pourvoit à une Société séparée pour chaque Comté électoral.

10. Application du Comté de Champlai n pour sanctionner un grenier public. Accordée pour l'année courante.

11. Application de la Société d'Agriculture No. 2, du Comté de Beauharnois, pour être organisée comme la Société pour le nouveau Comté de Châteauguay. Pas accordée, vu que la nouvelle division des Comtés n'est que pour les fins de représentation et de municipalités, et non pour les fins agricoles.

12. Communication de F. H. Charest, pour établir une Ferme Modèle à Nicolet. Le Bureau ne peut pas à présent recommander l'établissement d'une Ferme Modèle.

13. Communication de M. Charnock, de Hamilton, sur le Drainage. M. Charnock devant être informé que le Bureau sera heureux de considérer toute loi proposée qui pourrait lui être soumise pour cette fin, par le Bureau d'Agriculture du Haut-Canada.

14. Application de Sherbrooke touchant des instrumens pour préparer l'ardoise, manquant à la "Compagnie d'Ardoise de Sherbrooke" disant qu'ils ont été perdus à la dernière exhibition tenue dans cette endroit. Le Bureau a fait toutes les recherches et regrette de dire qu'il n'en entend pas parler.

15. Application de la Société d'Agriculture du Comté de Berthier, pour avoir la permission d'établir un grenier public. Accordée pour l'année courante.

16. Application de la Société d'Agriculture No. 2, du Comté de Richelieu, pour avoir la permission d'acheter du plâtre au lieu de graines. Accordée pour l'année courante.

17. Application de M. Ossaye pour être payé de £12 10s pour graines et des instru-

mens pour la Ferme Modèle de La Tortue. M. Ossaye devant être informé que le Bureau ne peut pas s'occuper de l'application.

18. Application du Secrétaire W. Evans, pour être payé de ses dépenses de voyage à l'Exhibition Agricole à Boston en Octobre dernier. Accordée.

19. Communications des Sociétés d'Agriculture Nos. 2 et 3, du Comté d'Ottawa, se plaignant que les limites de leurs opérations les empêchaient d'avoir une due proportion de l'octroi du Gouvernement au Comté. Le Bureau en référant au Recensement de 1851, est d'opinion que la distribution de l'argent a été faite suivant le nombre de la population, et qu'aucun changement ne peut avoir lieu pour le présent.

20. Application de la Société d'Agriculture No. 2, du Comté de Chambly, pour avoir la permission d'avoir un grenier public. Accordée pour l'année courante.

21. Application de M. J. C. Spence pour £5 pour services à l'Exhibition Provinciale à Sherbrooke, l'année dernière. M. Spence ayant envoyé un compte en ce temps, en regut le montant et signa un reçu, aucun compte supplémentaire ne peut maintenant être reçu par le Bureau.

22. Communication du Principal du Collège McGill, touchant son Département Agricole, et demandant de l'aide pour acheter des livres et des appareils, et qu'il soit offert des prix de récompenses. Le Bureau ordonna que le Professeur fut informé que les fonds à la disposition du Bureau ne lui permettaient pas d'offrir aucune assistance; en même temps l'objet en vue est si désirable qu'il est préparé à promettre qu'une somme de cinquante louis, courant, soit appropriée à cette fin, s'il reste un surplus entre les mains du Bureau, après avoir payé toutes réclamations auxquelles il pourrait être sujet, à la prochaine Exhibition Provinciale aux Trois-Rivières.

*Résolu.*—Que dans l'opinion du Bureau il est très désirable que comme gardiens des intérêts des agriculteurs dans le Bas-Canada ils devraient être consultés sur tous les lois touchant l'Agriculture qui peuvent être proposées à la Législature de temps à autre. Il fut résolu que le Ministre d'Agriculture fut spécialement requis à l'avenir de communiquer tous changemens proposés pour être soumis à l'opinion du Bureau d'Agriculture, en temps suffisant pour le mettre en état de s'assembler pour les considérer.

Le Président ayant suggéré que quelques-uns des membres du Bureau devraient assis-

ter aux Expositions de Comté qui sont tenues dans les environs de leurs résidences respectives, pendant l'automne prochain, il fut résolu que le Président communiquerait avec les différents membres du Bureau pour la mise à exécution de cette suggestion.

Les affaires devant le Bureau ayant toutes été vidées, l'assemblée se dispersa.

Par ordre du Bureau,

WM. EVANS, Secr.-Trés.

Bureau d'Agriculture.

Montréal, 16 Mai, 1856.

ERRATA dans la copie française du mois de Mai, sous la tête de "Racines" p. 4, col. 1. "Ne semez pas plus tard que le 1er de Juin," doit-être "Ne semez pas "avant," etc.

Racines.

(Second Article.)

Dans notre dernier numéro nous parlions des variétés de racines, des engrais qui leur convenaient, et de la manière et du temps de semer. Mais supposons que la terre soit labourée et engraisée, la graine semée et couverte, et à l'abri des déprédations de la mouche, la question suivante est, comment le cultivateur peut-il trouver du temps pour la culture subséquente? Il est inutile d'essayer à cultiver les racines sans éclaircir convenablement les plantes et si on n'a pas soin de sarcler. Ces opérations aussi doivent être faites dans un temps d'occupation, et peuvent arriver en même temps que les foins. Considérons alors, d'abord, le temps pour nettoyer et éclaircir.

Il est temps de nettoyer et d'éclaircir, quand les plantes ont trois pouces de haut environ, mais ça peut-être un peu plus à bonne heure ou plus tard suivant la quantité d'herbages et l'épaisseur des plantes; mais on peut aussi choisir un temps autre que celui des foins. Ce sera tout le soin si le cultivateur a semé ses navets un peu à bonne heure et que sa terre à foin soit dans un état à ne pas être brûlée au commencement de l'été. De plus la tendance de la rotation et de la culture des racines est la production d'une plus grande quantité de foin sur une plus petite surface, et conséquemment de réduire le temps d'engraisser à la récolte de foin.

Le procédé suivant est le labourage. Il peut être fait rapidement avec une charrue légère ordinaire, en la passant le long des

sillons à environ deux pouces des plantes, et en jetant le sol dans l'espace entre les sillons. Quelques personnes commencent de suite à éclaircir après ce labourage, mais il est mieux au bout de quelques jours de passer un cultivateur ou une houe à cheval entre les rangs, pour remuer le sol, et jusqu'à un certain point le remettre à sa place. D'autres emploient la houe à cheval sans un labourage précédent, et cela fait aussi bien où il n'y a que peu d'herbage.

Cette opération étant finie, on doit se procurer autant de mains que possible pour éclaircir, procédé qui se fait très rapidement par des travailleurs habiles avec des instrumens convenables. L'instrument propre est une houe d'acier mince, avec un manche léger droit, de 3 à 4 pieds de longueur. De la manière écossaise, par laquelle on éclaircit par une seule opération, la houe employée est de 7 pouces de largeur, mais où l'on éclaircit par deux opérations elle ne doit avoir que 4 ou 5 pouces de largeur. Les houes se vendent à très bas prix, ainsi ne mettez pas de mauvais instrumens dans les mains de ceux qui éclaircissent.

En éclaircissant le travailleur doit se tenir à un pied de chaque côté du rang à l'ouest de celui qui doit être éclairci, et les plantes qui doivent être ôtées sont arrachées du rang, laissant une distance de 10 pouces entre chaque plante, et de 5 pouces si l'on doit continuer plus tard à éclaircir. Éclaircir les navets est un petit ouvrage, mais il faut beaucoup d'habileté et de soin pour laisser les plantes simples et sans dommage. En Écosse et en Angleterre, on préfère les femmes pour éclaircir les navets, et en Amérique, où le navet est cultivé sur une grande échelle, la plus grande partie de l'ouvrage est faite par les enfants, qui, néanmoins, sont rarement suffisamment soigneux. Où l'on emploie des enfants et des jeunes personnes on devrait donner des prix pour le meilleur ouvrage. En Angleterre on estime qu'un homme habitué peut éclaircir un demi acre de navets en un jour de dix heures. Quand on a fini d'éclaircir on passe la houe à cheval dans les sillons, et si l'ouvrage n'est pas fait à la première opération, on passe la houe une seconde fois. Quand les plantes ne sont qu'à moitié éclaircies de la première fois, la seconde opération répond à cette fin, et doit être faite avec soin, afin de laisser les plantes bien régulières, et que leurs racines soient bien couvertes. Enfin, on emploie encore la houe, ou les sillons sont légèrement enchaussés avec

la charrue. Tout l'ouvrage en labourant ou huant trois ou quatre fois, et en passant deux fois la houe-à-main, et le temps qu'il faut pour un travailleur habitué ne doit pas être plus que trois jours à l'acre.

Nous terminons cet article par les extraits instructifs suivants de Peters et Stephens :—

#### LABOURAGE AVEC LA HOUE ET SARCLAGE.

“C'est la partie la plus importante dans la culture du navet, car engraissez autant qu'il vous plaira, si ceci est négligé, ou fait sans soin et imparfaitement vous n'aurez pas une bonne récolte; quelques jours de délai, de la négligence et de l'inattention, feront une différence d'une centaine de minots par acre. Il n'y a pas de récolte sur notre ferme qui puisse aussi peu supporter de délai à ce temps que nos navets, et à moins que vous ne puissiez sacrifier le travail que vous avez, et vous passer du profit d'une bonne récolte de navets pour vos animaux faites-le *quand ça doit être fait, et faites-le bien*. Si vous n'avez pas beaucoup de mains, que tout homme, femme ou enfant, qui peuvent lever une houe, ou arracher une herbe, se mettent de suite à l'ouvrage, et la tâche sera bientôt faite; et de plus vos enfants s'habitueront à la culture du navet, sur laquelle toute culture heureuse dans cette île dépendra avant longtemps: et rappelez-vous qu'une personne qui houe bien les navets ne lève jamais la vue de la terre avant qu'elle soit appelée à son dîner; rappelez vous en vous-même et dites le aux enfants, et on ne s'arrêtera pas pour parler, ni on arrêtera l'ouvrage pour jaser avec tous les passants, ce qui fait perdre tant de temps. La meilleure méthode pour houer que je connaisse est celle-ci: aussitôt que les feuilles ont trois ou quatre pouces de longueur, passez une charrue entre les rangs, ôtant la terre de chaque côté à environ deux pouces des plantes, ceci fera une petite rigole entre chaque rang, et couvrira tous les herbages; et si on passe une houe-à-cheval une semaine ensuite, on les trouvera pourris et ils feront un bon engrais pour la terre; (quelques-uns emploient la houe-à-cheval seulement, mais s'il y a beaucoup d'herbages, la charrue fait le meilleur ouvrage.) Alors mettez-vous à l'ouvrage avec les houes-à-main, et éclaircissez-les plantes à cinq pouces de distance: ne craignez pas de dépouiller les racines des plantes, vu que plus elles sont exposées mieux c'est; quand les plantes sont d'une bonne grosseur, et que les feuilles commencent à se toucher, on doit les houer une seconde fois, coupant toute autre plante; ceci laissera dix pouces entre, enlevant en même temps tous herbages qui sont entr'eux. Ce second labourage à la houe est bientôt fait s'il y avait beaucoup d'herbages, on doit passer la houe entre les rangs, une fois avant la seconde fois et une fois avant la première, et ceci complètera l'ouvrage.

La distance entre les rangs de navets a été fixée, conventionnellement sans doute,

à vingt-sept pouces, distance très convenable pour sillonner la terre d'abord, avec la charrue ordinaire ou à double versoir, et y charroyer le fumier avec la charette ordinaire, et pour mettre en opération les instrumens employés dans la culture des navets, tel que le semoir, et la herse à sillons. Les distances entre les plantes doivent être d'environ douze pouces pour les navets Suédois, et neuf pouces pour les navets jaunes et ronds, et pour mettre des distances régulières et convenables, l'éclaircissement de la récolte avec la houe doit être regardé comme une des opérations les plus importantes qui réclament votre attention. Par exemple, des navets de 5 lbs. à 9 pouces entre deux donnent une récolte de 57 tonneaux, 12 qts.; tandis que la même pesanture de navet, à onze pouce de distance donne seulement un peu plus que vingt-sept tonneaux. Maintenant combien facile il est pour les personnes négligentes d'éclaircir les plantes à onze pouces au lieu de neuf, et cependant en faisant pas moins de 10½ tonneaux de navets sans sacrifiés.”

Nous pouvons ajouter avant de laisser cette partie du sujet, que l'arrosage de la récolte de navets avec du fumier liquide, non seulement aide remarquablement sa croissance, mais c'est une grande sauvegarde contre les déprédations des insectes.

#### CORRESPONDANCE.

(POUR LE JOURNAL DU CULTIVATEUR.)  
*Communications Agricoles et Education Agricole.*

HEMMINGFORD, 30 Mars, 1856.

Monsieur,—Ayant vu un désir exprimé dans vos colonnes, de rencontrer un plus grand nombre de correspondants parmi les agriculteurs de cette Province, je saisis l'opportunité pour vous adresser quelques remarques. La raison qui, je crois, vous fait rencontrer tant de difficulté à avoir des communications naît du fait que les cultivateurs en général ne sont pas une classe d'hommes littéraire, n'étant en partie composée que de personnes qui ont émigré à ce pays avec des capitaux limités, et qui ne font que commencer à jouir des avantages résultant de plusieurs années d'un travail continué et ardu, qui ont passé leur vie dans une fatigue continuelle, et qui ne sont pas habitués à lire des ouvrages d'une nature professionnelle même, et encore moins à écrire sur des sujets professionnels. Maintenant, mon but, en m'adressant à vous dans la présente occasion, est de démontrer l'avantage qui résulterait à la génération croissante d'une diffusion plus générale de la théorie et de la pratique de l'agriculture. Il me semble extraordinaire que d'une profession aussi pratiquée et aussi importante que la culture, on connaisse généralement si peu de la théorie et des principes, embrassant tant de sujets de chimie, de mécanique et autres, qui demandent des années d'étude pour nous en

rendre maîtres ; et que l'on ne fasse aucunes démarches pour avoir des informations sur un sujet qui affecte pareillement l'intérêt de chaque membre de la société. Alors, je pense que l'on pourrait faire quelque chose pour améliorer les choses, si une bibliothèque d'ouvrages choisis était attachée à chaque Société d'Agriculture dans la Province, et on pourrait donner de plus amples informations par l'institution de cours de lectures dans les différents Townships qui seraient faites par des personnes compétentes, sous la direction et la surintendance du Bureau d'Agriculture, et recevant une récompense sur les octrois du Gouvernement. Je ne pense pas que pour le moment le pays soit dans un état convenable pour l'érection de collèges et d'écoles agricoles, le travail étant si précieux les cultivateurs ne pourraient se passer de leurs fils pour un temps suffisant pour leur être réellement utile. Mais comme le Gouvernement montre un désir si louable d'encourager l'éducation en général, je pense qu'une partie des fonds pourrait être utilement destinée à promouvoir cette branche spéciale, soit par les moyens que j'ai cités ou en établissant des classes pour cette fin dans les différentes écoles dans chaque district. Il n'y a pas doute que l'ignorance sur ces choses soit un mal criant, et si l'on faisait quelques démarches à ce sujet, on découvrirait le système le meilleur et le plus facile d'asseoir l'éducation dans cette branche sur une base plus large. La seule difficulté que je vois, c'est d'avoir une personne qui prit l'initiative, car, une fois commencée, je suis persuadé que le peuple profiterait de tous les moyens que lui offrirait, et serait étonné de voir qu'il a erré si longtemps dans les ténèbres.

J'ai l'honneur de demeurer,  
Votre obéissant serviteur,

FRANCIS DRUMMOND FULFORD.

WM. EVANS, écr.

AU PROPRIÉTAIRE DU "JOURNAL DU CULTIVATEUR," MONTRÉAL.

Mon Cher Monsieur.—Je vous transmets ci-incluse, une excellente lettre, qui m'est adressée par Francis Drummond Fulford, écr., de Hemmingsford, supposant, je pense, que j'étais attaché au *Journal du Cultivateur*. Puisse-je espérer qu'il vous plaira de l'insérer dans votre intéressant journal.

Je concorde parfaitement avec M. Fulford, quant à la cause de la difficulté d'avoir des communications des agriculteurs pour votre journal. J'ai éprouvé la même difficulté pendant plusieurs années, quand j'avais la direction du *Journal d'Agriculture*. Les suggestions de M. Fulford touchant l'éducation agricole et les lectures sur l'agriculture ont droit à une considération favorable, mais je crains qu'elles ne reçoivent pas l'attention qu'elles méritent. J'ai souvent essayé d'attirer l'attention sur le même sujet, mais avec peu de succès. M. Fulford est très louable de prendre tant d'intérêt à

notre agriculture, et d'écrire une telle lettre j'espère que cet exemple encouragera d'autres jeunes messieurs lettrés à donner leurs vues sur le sujet. Il serait très avantageux pour l'agriculture, si elle devenait ici une occupation favorite comme dans la Bretagne.

Votre, etc.,

WM. EVANS.

Montréal, Avril, 1856.

Il n'y a pas de doute qu'il y ait beaucoup de vérité dans les raisons données ci-dessus par votre correspondant pour le petit nombre de communications agricoles. Nous espérons néanmoins que nos lecteurs se rappelleront que dans de telles matières nous attachons beaucoup plus de valeur aux faits de saine pratique qu'au mérite purement littéraire. Nous leur ferons aussi remarquer que les soirées d'hiver du Canada donne au cultivateur beaucoup de temps pour l'amélioration mentale, aussi bien que pour faire connaître aux autres les résultats de son expérience. Tous les agriculteurs éclairés doivent s'accorder avec notre correspondant désirant une meilleure provision pour l'éducation dans la théorie et la pratique de la culture du sol. Nous savons, cependant, qu'il y a une grande différence d'opinion quant aux moyens par lesquels nous pouvons l'obtenir. Pour notre part, nous maintenons qu'il faut employer non seulement un mais plusieurs moyens. Le pays peut n'être pas encore préparé pour l'établissement de collèges et d'écoles agricoles liés à des fermes-modèles. Nous ne doutons pas cependant que la Législature agirait sagement en pourvoyant à au moins une telle institution dans le Bas-Canada. Sous une conduite habile elle formerait un centre pour tous les autres efforts. Cependant nous pouvons au moins avoir les agences suivantes: 1o. Nos universités et collèges pourraient établir des classes agricoles, offrant leurs avantages à des termes faciles aux jeunes cultivateurs pendant les mois d'hiver, et s'ils avaient besoin d'aide pour cette fin, le Bureau d'Agriculture pourrait les assister soit en donnant des récompenses à l'élève le plus capable, ou en fournissant les appareils nécessaires, etc. 2o. La chimie agricole devrait être enseignée aux pupilles enseignantes dans les écoles normales proposées. Ils pourraient alors, à l'aide de livres textuels qu'on leur fournirait, enseigner ce sujet dans les écoles ou classes du soir. 3o. Ces moyens manqueraient rarement de produire quelques jeunes hommes qualifiés à devenir des lecteurs ambulants sous le Bureau

d'Agriculture. Pourvus d'un appareil portatif, ils pourraient dans les mois d'hiver passer d'une place à une autre, apportant devant la vision mentale des jeunes et des vieux les nouvelles lumières que la science moderne a jetées sur le plus ancien des arts. 4o. Sous les auspices de tels hommes, et d'autres agriculteurs lettrés, on pourrait organiser des assemblées pour la discussion en liaison avec les Sociétés Locales ; et on pourrait établir des Clubs de Cultivateurs et des Bibliothèques. Enfin les lectures et les discussions dans de telles assemblées pourraient être publiées dans notre journal, pour encourager les autres et pour la diffusion de nouveaux faits en agriculture. De tels moyens, agissant et réagissant l'un sur l'autre, constitueraient un effort combiné dans la direction de l'agriculture améliorée qui serait rapidement ressenti par toute la Province. Que quelqu'une de nos hautes institutions d'instruction établisse l'hiver prochain une école d'agriculture scientifique, que le sujet soit bien enseigné dans les écoles normales qui nous l'espérons seront en opération avant la fin l'année, et que le Bureau d'Agriculture dévoue une petite somme pour aider de tels efforts de toute manière que les circonstances pourront le rendre expédient, et la pointe du coin sera entée.

#### Oignons et Courges.

[Nous ne pouvons pas dire que nous avons beaucoup d'expérience dans la culture des oignons et des courges sur une grande échelle ; mais le succès rapporté dans l'extrait suivant du *Massachusetts Ploughman*, montre que sous les soins de nos voisins de la Nouvelle-Angleterre, ces légumes sont une grande source de profit. L'engrais employé était des herbes de mer (*sea-weed*), mais du fumier bien pourri ou du compost avec du guano à la surface, les représenteraient assez bien.]

M. Brown avait huit acres de terre en oignons le plus grand lot contenant environ trois acres et demie. C'est dans le champ sous-égoutté exhibé dans les *Procédés* de la Société en 1854. Une partie de ce lot (savoir, cette partie qui avant d'être sous-égouttée, était couverte d'une eau stagnante pendant la plus grande partie de l'année), disons d'un quart à un demi acre, rapporte maintenant la plus grande production d'oignons, sans aucune difficulté, qu'il y ait jamais eu dans le Comté d'Essex. L'estimation de M. B., je crois, fut de mille minots à l'acre pour ce morgeau. Je ne puis pas l'estimer à moins que cela, et de fait je trouve que j'avais marqué sur mon mémoire mille minots à l'acre pour le

morceau en question ; et dans ma présente estimation de mille minots je suis pleinement supporté par plusieurs messieurs, Commissaires de la Société, qui visitèrent et examinèrent ce champ quand les oignons furent sur le point d'être arrachés. Ils étaient sur le terrain et étaient peut être vus plus avantageusement. Ce champ surprenant, il est vrai, se borne à un petit morceau comparativement ; mais si tous les huit acres rapportent moins que cinq mille minots d'oignons marchands, je serai désappointé. La moyenne serait de six cent vingt-cinq minots, et comme cette quantité a souvent été produite dans ce Comté, je ne peux pas la croire trop haute. L'engrais était celui mentionné ci-dessus, labouré avec une petite quantité d'engrais en compost. La quantité ordinaire de roies d'engrais de M. B., est de 8 à 10 à l'acre, et sans doute que cette quantité extra a son effet sur la récolte de cette année, quoique plusieurs champs aient souffert de la sécheresse.

Il y a une leçon à apprendre du fait, que sur un côté du champ sous-égoûté, trente verges environ, la récolte de l'année dernière était de navets, et là la tête des navets est un peu verte ; mais où des oignons suivent une récolte de carottes, ils sont aussi verts que quand ils suivent des oignons mêmes. Les rangs d'oignons dans ce lot comme dans les autres sont à quatorze pouces de distance l'un de l'autre.

Les autres champs d'oignons avaient des récoltes égales à celles ci-dessus décrite, à l'exception d'un demi acre particulièrement décrit. Un de ces champs, maintenant en herbe, cessa d'être laissé en pâturage en 1836.

M. Brown a cinq acres en citrouilles. Un acre mesuré à cette année produit dix voies de wagon, d'un tonneau chacun. Les citrouilles sont maintenant dans des greniers bien aérés, et leur vue vaut la peine qu'un homme aille de douze milles à Marblehead pour les voir. Des cinq acres en citrouilles, deux sont de pures courges à moëlle. Elles pèsent treize tonneaux, et c'est une exhibition splendide de ce légume délicieux. Il a produit treize tonneaux et demie d'un acre d'une autre courge, ressemblant à la courge à moëlle, mais regardée par M. B. comme lui étant inférieure, étant un mélange de la courge à moëlle et de la courge italienne ! On peut l'avoir pour les deux tiers, ou peut-être la moitié du prix de la courge à moëlle. Il paraît d'après ce que nous dit M. Brown, que la funeste punaise jaune, si terrible partout, et que l'on ne détruit ordinairement qu'en la tuant, ne la trouble pas. Il emploie de la chaux. Un tonneau ou plus est délayé de la manière ordinaire, seulement aussi sèche que possible, et pendant qu'elle est chaude, elle est saupoudrée, par un vent favorable, sur les vignes.

—:0:—

**Engrais de Poisson, Refus d'Animaux.**

[Tous les restes des animaux fournissent des engrais très riches, et sont surtout

précieux quand ils sont mêlés avec une grande quantité de terre ou de terreau, dans lesquels leurs propriétés fertilisantes se dissolvent, et dans lesquels, par leur action sur l'air et les matières du terreau lui-même, ils développent de nouvelles matières pour enrichir le sol. L'article suivant des Procédés de la Société d'Agriculture de la Haute-Ecosse, peut donner quelques bonnes suggestions sur le sujet.]

Quoique l'importance de toutes les sortes de matière animale comme engrais ait été depuis longtemps familière, et que la science et la pratique ait souvent insisté sur elle, l'immense quantité de tels refus est devenue en partie utilisée. La seule difficulté qui ait existé dans leur application profitable a été le manque d'un bon procédé par lequel ils pouvaient être rendus portatifs. L'énorme quantité de refus de poisson annuellement produite dans l'Île de Terreneuve, et même dans quelques parties de nos rivages, a souvent été mentionnée comme une source d'où l'agriculture pouvait tirer une grande aide. Il s'excita un grand intérêt il y a quelques temps par la proposition de diverses manières par lesquelles on pouvait parvenir à rendre portatif ce refus de poisson, et on anticipa des résultats très importants. Cependant ces anticipations n'ont pas encore été accomplies, des difficultés matérielles ayant été rencontrées dans la mise en opération d'une grande partie des procédés sur une grande échelle, quelques-uns des plans proposés ayant prouvé être trop dispendieux en pratique, tandis que d'autres sont si évidemment impraticables que pas un n'a voulu mettre de l'argent, pour les mettre à exécution. L'erreur dans la plus grande partie des cas a été dans l'emploi de machines dispendieuses, qui par les conditions sous lesquelles une telle manufacture doit être conduite doivent être exclues. Il est probable que la quantité de refus à obtenir à chaque place ne sera pas très grande généralement, et sera collectée à certaine période de l'année, de sorte que la machine doit être suffisante pour manufacturer de suite tout le refus produit, et resterait à rien faire le reste de l'année. C'est pour cela qu'une grande partie des plans a manqué jusqu'ici ; mais j'ai récemment analysé un simple fait par un procédé patent, qui, est simple et peu coûteux ; et si la manufacture rapporte sur une grande échelle une matière de qualité uniforme et égale à celle que j'ai examinée, elle serait sans doute une addition importante à la liste des engrais ammoniacs.

L'engrais était sous la forme d'une poudre jaunâtre, en grains de la grosseur environ de la farine d'avoine, d'une apparence très uniforme et presque sans odeur. Sa composition était :—

Eau . . . . .	8.00
Matières grasses . . . . .	7.20
Do. nitrogènes organiques	71.46
Phosphate de chaux . . . . .	8.70
Sels alcalins . . . . .	3.80

Silice . . . . .	0.84
	100.00
Nitrogène . . . . .	11.25
Egal à l'ammoniac . . . . .	13.65
Acide phosphorique dans les sels alcalins égal à 1.41 de phosphate de chaux . . . . .	0.65

Cette analyse nous rappelle celle d'un engrais de chair manufacturé par MM. Turnbull et Cie., de Glasgow, dont une analyse paraît dans *Procédés de la Société*. (Nouvelle série, vol. V., p. 203.)

Il ne peut pas y avoir de doute que si l'engrais de poisson, de qualité également bonne, peut être produit, il y en aura bientôt une grande demande. C'est de fait, un engrais très précieux, et son prix peut être estimé très promptement, suivant le mode employé pour le guano péruvien en prenant la valeur commerciale de chacun de ses importants constituants d'engrais tels que dérivés d'autres sources. Les valeurs ordinairement adoptées par les chimistes ont été au taux de 3d par lb pour les phosphates, et 6d par lb pour l'ammoniac ; ou, par tonneau, £6 pour les premiers, et £56 pour le dernier. Sur ce plan, et prenant tous les phosphates sous la même catégorie, nous estimons la valeur de 100 tonneaux d'engrais de poisson comme suit :—

18.68 d'ammoniac, à £56 . . . . .	£766
10.11 de phosphate de chaux, à £6 . . . . .	60

Valeur de 100 tonneaux . . . . . £826 ou presque exactement £8 5s par tonneau, et ce sera probablement sa valeur moyenne. Pour le moment, cependant, vu le haut prix des os et de l'ammoniac, sa valeur excéderait ceci de beaucoup. Le sulfate d'ammoniac se vend maintenant £16 le tonneau, et à ce prix l'ammoniac vaut £64, et le phosphate de chaux peut rarement être estimé au-dessous de £10 le tonneau, les os se vendant à présent jusqu'à £6 ou même £6 10s. Si ces données sont prises pour le calcul la valeur de l'engrais de poisson vient à être :—

13.68 d'ammoniac à £64 . . . . .	£875
10.11 de phosphate de chaux à £10 . . . . .	100

Valeur de 100 tonneaux . . . . . £955 ou £9 15s par tonneau.

Touchant ce sujet, il peut être bien d'observer qu'il y a plusieurs sources de matières animales qui doivent, en ce moment, se perdre entièrement quoiqu'elles pourraient, avec un peu de soin, être mises à bon profit. De celles-ci le sang et autres des boucheries dans nos villes et nos villages sont peut être les meilleures matières. Dans les grandes villes le sang est amassé, quoiqu'avec peu de soin et on le vend aux factoreries où il est employé ; mais à la campagne on le laisse perdre en grande partie. Ce serait une matière de quelque intérêt de s'assurer la valeur annuelle du sang et des restes ainsi perdus, qui est sans doute très grande, et dont une grande partie pourrait être sauvée

avec bien peu de soin. Telle est, néanmoins, la négligence des employés dans les bougeries d'après ce que l'on m'a dit, même dans les grandes villes c'est avec difficulté qu'on parvient à les engager à conserver le sang, quoique son prix soit réellement très élevé. Le sang frais contient du nitrogène égal à environ 3 par cent d'ammoniac, et vaut environ 2d par gallon, ou près de £2 par tonneau; et un cultivateur demeurant près d'une petite ville pourrait avantageusement contracter pour tout le sang à ce prix.

Il y a plusieurs autres sources de matières animales qui seraient avantageuses à nos lecteurs. Au nombre de celles-ci nous pourrions particulariser le refus des manufactures de colle et d'huile qui produisent annuellement une quantité considérable de restes nitrogènes; et les deux analyses de cire et de colle qui suivent feront voir que, même quand ils sont préparés sans beaucoup de soin, ils peuvent devenir des engrais utiles:—

	Refus de cire.	R. de colle.
Cendre . . . . .	36.81	53.18
Matière organique	41.85	38.60
Eau . . . . .	21.24	8.22
	100.00	100.00
Ammoniac . . . . .	2.24	2.00

La grande quantité de cendre dans ces cas est due au mélange de matières terreuses pour sécher et rendre portative la matière animale; et quoique ceci n'ait pas été fait de la manière la plus convenable, la valeur de l'engrais est environ cinq fois aussi grande que celle du bon fumier de cour de ferme.

### Nettoyez votre Cave.

Par un arrangement avantageux de la Providence, les gaz et les odeurs très préjudiciables à la vie humaine, sont plus légers que l'air qui nous entoure, et aussitôt dégagés, ils s'élèvent immédiatement dans l'air, pour être purifiés et revenir pour servir de nouveau.

Plus le temps est chaud, plus vite les gaz sont produits, et plus vite ils s'élèvent dans l'air; de là il arrive que, dans les régions les plus chaudes des tropiques, le voyageur peut avec sûreté poursuivre son voyage à midi, mais s'il le faisait à la fraîcheur du soir, ou du matin, ou à minuit, il serait certain de mourir. De là aussi naît la mort populaire de "l'air de la nuit." L'application de cette vérité scientifique à la vie pratique touchant les caves sous nos demeures, est l'objet de cet article.

Les plafonds des caves doivent être bien plâtrés, afin d'empêcher que l'humidité pénètre et que les mauvaises odeurs passent à travers les joints du plancher. Le fond de la cave doit être bien pavé en pierres, sur lesquelles on doit répandre plusieurs pouces de ciment de chaux, ou tels matériaux qui avec le temps deviennent aussi durs que la pierre; ceci empêche l'humidité qui sort de la terre de monter.

S'il fallait plus de sécheresse pour des fins spéciales, dans des parties de la cave, mettez des moreaux de bois, à des distances convenables, et mettez dessus des planches sans les clouer afin de les ôter pour nettoyer dessous quand il y a besoin.

Les murs doivent être plâtrés, afin d'empêcher la poussière de se poser sur les projections incommodes sur les murs communs.

Des tablettes doivent être arrangées dans la milieu de la cave, non pas dans les coins, ou contre les murs; ces tablettes doivent partir du plafond, être soutenues par des bras de bois, et fixées fermement avant de plâtrer, afin de vous mettre en sûreté contre les rats.

A ceux qui sont assez heureux d'être propriétaires des maisons dans lesquelles ils vivent, nous recommandons le mois de Juin, mais aux locataires, le grand mois de déménagement le mois de Mai, à New York, au moins, comme le temps le plus convenable pour les recommandations suivantes:—

Que toutes choses qui ne tiennent pas à clous, soient transportées dans la cour, et exposées au soleil, et s'il nous plaît, qu'elles y restent une semaine ou deux, afin qu'elles séchent bien.

Que les murs et les planchers soient bien balayés en quatre ou cinq différens jours et blanchissez-les.

Ces choses doivent être faites une fois par année, et une fois par semaine au moins, excepté au milieu de l'hiver, chaque ouverture dans la cave, doit rester ouverte, pendant plusieurs heures, vers le midi; aussi de donner une ventilation aussi parfaite que possible. Des hommes scientifiques ont souvent parlé, par degré, de l'importance d'une ventilation quotidienne de nos chambres à coucher, de sorte que maintenant il n'y a que les plus négligens et les plus obstinés qui négligent de le faire; mais peu pensent à aérer leurs caves, quoiqu'il soit évident que l'humidité s'élève toujours et pénètre dans toute la demeure.

Les émanations des caves ne tuent pas dans une nuit; si c'était le cas tout le monde y veillerait, mais il est certain, d'après la nature des choses, que les caves malpropres, humides et boueuses, avec leurs vapeurs sépulcrales ruinent la santé d'un grand nombre de familles, et conduisent bientôt à la tombe plusieurs de leurs membres.—*Journal de Santé de Hull*, pour le mois d'Avril.

ESSAI DE CHARRUES.—L'essai de charres dont on a parlé dans ce journal, a eu lieu le 29 Avril près de York Mills. Il y avait un grand nombre de cultivateurs ainsi que plusieurs personnes distinguées venant d'une grande distance. Cinq charrues furent éprouvées avec le dynamomètre, savoir, les charrues de Moreland, Bingham, Howard (Anglaise), charrue à sillons No. 2 (Américaine), et la charrue de fer Ecossaise. Les messieurs suivants furent nommés en comité pour faire rapport sur l'essai: D. Christie,

M. P. P., John Wade, écr., Col. Thompson et J. C. Aikens, M. P. P.

Nous n'avons pas de place dans ce numéro pour insérer le rapport du comité, mais nous donnons plus bas le résultat de l'essai tel qu'indiqué par l'instrument:—

	TRAIT.		SILLONS.	
	qts.	lbs.	profond.	larg.
Moreland . . . . .	3	108	6	8 $\frac{3}{4}$
Bingham . . . . .	3	36	6	9
Ecossaise . . . . .	4	32	5 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{1}{4}$
Howard . . . . .	4	32	5	8 $\frac{1}{4}$
Charrue à Sillons . 4	28	5	10	

—U. C. Canadian Agriculturist.

L'AGRICULTURE DE L'EXHIBITION FRANÇAISE. Par John Wilson, F.R.S.E., F.G.S., Professeur d'Agriculture à l'Université d'Edinburgh. Edinbourg, Adam et Charles Black, 1856.

(Du Journal Canadien.)

L'ouvrage en tête de cet article fut préparé en forme de lecture, et délivré par l'auteur à sa Classe Agricole à l'Université d'Edinburgh. Le Prof. Wilson est favorablement connu de ce côté-ci de l'Atlantique. Il fut nommé un des Commissaires Britanniques à l'Exhibition Industrielle de New York, en 1852, et il assista aux Expositions Provinciales des deux sections de cette Province. Le Canada lui est redevable de beaucoup pour l'intérêt qu'il a pris dans notre département à l'Exhibition de Londres en 1851, et la disposition qu'il a subseqüemment montrée envers les produits Canadiens, à l'Exhibition de Paris, et à leur introduction au Palais de Crystal de Sydenham. Le Département d'Agriculture Britannique à l'Exhibition de Paris fut confié à ses soins, et il fut aussi nommé Juge dans l'examen général et l'adjudication des récompenses. C'est pourquoi nous n'avons pas besoin de dire que le Professeur Wilson doit être bien qualifié, avec ses connaissances professionnelles, à parler et à écrire sur l'Agriculture de l'Exhibition Française. Nous allons mettre devant nos lecteurs quelques faits et états touchant ce département, extraits principalement de sa lecture.

L'Agriculture de France continue à être très défectueuse dans deux de ses départements les plus importants, le drainage, et l'usage d'engrais spéciaux. Le premier, dit le Professeur Wilson, devient tous les jours plus apprécié, et quelques plans de drainage ont été exhibés, avec un état comparatif de résultats. Un écrivain Français, qui s'est établi une réputation Européenne, Léonce de Lavergne, observe dans un numéro récent de la *Revue des Deux Mondes*: "Qu'avec des champs mal cultivés et mal engraisés, comme c'est encore le cas dans les trois quarts de la France, le drainage ne peut produire que peu de bons effets. Il faut avant cela qu'il y ait un grand progrès dans la plus grande partie des districts. L'adoption d'une bonne rotation coûte moins, et peut être aussi productive:

Alors vient l'emploi de quelques instrumens améliorés, comme une bonne charrue, une bonne herse, le battage par la machine, et l'usage d'engrais pour le sol.

Le guano jusqu'à tout dernièrement n'a été que peu en usage en France. Durant les premiers six mois de 1854, de 225,000 tonneaux exportés des Iles Chinha, 113,000 sont allés en Angleterre, 98,000 aux Etats-Unis, et seulement 5,688 en France. En 1855, néanmoins, la France a importé 100,000 tonneaux de ce fertilisant précieux. Une attention considérable paraît dernièrement avoir été donnée dans ce pays à la manufacture d'engrais artificiels, dont plusieurs furent exhibés. "De ceux-ci," le Professeur en remarque un, "le Guano de Poisson.

"Il reclama surtout l'attention en autant que la possibilité de sa manufacture avait dernièrement été le sujet de la discussion dans les cercles scientifiques aussi bien que commerciaux. Il fut manufacturé, je fus informé, sur une grande échelle, le procédé différant quelque peu de celui suggéré dans ce pays. Le poisson, soit le refus du marché ou autrement, est coupé par morceaux, et soumis à l'action de la pression par la vapeur (quatre ou cinq degrés) dans des vaisseaux convenables, pendant environ une heure. Il est pendant ce temps suffisamment cuit, et est alors prêt pour les presses, qui en font sortir une grande partie de l'eau, et laissent le reste sous la forme d'un gâteau. Ce gâteau est au moyen d'une grosse râpe ou machine à râper, mis en une espèce de poudre, qui est étendue en couches minces sur des toiles, et séchée au moyen de courants d'air chauds. Il est vendu dans cet état ou plus pulvérisé en le moulant. On dit que dans cette état il équivaut à 22 par cent de la pesanteur crue du poisson, et qu'il contient de 10 à 12 par cent de nitrogène, et de 16 à 22 par cent de phosphate. Le prix était de 20 francs par 100 kilogrammes (environ £3 par tonneau) et la demande augmentait régulièrement. Probablement qu'il y a peu de places où cette manufacture pourrait être faite plus avantageusement que le long de la côte nord-est de ce pays, où les matériaux bruts, le poisson et le bois de chauffage, sont en si grande abondance; et je pense que le simple procédé de "l'Engrais de Poisson" est plus économique et préférable à tous les procédés jusqu'ici recommandés.

Dans le département des instrumens aratoires il y en avait un grand déploiement, mais rien de particulièrement nouveau ou supérieur à ce qui avait été avant exhibé ailleurs. Il n'y avait pas moins de 350 exhibiteurs, dont les productions comme on devrait s'y attendre, indiquaient des ordres de mérite très différents.

Les essais pratiques des instrumens furent tant soit peu irréguliers et prolongés. Ceux qui vinrent immédiatement sous l'adjudication du Juré Agricole furent faits d'une manière très satisfaisante, considérant les difficultés accompagnant les opérations d'un aussi grand nombre de machines et d'instru-

mens, différents en partie les uns des autres, et plusieurs d'eux entièrement nouveaux à l'agriculture de la terre. Les essais occasionnèrent une grande excitation, chaque fois le pays envoya ses représentants de loin et de près. Les Ministres d'Etat et les Commissaires Impériaux, avec leur Président, le Prince Napoléon, des chefs Arabes, et des étrangers de toutes les parties du Globe, vinrent pour voir les expériences; pendant que la présence d'un bataillon et une brigade, avec leurs accompagnements martiaux, conféraient une nouveauté, si non un charme, sur le champ. Après tout, ces accompagnements militaires faisaient une image vivante et frappante des arts paisibles. Les résultats de ces essais comparatifs seront difficilement rendus notoires par les Jurés. La réputation des instrumens Anglais fut bien soutenue, dans aucun peut-être plus que dans les essais de labour, où le dynamètre montra, que tandis qu'il fallait seulement une force égale à 17.01, pour retourner une certaine quantité de terre dans une certain temps, avec la meilleure charrue Anglaise, ça demandait une force de plus de 27 pour faire le même ouvrage avec la meilleure charrue Française, et 32.3 avec la meilleure charrue Belge. Plusieurs autres furent éprouvées, quelques-unes demandaient une force de 60, 80 et même près de 100, de sorte que pratiquement un cheval ferait aussi bien que quatre ou cinq chevaux attelés à quelqu'une des autres charrues. Dans les essais des moissonneurs, les Américains furent chaque fois victorieux; l'ouvrage était admirablement bien. Une machine Anglaise et une Canadienne, sur le principe de Bell, furent obligées de se retirer pour quelque dérangement de l'appareil de ces machines, par leur économie de travail, la rapidité et l'excellence de l'ouvrage, purent produire un grand effet sur la foule témoin de leur opérations. Je crains, néanmoins, que l'agriculture de la France ne soit pas suffisamment avancée pour que leur introduction réussisse. Ce que Palladius a dit jadis, est également vrai maintenant, qu'elles ne peuvent être employées que quand les champs sont grands et que la surface est plane et ce n'est certainement pas l'état actuel de la France."

"De tous les instrumens" dit M. de Lavergne, "le plus nécessaire est le plus difficile à perfectionner; il n'y a rien de ce qu'on pourrait appeler une charrue parfaite, et il est très douteux s'il serait possible d'en trouver une qui répondra à toute fin. Toutes les charrues furent essayées par les Jurés; celles qui firent le mieux apparemment furent la charrue Anglaise de Howard, la charrue Américaine (Canadienne) de Bingham, la charrue d'Odeurs de Belgique, et la charrue Française de Trignon. Comme l'expérience n'a montré aucune différence bien marquée dans aucune, il est probable que chaque nation tiendra à la sienne propre. Ce qui est défectueux et imparfait dans l'ouvrage de la charrue doit être fait par d'autres instrumens; tel que les scarifica-

teurs, les fossoyeurs, les herses et les rouleaux. Pour ceux-ci la supériorité des Anglais est incontestable. Rien ne peut assortir le cônease de Garrett, le sarcleur de Colman, la herse Norvégienne et l'épaveur de Croskill. Ces instrumens supérieurs sont maintenant copiés en France, autant que le prix du fer et les moyens de nos cultivateurs le permettent."

Dans l'essai des instrumens nous pensons que la charrue de Morse, manufacturée à Milton, dans le Haut-Canada, vint ensuite de celle de Howard, pour la légèreté et la qualité de l'ouvrage, alors vint celle de Bingham, une charrue de fer, dont les vers n'étaient pas aussi polis que celle de Morse, chose qui, jusqu'à un certain point au moins, dépend de la petite différence du trait sur un premier essai. Ces deux charrues furent achetées avec plusieurs autres articles par le Gouvernement Canadien, et transmises à l'Exhibition Française. Ce n'est pas un petit honneur pour la fille de ne l'être surpassée qu'un peu par la mère, dans cet ancien, important instrument, la charrue.

Dans la quatrième section, renfermant les produits des récoltes cultivées, la première place est assignée à la Colonie Française d'Algérie, qui, après avoir été pendant plusieurs années dépendante pour une grande partie de sa nourriture de la mère patrie a été changée par l'adoption d'un système de culture amélioré, en une grande exportatrice du nécessaire et de quelques-uns des luxes de la vie. Mais l'Algérie n'est pas sans rivales. Le Professeur Wilson remarque:

"Les blés blancs d'Australie, de Tasmanie, du Cap, du Canada et de la Suède, rivalisaient avec les beaux simples de blé dur d'Algérie. La France, l'Espagne et la Belgique exhibèrent aussi de beaux blés, mais blancs et rouges; et les blés rouges du Portugal furent hautement recommandés. L'Autriche et Bade fournirent des collections grandes et bien arrangées de produits agricoles, et la qualité de blé exhibé par la Turquie montra la richesse de son sol, tandis que son état sale et peu marchand attestait le manque de soin de la part de ses habitans. Le Danemarck, la Suède, le Canada et la Hongrie exhibèrent les plus beaux simples d'orge; et la Tasmanie envoya un simple d'avoine égal à aucun dans la bâtisse. Les spécimens de maïs étaient très nombreux et de qualité admirable; les plus beaux peut-être étaient d'Algérie, du Canada, d'Australie, du Portugal, de la Hongrie, et de la Styrie. Le seigle et le sarrasin, deux récoltes à peine connues comme faisant du pain dans ce pays, furent contribuéés par la France, la Bohême, le Danemarck, la Suède et le Canada, dans lesquels pays ils sont largement consommés. Des simples de riz furent contribuéés par la Caroline du Sud, d'une grosseur et d'une couleur remarquables; l'Alger, le Portugal, la Toscane et les Etats Pontificaux exhibèrent aussi leurs produits. La Bavière, la Bohême, et la Belgique envoyèrent de belles collections de houblons de qualité supérieure.

Le Canada exhiba aussi des simples montrant une amélioration marquée en qualité 1851. L'état avancé de la culture du *lin* en France, en Hollande, en Belgique et en Autriche, fut bien représenté; de chaque pays une grande série de simples de différentes qualités, et dans les différents états de préparation fut envoyée. Les spécimens de *tabac*, nous dit-on, étaient de qualité extraordinaire, dans plusieurs cas, je suis peiné de le dire, supérieurs aux simples de grain du pays exhibant. Ceux qui furent les plus recommandés furent contribués par l'Algérie, la France, l'Autriche, Bade, l'Espagne et le Portugal. Une petite collection de grain fut envoyée de la Grèce, ainsi qu'un pot de miel du Mont Hymettus, que les arbitres, encore fidèles aux traditions des poètes, prononcèrent le meilleur de l'Exhibition."

Les produits agricoles Britanniques étaient renfermés en une seule collection, exhibée par le Gouvernement Britannique, et confiée aux soins du Professeur Wilson, qui manifesta un goût et une habileté extraordinaires dans le placement des différents articles, ce qui excita beaucoup de louange et d'admiration, tant des visiteurs que de la presse. Le Livre Officiel portait les remarques suivantes :

"Les productions végétales occupaient un large espace dans les contributions des Colonies Anglaises. Leur variété prodigieuse, leurs relations avec l'industrie manufacturière, et avec l'alimentation du pays, leur assignèrent naturellement une haute position dans l'Exposition de 1855. Mais nous n'étions pas préparés à voir les produits agricoles de l'Angleterre représentés avec autant d'éclat. Tandis que les contributions des Indes nous frappaient par leur variété, qui, pour ainsi dire, n'avait aucune classification méthodique, celles de l'Angleterre étaient dans un ordre admirable, et nous mettaient ainsi en état d'apprécier d'un seul coup-d'œil les résultats de cette haute culture que la nécessité pour une grande production a imposée à cette grande nation. Les céréales, les plantes légumineuses et fourragères et les bois de charpente indigènes, étaient représentés par des spécimens dans leur état naturel; les racines et les fruits cultivés étaient représentés par des modèles de cire; les animaux domestiques par des portraits peints avec soin. Cette collection dans son ensemble, fait le plus grand honneur à ceux qui l'ont faite; notre seul regret est que la place qui lui fut assignée dans l'Annexe était un peu reculée des grandes lignes de circulation."

L'esprit des observations concluantes de l'auteur trouvera une réponse vive dans tous les cœurs de notre race, non seulement en Canada, mais chez toutes les nations civilisées de la terre :

"L'esquisse brève que je vais donner n'a touché que la surface, les points saillants d'intérêt qui se présentent naturellement à l'observateur ordinaire. Mais un homme ne peut pas rester longtemps observateur

ordinaire dont les devoirs le conduisent, jour par jour, semaine par semaine, à l'examen de ces preuves grandes et variées de la bienfaisance Divine. Il ne peut comparer tranquillement la proportion productive de l'Europe habile et chrétienne avec celle des nations obscures et barbares de l'Est. Il ne peut que suivre la main de la Providence en adaptant les besoins et les produits d'un pays les uns aux autres, soit qu'il cherche dans la contributions des rivages environnés de glace de la Scandinavie ou des terres exposées au soleil des latitudes méridionales. Il sent, après tout, combien sont faibles les efforts de l'homme, combien est petit son succès, quand, avec tous les pouvoirs de la civilisation avancée, l'intelligence mûrie, et l'habileté développée, il ne peut pas rivaliser la beauté et la richesse de ces productions que la Nature a données à la terre sur laquelle son empire est encore tranquille. Son intelligence peut concevoir, son habileté peut appliquer, la science et l'art peuvent prêter les moyens d'adapter les dons de la Nature à ses besoins quotidiens, mais sa propre limite doit toujours revenir à son esprit avec la grande vérité que, quoi que comme *Paul* il puisse planter, et comme *Apollon* peut arroser, c'est *Dieu* qui donne la récolte.

Nous aussi, en Canada, nous avons plusieurs grandes et sages leçons à apprendre de la partie que nous avons jouée dans ces palais de l'industrie élevés successivement dans les deux principales capitales de l'Europe et du monde. Nous avons beaucoup dont nous pouvons être justement orgueilleux dans l'apparition que nous avons faite; mais notre expérience n'aura été que peu de service si nous n'apprenons pas aussi comment nous avons encore à faire en toute manière, pour nous mettre sur un pied d'égalité intellectuelle avec celles-ci, les premières notions du monde.

G. B.

### Club d'Horticulture et d'Agriculture, de Toronto.

#### JARDIN POTAGER.

La seconde assemblée régulière pour la discussion de ce Club fut tenue Mardi, le 18 Mars. Les messieurs présents étaient peu nombreux; le Président M. Allan, et plusieurs autres principaux membres étant malheureusement absents pour des causes inévitables. M. James Fleming, un des Vice-Présidents, occupa le fauteuil. Le sujet de discussion "L'importance de Jardins Potagers comme accessoires aux Maisons de Ferme" fut introduit par M. Mundie, Jardinier de Paysage, de cette ville, dont nous regrettons de ne pas pouvoir insérer au long les documents intéressants. Notre espace nous permettra seulement de donner les directions pratiques. Les remarques préalables sur la valeur et l'importance du jardin et ses produits, aussi bien que les arguments concluants par lesquels M. M. renforta son sujet furent faites avec beaucoup d'habileté. Ceux qui désirent voir tout le document le trouveront dans le *Colonist* du 22 de Mars.

Un jardin potager du présent jour peut être défini un morceau de terre clôturé à part pour la culture des racines, des herbes et des petits fruits pour des fins culinaires comme l'implique le nom du jardin. Le terme de petits fruits comprend les différentes sortes de groseilles, gadelles, framboises, fraises, etc.

En choisissant un morceau de terre pour faire un jardin potager, le site ne doit pas être trop plat ni trop élevé. Dans les endroits bas, l'humidité de l'atmosphère rend les récoltes de toutes sortes plus sujettes à être endommagées par la gelée, et sur les terrains élevés les vents froids du printemps et du commencement de l'été sont aussi dommageables; les fleurs et les jeunes fruits sont souvent endommagés, ainsi que les feuilles des légumes et de plantes tendres de toutes sortes, quand ils sont jeunes et croissants. Un morceau de terre un peu légère, inclinant un peu vers le Sud et le Sud-Est, évitant les extrêmes du site ci-dessus mentionné, donnerait sous une bonne tenue une bonne satisfaction. Une inclination à l'Est donnerait une plus grande précocité.

Les jardins des cultivateurs ou jardins potagers de la campagne (dont je parle particulièrement) doivent être près de la maison, et, s'il est possible, entre la maison et la cour de la ferme. S'ils sont ainsi situés, il sera facile de les engraisser, d'avoir les légumes en tout temps, de les cultiver, et d'y aller à chaque instant.

La grandeur du jardin doit être proportionnée aux besoins de la famille de six personnes, un demi-acre n'est pas trop; pour une famille de six personnes, un demi-acre n'est pas trop; et pour une famille plus nombreuse le terrain peut être agrandi en proportion; mais il faut toujours se rappeler qu'un petit jardin devant être plus foulé est plus difficile à cultiver qu'un plus grand où l'on peut pratiquer une règle et une rotation.

La forme du jardin doit être suivant les circonstances, mais s'il y a moyen, un jardin quadrangulaire, ou de forme oblongue carrée peut être cultivé avec plus d'avantage que s'il était de forme irrégulière, ce qui ne doit être que dans le cas de nécessité, soit par la forme du terrain ou autres choses qu'on ne peut pas contrôler.

Il est mieux qu'il y ait une clôture du côté Nord, de l'Est et de l'Ouest; une rangée d'arbres en dehors de la clôture du jardin du côté du Nord, du Nord-Est et du Sud-Ouest doit être faite aussitôt que possible. Les différentes sortes d'arbres toujours verts (tels que le sapin, la pruche de Norvège la pruche et les différentes sortes de cèdre) répondraient mieux à la fin, au moins ces arbres devraient être auprès de la clôture. Ils donnent le plus d'ombrage quand il en faut, et leurs branches et leurs racines ne sont pas aussi nuisibles en détruisant et en obstruant les côtés, que ces arbres qui jettent leurs feuilles en toute saison.

La première chose à faire pour la culture de cette partie clôturée et mise à part pour un jardin est de l'égoutter parfaitement; il

y a des sols et des lieux qui n'exigent pas cette opération, mais ce sont de rares exceptions; et comme règle générale presque tous les sols sont améliorés par l'égouttage. Le point jusqu'auquel ceci peut être nécessaire, doit être déterminé par la nature du sol sur lequel on doit opérer; néanmoins on ne doit pas craindre de trop faire, car plus on égoutte le sol, plus le jardin approche de la perfection; et on ne doit jamais négliger d'égoutter le jardin en le faisant, car quand il est fait, on ne peut pas le faire aussi bien; et on ne peut pas même le faire du tout sans détruire ce que l'on a déjà fait.

Après avoir choisi un endroit pour l'égouttage dans un des coins les plus bas, et où l'eau trouvera la plus grande chute, on doit faire un égout du côté le plus bas, pour recevoir l'eau des égouts latéraux faits pour conduire l'eau de son cours naturel dans la terre, allant toujours du côté le plus bas. Les égouts devraient se continuer en dehors des arbres de l'autre côté de la clôture, qui étant du côté Nord du jardin, devra être du côté le plus haut, et conséquemment du côté d'où vient l'eau.

Les égouts répondront presque toujours à la fin proposée, si on les fait à trois pieds de profondeur, et qu'ils aillent en pente suivant la nature du terrain. Les meilleurs matériaux sont la pierre ou les tuiles à égouts; mais personne ne doit arrêter de procéder s'il ne peut pas avoir les matériaux ci-dessus mentionnés étant les meilleurs, car il peut trouver un bon substitut dans les broussailles, pourvu qu'elles soient bien couvertes avec de la tourbe, et elles égoutteront bien la terre pendant quarante ou cinquante ans.

Il doit y avoir de plus un fossé en dehors de la clôture et des arbres, d'au moins deux pieds de profondeur; conservant quinze pouces de profondeur de la surface originale sur la surface finie; le sous-sol dessous ces quinze pouces doit être creusé à la profondeur désiré, mais laissé au fond du fossé, et quinze pouces du sol de la surface du fossé suivant jetés sur le sous-sol creusé, et ainsi de suite jusqu'à ce que le tout soit fini.

Les bienfaits de ces fossés sont très grands; ils font passer l'eau facilement et promptement à travers le sol jusqu'aux égouts, laissant une couche de sol poreux et meuble humide, mais jamais l'eau y reste stagnante et sùrit. Ils laissent circuler l'air librement, la chaleur et autres influences atmosphériques, passer à travers le sol, et il y a plus d'humidité retenue et tenue en solution pendant la sécheresse; l'humidité évaporée du fonds (qui dans les sols bas est amenée à la surface et absorbée par l'atmosphère) étant absorbée et retenue par la profondeur du sol, dans son passage, passe lentement à travers le sol pour s'en aller dans l'atmosphère.

Les racines de toutes les plantes et légumes pénètrent ce sol meuble à une telle profondeur que, même pendant une longue continuation de sécheresse, elles sont rarement ou jamais ce qu'on appelle brûlées; et ayant beaucoup de nourriture elles augmen-

tent beaucoup en grosseur et en valeur. Mais ce n'est pas tout, leurs propriétés sont aussi tout-à-fait différentes; étant produites sur un sol bien égoutté et aéré, et admettant tous les éléments organiques à jouer une partie dans leur croissance et leur maturité, nous pouvons être assurés qu'elles sont supérieures aux produits d'un sol sans égout et moisi, comme un homme qui se nourrit d'une nourriture bonne et bien préparée, et qui demeure dans une maison bien égouttée et bien aérée, prenant un exercice suffisant, est supérieur à un homme qui vit sur une mauvaise nourriture, et dans une maison humide et sans air ne prenant que peu ou point d'exercice. (La culture de la surface représente l'exercice.)

Quand les fossés sont finis et que la surface est bien nivelée, les allées doivent ensuite être faites. On peut faire des allées de travers pour diviser les carrés convenablement, mais une allée principale autour du jardin à environ neuf à douze pieds de la clôture à l'intérieur est essentiellement nécessaire, parce que quelques-uns des côtés de la clôture étant les plus chauds, et d'autres les plus ombragés, ils doivent être occupés par les récoltes les plus hâtives et les plus tardives, que pour cultiver et moissonner il faut un accès faciles en tous temps par une allée principale.

Des grossilles, des gadelles, et des fraises, avec des poiriers nains dans chaque coin (pour faire de la variété) doivent occuper un espace d'environ cinq pieds de largeur, autour de chaque carré, en ligne, à environ six pieds de distance, du long de centre du bord; les gadelles noires et les grossilles doivent être dans les places les plus ombragées. Les fraises doivent avoir le soleil une partie du jour, car autrement le froid de l'hiver serait mourir la tige. Elles peuvent être plantées à trois pieds de distance dans la chaud. Les framboises viendraient mieux dans un carré en plein air, et doivent être renouvelées en les replantant tous les deux ou trois ans, et toujours dans un sol frais. La rhubarbe et l'asperge peuvent avantageusement plantées à l'ombre et au soleil; voyant à cela la saison de ces deux excellents légumes pourrait être prolongée. Le terrain pour ces légumes doit être fumé avec du fumier riche et bien pourri; pour bien faire, l'engrais et le sol doivent être en quantité égale.

Je ne recommanderais pas de planter des fleurs le long des fruits, vu qu'elle extraient la nourriture et détruisent la qualité du fruit, en même temps, par rapport à leur tendance à nourrir les herbes et à cacher la graine des herbes, et elles sont la cause qu'il se forme des buissons et des haies qui, par une négligence temporaire deviennent impossibles d'être nettoyés. Les allées d'un jardin d'un demi acre doivent être de quatre pieds six pouces de largeur environ, et ainsi de suite à proportion de la largeur des jardins. Le sol des allées à une profondeur de six à huit pouces doit être jeté sur les bords et les carrés du jardin, et l'espace ainsi creusé,

rempli de pierre cassée et de gravier, ou quelques matières dures que le propriétaire pourra se procurer.

La bonne culture ne comprend pas seulement l'entière extirpation de tous les herbes aussitôt qu'ils paraissent, mais aussi, (et surtout en temps de sécheresse) il faut remuer souvent toute la surface du sol, dans les bords, et entre les différentes récoltes à mesure qu'elles croissent. Si on fait cela, ça agira largement comme un préparatif contre les herbes, et ça ouvrira la surface du sol, à la circulation de l'air, comme on la dit ci-dessus, ce qui est essentiel aux récoltes croissantes.

Sous quelques rapports touchant ces remarques préliminaires, il faut un travail préparatoire avant qu'un jardin soit productif ou satisfaisant, et à tous ceux qui ne connaissent pas les opérations ainsi décrites, surtout s'ils désirent faire de suite toutes les améliorations, un jardin sur ce plan paraîtra une affaire formidable; mais en dirigeant l'attention à chaque partie de l'ouvrage séparément, et continuant cela en tous temps convenable jusqu'à ce qu'il soit fini de la meilleure manière, et ainsi de suite en succession procédant systématiquement, je n'hésite pas à dire, (et cela même à un cultivateur dont les mains sont quelquefois assez pleines,) que l'ouvrage peut être fait, sans beaucoup d'inconvénients, et le plus facilement en sachant qu'en le faisant de cette manière, il est certain qu'il y aura de bons résultats.

D'un bon jardin potager attaché à la maison d'un cultivateur ou autre maison de campagne, et ayant été préparé comme ci-dessus, le propriétaire avec sa famille peut avoir des fruits et des légumes chaque jour dans l'année; mais ceci ne peut se faire qu'en faisant une soigneuse attention à la plantation et à la semence, à la culture et à la moisson, et l'encavement de tous les produits en temps et saisons convenables; cependant quand on le fait systématiquement (avec les précautions nécessaires) le résultat est plutôt un plaisir qu'une peine.

À la fin d'Avril ou au plus tard en Mai, on peut amasser en profusion de l'asperge, de la rhubarbe, des épinards d'hiver, de la laitue, des raves et des oignons. En même temps on peut faire les années précédentes une provision de navets, carottes, betteraves, oignons, panais, haricots et choux, si on les a conservés dans des trous, avec du persil sec, et toutes les sortes d'herbes d'assaisonnement tel que minthe, la sauge, l'hyssope, la marjolaine, le thym, la saricette, etc.; et aussi des fruits conservés et du céleri, avec les différentes sortes de citrouilles, et de gourdes.

J'ai mentionné les mois d'Avril et de Mai, parceque tout le monde sait que dans ces deux mois les légumes sont plus rares que pendant toute autre saison de l'année; cependant pendant ces deux mois nous avons ici une bonne variété, simple à la vérité, mais très précieuse comme addition à la nourriture d'une famille: et j'ai eu soin sur-

tout de ne rien mettre qui ne fut tout à fait praticable et facile à avoir à la saison mentionnée ci-dessus.

L'épargne faite par l'addition d'une grande provision de racines et de légumes à la nourriture d'une famille, sera à la fin de l'année un très grand item; vu que par ce moyen, on peut vendre plus de produits de la laiterie et de la basse-cour, de fleur et de viande; mais l'épargne sous le point de vue économique n'est qu'une petite partie de l'avantage résultant d'un mélange convenable de légumes avec les aliments de la famille.

Les nombreuses variétés de légumes offertes en vente par des jardiniers et des grenetiers, embarrassent quelquefois l'acheteur, et il arrive souvent que les meilleures ne sont pas choisies. Le comité nommé pour faire la liste suivante était composé de messieurs bien qualifiés pour la fin. Leurs noms sont les Professeurs Croft et Buckland, et MM. Fleming, Mundie, Leslie et Gordon, jardiniers pratiques.

RAPPORT.

Le comité nommé à l'assemblée du Club, pour faire une liste des sortes les meilleures et les plus utiles de graines de végétaux, racines et petits fruits, (avec leurs propres noms), pour être annexée au document de M. Mundie, a recommandé les variétés suivantes comme étant les meilleures pour la fin. Elles sont des meilleures sortes maintenant en culture pour les récoltes générales, (considérant leurs qualités et leur fécondité.)

Elles sont placées dans l'ordre de leur précocité et de leur mérite, et on peut les avoir chez tout grenetier ou jardinier en donnant les noms dans la liste :--

LÉGUMES.

- Noms. Sortes.
- Asperge*—Géante.
  - Haricots*—Jaunes à Six Semaines.
  - “ Rouges Tachetés.
  - “ Ecarlates Coureurs.
  - Betteraves*—Précoces Rondes.
  - “ Longues Rouges Sang.
  - Chouxfleurs*—Précoces de Londres.
  - “ Tardifs Français.
  - Carottes*—Précoces Dures.
  - “ Rouges Altringham.
  - “ Longues Oranges.
  - Choux (d'Été)*—Précoces d'York (petits.)
  - “ “ Marché d'Endfield.
  - “ (d'Automne)—Reine de Chelms.
  - “ “ Gros d'York.
  - “ (d'Hiver)—Quintal.
  - “ “ Plats de Hollande.
  - “ “ Petits Frisés de Savoie.
  - “ “ Rouge de Hollande.
  - Céleri*—Rouge Solide.
  - “ Blanc Solide.
  - Concombres*—Courts Verts.
  - “ Longs Verts.
  - Laitue*—Maltèse.
  - “ Chou Victoria.
  - Melon Muscat*—Canteloupe Ecarlate.
  - “ Vert—Muscade.
  - Melon d'Eau*—Long Island.

- Oignons*—Gros Jaunes.
- “ Gros Rouges.
- Capsicums*—Gros Jaunes.
- Persil*—Double Frisé.
- Panais*—Couronne Creuse de Hollande.
- Pois*—Précoces de Kent.
- “ Bleus Impériaux.
- “ Blancs Rameurs.
- Raves*—Ecarlates Têtes Courtes.
- “ Longues Saumonées.
- “ Rouges à Racines du Navet.
- “ Blanches.
- “ Noires d'Espagne (pour l'hiver.)
- Rhubarbe*—Myatt's Victoria.
- “ Albert.

- Citrouilles*—Découpées de Buisson.
- “ l'Été de Boston.
- Potates*—Précoces de Juin.
- “ Trouveur d'Or.
- “ Jeune Boi.
- Epinards*—Feuilles Rondes.
- “ Graine Piquée.
- Tomates*—Grosses Rouges.
- Navets*—Précoces Ronds Blancs.
- “ Boules Dorées.
- Herbes*—Sauge.
- “ Thym.
- “ Sariette d'Été.
- “ Basane Douce.
- “ Marjolaine Douce.

PETITS FRUITS.

- Gadelles*—Noires Anglaises.
- “ “ de Naples.
- “ Rouges de Hollande.
- “ à Grappes.
- “ “ Victoria.
- “ Grapes Blanches.
- Framboises*—Rouges Tastoff.
- “ “ d'Anvers.
- “ Jaunes.
- Grossilles*—Rouges d'Ashton.
- “ “ Warrington.
- “ “ Taillandiers.
- “ “ à Couronne.
- “ Blanches.
- “ “ Aigles.
- “ “ Caroline.
- “ Jaunes Dorées.
- “ “ de Lyon.
- “ “ Verte Océan.
- “ “ Langleys.
- “ “ Gascoigne.
- “ “ Saule.
- “ “ Laurier.
- Fraises*—Précoces Ecarlates.
- “ Pin Ecossais.
- “ Jeunes Bois d'Hovey.
- “ Pin de Boston.
- Vignes de Raisin*—Isabelle (noir.)
- “ “ Eau Douce (blanc.)

*Note.*—L'asperge et la rhubarbe quand il est possible, doivent être achetées en racines; on peut se servir de graines quand on ne peut pas avoir de racines, seulement on doit se rappeler que touchant la rhubarbe; la graine produit rarement la même variété de laquelle elle a été prise, les plantes étant presque toujours hybrides, et qu'en employant l'asperge de deux ans, on gagnera autant de temps, à moins que l'on ait une

couche chaude. On trouvera généralement qu'il est mieux d'acheter du céleri en plantes qu'en graines.

Des épinards ronds pour l'été peuvent être semés aussitôt que possible dans le printemps; on peut semer deux ou trois récoltes successives à trois ou quatre semaines d'intervalle.

L'épinard piquant, pour résister à l'hiver, doit être semé vers le milieu ou pendant la dernière moitié du mois de Septembre. Il sera bon à manger avec la première production en printemps, et durera jusqu'à la semaine du printemps.

Les pois doivent être semés en différents temps, pour produire une succession de récoltes, disons la première sorte précoce aussitôt que les dégels commencent en printemps, la seconde sorte environ trois semaines plus, et la troisième sorte trois ou quatre semaines après; proportionnant toujours les quantités aux besoins probables de la famille pendant le temps que chaque sorte peut être de saison.

Dans les temps secs, les pois, fèves, raves, navets, carottes, panais, etc., doivent être trempés dans l'eau de douze à vingt heures avant d'être semés; ceci assurera leur croissance. Pour les navets il est bon de tremper la moitié de la graine et de la mêler avec l'autre moitié sèche. Ceci donnera deux sortes distinctes, et par conséquent deux chances contre la mouche. La graine ne doit pas être laissée découverte après avoir trempé.

—:—

Agriculture dans le Bas-Canada.

S'il fallait quelque preuve pour nous convaincre que le Bas-Canada peut produire d'excellents blé, orge, et avoine, pois, fèves, mil, etc., l'Exhibition de ces grains le 25 de Mars, dans le Marché Bonsecours, à l'instigation de la Société d'Agriculture du Comté de Montréal, démontrerait le fait de la manière la plus satisfaisante. Les simples, qui étaient, je crois, de 20 minots chacun, étaient nombreux, et je puis dire sincèrement, qu'il n'y eut jamais de meilleure exposition de ces grains dans ce pays, que dans cette occasion. Il n'y eut d'exhibé que du blé de printemps de trois mois, du blé de *Fife* et de la Mer Noire, de qualité supérieure, net et sans mélange. Comme de raison, on ne dut pas s'attendre que du blé de printemps put heureusement concourir avec le blé d'automne; mais à cette exception, je n'hésite pas à dire que le grain de toute sorte, exhibé dans cette occasion pouvait concourir même avec succès, je n'en doute nullement, avec tous échantillons des mêmes sortes, produit dans le Haut-Canada, ou dans les Etats-Unis. J'ai eu occasion de voir des exhibitions de grains dans les deux pays, et, comme je l'ai dit, à l'exception du blé d'automne, je n'ai aucun doute que le Bas-Canada puisse concourir avec succès avec aucune partie de l'Amérique du Nord dans la production de tout autre grain, du foin et toute sorte de racines. J'admire particulièrement les simples exhibés, pour leur netteté, et leur

apparence d'être sans mélange. La Société d'Agriculture du Comté de Montréal mérite les remerciemens des agriculteurs pour cette démarche judicieuse, et j'espère qu'elle aura une exhibition annuelle. Les prix payés furent très libéraux, et se montèrent à environ £45. La plus grande partie du grain était la production de l'Île de Montréal, néanmoins le blé qui remporta le premier prix était la production de l'Île Jésus. Je fais allusion à cette exhibition de grain comme un encouragement aux agriculteurs d'introduire des améliorations dans leur système d'économie, où il peut y avoir besoin, comme ça doit être le cas dans tous les cas où les résultats obtenus de la culture ne sont pas favorables et rémunérateurs. Nous pouvons nous assurer, si nous nous donnons le trouble de nous en informer, que les excellents simples de grain exhibés à Montréal, le 25 de Mars, n'ont pas été produits par hasard, mais que dans tous les cas, c'est le résultat d'une culture et d'une tenue judicieuses; et tout cultivateur qui voudra produire de semblables simples de grain, sera certain de réussir, s'il adopte la même culture et la même tenue judicieuses de la terre. Ce sont des faits évidents qui sont incontestables. L'agriculteur qui réussit à le même climat, et généralement n'a pas de meilleur sol que celui qui a moins de succès, c'est pourquoi les résultats très différens obtenus par chacun de leur terre et de leur travail, résultent seulement de leur système de culture du sol. Les cultivateurs ne peuvent pas s'attendre à excuser leur défauts de leur capital, etc. J'ai connu plusieurs personnes ici, qui n'avaient presque pas de capitaux pour commencer, qui ont réussi à devenir très bien, si non fortunés, par leur habileté, leur industrie et leur bonne conduite en agriculture. Toute excuse pour une mauvaise conduite dans la pratique de l'agriculture est inadmissible, quand il est possible de faire mieux. Il est tout-à-fait absurde pour un cultivateur, quand il voit qu'un autre cultivateur réussit, de supposer qu'il ne pourrait pas adopter la même pratique. Le désir qui doit animer et dominer chez tout cultivateur doit être d'égaliser, sinon surpasser, les cultivateurs qui pratiquent un système judicieux et heureux. Je ne puis comprendre pourquoi un cultivateur se contenterait de récolter le tiers ou la moitié du produit qu'un autre cultivateur peut produire sous le même climat, et sur un sol qui n'est pas naturellement meilleur que le sien. Si je vois la terre de mon voisin bien égouttée, bien labourée, suffisamment engraisée, de bonnes récoltes y croissant, aucunes herbes sauvages, des animaux de première qualité, pourvu qu'il y ait des pâturages suffisants, tandis que ma propre terre n'est pas bien égouttée, n'est pas labourée de la même manière, n'a pas été fumée d'une manière aussi judicieuse, que mes récoltes ne sont pas très abondantes ou bien nettes, que mes animaux ne sont pas de bonne qualité, ou que je n'ai pas de pâturages suffisants, assu-

rément il est facile pour moi de me rendre compte des résultats obtenus par mon voisin et de ceux que j'ai obtenus. De là il paraît qu'il n'y a aucune excuse en réalité pour que notre système d'agriculture ne soit pas meilleur qu'il n'est. Je suis fâché d'être obligé d'admettre que ce que nous appelons bonne culture n'est que l'exception et pas la règle dans le Bas-Canada; néanmoins, il y a suffisamment des exemples de bonne culture dans chaque district pour montrer ce que c'est, pour notre instruction, et ceci éloigne toute excuse de continuer un système de culture défectueux, parce que nous pouvons voir devant nous, continuellement, la pratique et les résultats obtenus de la bonne culture pour nous encourager à en suivre l'exemple. Ça pourrait probablement surprendre les cultivateurs, quand je leur dis, que les productions obtenues du système de culture le plus défectueux, et de la moindre dépense de travail et de capital, coûtent plus par minot au cultivateur, que celles qui résultent du système d'agriculture le plus parfait, et la dépense de capital et de travail grande mais nécessaire, et judicieuse, tel que pratiqué en Canada. Le cultivateur qui peut produire 30 minots de blé par acre, et d'autres grains en même proportion, peut le faire à moins de frais par minot, que ça ne coûterait à celui qui ne produirait que 8 à 10 minots de blé par acre, et autres grains à proportion. Si nous comparons le produit moyen obtenu par acre par un de nos meilleurs cultivateurs, avec celui obtenu par la masse de nos agriculteurs Canadiens, qui pratiquent un système défectueux, nous serons en état d'apprécier le grand avantage d'un bon système, et la grande perte que souffre le pays en général d'un système d'agriculture défectueux. Je serais le dernier à recommander une somme extravagante de travail et de capital en agriculture, car je sais qu'au delà d'une certaine limite, il ne serait pas expédient ni profitable de le faire. En effet, l'argent ne doit pas être employé qu'autant qu'il baisse le coût des produits agricoles. C'est le grand secret de toute amélioration, et quand le coût de la production n'est pas diminué en proportion de la dépense, je ne le considère pas une amélioration en agriculture. L'agriculteur habile, qui emploie son capital et son travail d'une manière judicieuse dans la culture du sol, est certain de diminuer le coût de la production, ou comme je l'ai déjà dit, il récoltera une quantité de produit de sa terre et de son travail qui ne lui coûtera pas autant en proportion à la quantité, que ça coûtera au cultivateur, en proportion à la quantité, qui récolte le moindre produit. Dans les circonstances actuelles du Canada, si nous désirons maintenir le crédit du pays, et le haut degré que nous avons atteint, l'amélioration de l'agriculture ne doit pas être plus longtemps un sujet de choix ou de goût, mais un sujet de nécessité comparative. Toutes les grandes choses qui ont été faites pour nous, et les bonnes choses que l'on a dites de nous, seront d'un petit avantage, si nous ne nous aidons pas, en faisant un bon usage

de ce qui a été fait pour l'encouragement de l'agriculture, prouvant ainsi que nous ne sommes pas indignes de la haute réputation que nous avons acquise dans le monde. Nous devons faire nos efforts pour atteindre le plus haut degré de perfection dans notre système d'agriculture, quand nous avons des exemples abondants d'un système qui est près de la perfection. Je crois être parfaitement justifiable de dire, que sur une terre bien conduite, que nous pouvons voir en grand nombre sur les Îles Britanniques, sinon en Canada, l'art pratique de l'agriculture, dans tout département, y compris la tenue de la terre, les animaux et les instrumens employés, est aussi bien compris, et amené à un aussi haut degré de perfection que le produit de tout autre art ou manufacture pratique en Angleterre. Les améliorations en agriculture sont décidément bonnes, tant pour l'augmentation de la quantité que pour l'amélioration de la qualité, et c'est plus qu'on ne peut dire pour tous les autres arts et manufacture. Il n'y a pas de manufacture pratiquée par l'homme que l'on puisse comparer avec une manufacture agricole bien conduite, dans l'excellence et la perfection de ses produits. Il n'y a ni fraude ni déception dans un bel animal, ou dans les produits d'un champ ou d'un jardin bien conduits. Je n'ai jamais vu de produits de manufacture amenés à une aussi grande perfection, et aussi exempts de la détérioration, que sont les produits obtenus d'un système d'agriculture parfait, où les animaux de toute sorte ont une forme parfaite, et conviennent à leurs différens usages, et les produits des champs, de la plus belle qualité, sans mélange détériorant. Nous ne pouvons pas amener nos bœufs à la grosseur des éléphants et ce ne serait pas prudent de le faire si nous pouvions le faire, nous ne pouvons pas non plus amener le blé à la grosseur des fèves à cheval, et je ne crois pas que ce serait une amélioration si nous le faisons. Les animaux et les produits des champs sont néanmoins amenés à un haut degré d'excellence, sinon à une perfection actuelle, et si cela pouvait être fait par plusieurs agriculteurs, je ne vois pas pourquoi ce ne serait pas possible pour ceux qui emploient les mêmes moyens, avec un climat favorable, et un sol naturellement bon. Je mentionne ces circonstances parce que les agriculteurs sont souvent raillés comme étant en arrière de ce siècle de progrès, dans l'amélioration de leur art. Il n'y a pas de doute que plusieurs cultivateurs sont bien arriérés, en vérité, et sont loin d'adopter les améliorations nécessaires dans leur système de culture; mais je suis convaincu, néanmoins, que l'agriculture en plusieurs cas, a atteint une plus grande perfection qu'aucune autre manufacture que nous connaissons. C'est un point important d'exécuté, en faveur de l'amélioration générale. Et il n'est pas étonnant que l'agriculture ait été amenée à cette grande perfection. Dans les Îles Britanniques les plus lettrés et les plus riches de la société sont engagés dans l'agriculture,

et joignant la science à la pratique, ils la pratiquent de la manière la plus judicieuse et la plus progressive; et ainsi par leurs capitaux, et leurs expériences, et leur exemple, ils instruisent et encouragent les fermiers à adopter les améliorations qui prouvent être avantageuses. C'est une preuve de la grande importance de l'éducation pour l'amélioration de l'agriculture. Sans aucune intention d'offenser qui que ce soit, je puis dire que les hommes illettrés peuvent certainement être induits à adopter des améliorations qu'ils voient pratiquer avec succès et profit devant eux; mais les améliorations en agriculture prennent rarement origine chez eux, quoiqu'ils puissent les faire quand ils ont un exemple devant eux. L'expérience est une science qui peut mieux s'expliquer par des expériences dans le champ, et elle n'aurait atteint rien approchant sa présente perfection en Bretagne, si les riches et les lettrés ne se fussent mis à la tête pour faire ces expériences d'une manière judicieuse, dans le champ comme dans la tenue de leurs troupeaux. C'est dû à cela si l'agriculture dans toutes ses branches, est à menée à une plus grande perfection en Bretagne qu'en tout autre pays, de sorte qu'elle est devenue l'admiration de toutes les nations civilisées du monde.

Le sujet de l'éducation a été pleinement discuté dernièrement dans l'Assemblée Législative; mais j'ai été surpris de ne voir aucune allusion à la nécessité de pourvoir à l'éducation agricole dans le système proposé. Il n'est pas étonnant que la jeunesse n'attache pas une haute importance à l'occupation de l'agriculteur, on ne la regarde comme une profession respectable. Il voit dès son enfance que l'éducation est estimée bien haut, et considéré très nécessaire pour réussir dans la pratique de toute profession respectable, et même dans les métiers; mais pour le cultivateur elle ne paraît pas être une qualification essentielle, c'est pourquoi il méprise une telle profession, comme convenant seulement aux plus ignorants et aux illettrés. J'ai souvent essayé à faire voir le mauvais effet sur l'agriculture que la jeunesse du pays, qui reçoit de l'éducation, est plus disposée aux autres professions qu'à l'agriculture. J'attribue ceci en partie au cours d'éducation qu'elle reçoit, dans lequel l'agriculture n'est pas comprise, pas plus que si on ne devait pas apprendre une telle science; aussi, au fait qu'elle voit généralement la pratique défectueuse, et les résultats favorables et défavorables obtenus de l'agriculture. Toutes ces causes opèrent défavorablement sur les jeunes hommes instruits, et les font supposer que la culture ne convient qu'à l'homme ignorant et laborieux, et pour la classe riche, qui ne s'y livre que par pur plaisir et pour les amusements d'une vie de campagne, et ne cultive la terre que par des engagements. Il doit paraître étrange que, quoique les cinq-sixièmes de notre population ont à pourvoir à leur subsistance par l'agriculture, il n'y ait pas de moyens directs employés pour les instruire dans la science

et l'art de l'agriculture, excepté ce qu'ils peuvent apprendre de ceux qui ne sont pas les plus capables de les instruire. Toute autre profession et occupation a une éducation convenable qui lui est donnée, et qui a une référence directe à ses poursuites futures, tandis que l'agriculture est dénuée de tout semblable avantage. On devrait au moins fournir à la population rurale des livres convenables sur la science et l'art de l'agriculture, et ces livres devraient former une partie des études de tout écolier mâle. Il y a d'excellents catéchismes sur l'agriculture, et autres livres sur le sujet faciles et bien expliqués pourraient être choisis. Dans tous les cas, de tels livres convaincraient les écoliers qu'il y a des moyens d'enseigner la science et l'art de l'agriculture aussi bien que tout autre art ou profession, et ça pourrait avoir l'effet de donner à plusieurs du goût pour l'agriculture, et un désir de la bien comprendre, ce qu'ils ne sentiraient jamais si leur éducation n'y a aucune référence. Nous devrions aussi avoir des personnes bien qualifiées pour faire des lectures pratiques sur le sujet dans tous nos collèges et nos écoles. Quoique l'agriculture soit méprisée et négligée, c'est une occupation, pardessus toutes autres, dont nous ne pouvons nous passer, c'est pourquoi, ce serait pour l'avantage général de la société qu'elle fut comprise et pratiquée de la manière la plus parfaite possible; et si nous désirons que notre agriculture s'améliore et fleurisse, il faut lui donner de l'importance et de la respectabilité par une éducation directe dans nos collèges et nos écoles. Comme de raison l'homme instruit peut dûment apprécier l'importance et la respectabilité de l'agriculture, et on n'a pas besoin de lui dire qu'elle est la plus importante et la plus respectable, parce qu'elle est la plus utile et la plus nécessaire de tous les arts et les professions pratiqués par le genre humain, et dépend plus particulièrement pour ses résultats heureux sur la bonté du Créateur, après que l'homme a fait proprement la part qu'il a à faire.

J'ai tâché de donner une vraie image de l'état actuel de l'agriculture dans le Bas-Canada, et j'ai offert des suggestions pour son amélioration. Plusieurs personnes qui se donnent le trouble de lire mes communications peuvent penser que j'ai fait paraître les choses sous un jour plus défavorable qu'elles ne le sont en réalité, et je désire sincèrement de l'avoir fait, car il faudrait moins d'améliorations. J'ai souvent eu occasion de voir le pays, et les animaux et les récoltes des cultivateurs, combien il y avait beaucoup d'améliorations à faire et comme elles seraient d'un grand avantage. Sur les bords du St. Laurent, et dans plusieurs autres parties du pays, la qualité générale de la terre, et son adaptation à l'agriculture ne peuvent pas être surpassées par aucune partie de l'Amérique du Nord, et il n'y a aucun doute qu'une grande partie n'est pas cultivée pour le plus grand avantage, et ne produit rien approchant ce qu'elle pourrait

produire. Nous désirons beaucoup l'extension du commerce, et j'avocasse l'amélioration de l'agriculture comme le seul moyen certain de promouvoir et de supporter le commerce, par l'augmentation du produit annuel qu'elle créerait. Le trafic avec les productions étrangères n'augmente jamais beaucoup les richesses générales du Canada dépendront principalement de nos propres produits, obtenus de son sol. Ce sont ces productions qui directement et indirectement donnent les moyens de payer presque toutes les réclamations contre le pays, soit pour les revenus ou les marchandises importées. Nous n'avons pas besoin d'attendre d'autre source que de la terre dans ce pays sous les circonstances actuelles. Si cette proposition est admise, et je ne crois pas qu'elle puisse être disputée, combien il doit convenir à tout homme qui aime son pays de donner son aide, et tout influence qu'il peut exercer, en promouvant les améliorations dans lesquelles tous sont intéressés. Je désirerais qu'il fut en mon pouvoir d'induire les autres à voir le sujet sous le même jour que je le vois. Si c'était un sujet politique ou tout autre sur lequel je pourrais errer, je n'aurais pas eu la présomption de le tenir constamment devant le public, comme je l'ai fait pendant les vingt-cinq années dernières. On peut me répondre que si mes vues ou les suggestions que j'offre étaient considérées avec l'importance que j'y attache, elles seraient acceptées et immédiatement mises en pratique par ceux qui ont le pouvoir de tout ce qui est nécessaire pour l'amélioration de l'agriculture.

Nous avons plusieurs hommes capables en Canada, qui pourraient faire des merveilles pour l'agriculture, si seulement ils n'étaient pas persuadés qu'ils ne pourraient dévouer leurs talents et leur éloquence à aucun sujet d'une telle importance à tout le peuple Canadien. Peut-être ne serait-il pas offensif si j'exprimais mon regret quand je lis les débats de notre Parlement Provincial et j'admire l'éloquence de plusieurs discours rapportés, je rencontre rarement une phrase qui ait quelque rapport à l'agriculture, ou son état et ses besoins. Comme l'humble avocat de l'agriculture, ce serait un "signe bien satisfaisant des temps" si seulement je pouvais voir une petite partie de l'éloquence sur les autres sujets, donnée à la cause de l'agriculture, et en recommandant l'amélioration à la population rurale. Si cette population apprenait seulement que ses représentants en Parlement s'occupaient à considérer les intérêts de l'agriculture et faisaient des discours éloquentes sur sa grande importance, et les avantages qui dériveraient de son amélioration, nous verrions bientôt un changement pour le mieux, et l'occupation du cultivateur regardée avec plus de faveur. Notre Législature peut certainement avoir de nombreux intérêts pour occuper leur attention, mais je crois humblement qu'il n'y a pas un de ces intérêts, qui peut-être comparé en importance avec celui de l'agriculture, qui est l'occupation de la grande majorité de

ceux qui ont élu les membres de l'Assemblée Législative, et comme leurs représentants, l'agriculture a droit à toute attention possible à ses intérêts autant qu'ils peuvent être promus, sans injustice à aucuns autres intérêts.

Je ne puis pas mieux terminer cette communication qu'en copiant quelques lignes d'un numéro récent de cet excellent journal, *The Mark Lane Express*.

Les cultivateurs, je le sais, sont généralement disposés à ressentir une profonde reconnaissance envers le Créateur pour son éternelle bonté, dans l'augmentation annuelle de leurs champs et leurs troupeaux, qui s'est continuée depuis la création de l'homme jusqu'à ce moment, et ils peuvent avec une grande confiance se fier à la continuation de la même bonté :—“ Nous croirions avoir passé cette période de l'année si nous avions négligé de rappeler à nos lecteurs, de la classe agricole, la source d'où dérive leur prospérité, et entre les mains de qui elle est. Le cultivateur pardessus tous autres hommes, doit sentir combien il est inutile après avoir fait tous ses efforts pour assurer son bien-être, et la sûreté de ses récoltes. Un coup de vent, une tempête, une peste peuvent en un jour faire cesser ses espérances, et défaire ses plans les mieux arrangés. D'un autre côté, la reconnaissance pour le passé, et l'espérance pour le futur, doivent remplir tous les cœurs, et constituer un motif pour augmenter les efforts et l'entreprise. Tandis qu'avec humilité nous devrions reconnaître la main d'une Providence surveillante, nous devrions considérer qui nous a donné les facultés et les pouvoirs pour l'usage, et non pour l'inaction ou l'abus. Nous devrions labourer et semer en espérance” et travailler comme si tout dépendait de nous-mêmes, laissant l'événement à Celui qui nous a assuré que “ tant que la terre existera, le temps de la semence et de la moisson, le jour et la nuit, l'été et l'hiver ce cesseront pas.”

Que puis-je dire de plus, ou plutôt que devrais-je dire. J'ai pu être trop hardi, si sur un tel sujet, je pouvais être trop hardi. Néanmoins, si j'ai dit quelque chose d'offensif, j'espère que l'on me pardonnera, parce que mon seul but est le bien de mon pays.

WM. EVANS.

Côte St. Paul, Mai, 1856.

—:o:—

### Drainage. -- Resultats d'Experience.

Une assemblée des principaux agriculteurs Anglais, qui se sont distingués dans la culture améliorée, a eu lieu à Londres l'hiver dernier, et le sujet de la discussion fut en partie le drainage, et comme on doit s'y attendre, il y eut beaucoup d'informations précieuses. L'expérience du cultivateur Anglais dans l'égouttage était grande ; et les conclusions auxquelles ils en sont arrivés sur les points discutés ne doivent pas manquer d'être intéressantes. Mais nous trouvons le même défaut dans leurs états qui caractérise presque tous les détails des expériences faites dans ce pays ; savoir, un défaut d'exactitude

dans le calcul et la mesure. Leurs conclusions sont données généralement, sans aucunes dates qui puissent nous faire connaître la somme ou le degré de bien ou de mal causé. “ *Je le pense*” ou “ *Je connais ainsi*” n'est pas un raisonnement scientifique, ni un calcul mathématique très claire.

#### Profondeur du Drainage.

Un point important, sur lequel presque tous s'accordèrent, fut que l'égouttage profond, pas moins de quatre pieds, était invariablement le meilleur. Entr'autres états sur cette partie du sujet, nous observons celui de M. T. Scott, qui a été quinze ans en rapport constant avec de grands ouvrages pour le drainage. En 1838, il surveilla 140 milles, qui furent creusés à 27 ou 30 pouces de profondeur. Le fond fut fait de tuiles, ou avec 12 pouces de pierres cassées de manière à passer à travers un tuyau de 2½ pouces. “ L'effet de l'égouttage fut merveilleux, et rémunérateur en même temps ;” mais comme c'est le cas dans les égouts peu profonds, ils parurent perdre leur efficacité au bout de quelques années ; mais ayant appris les grands avantages du drainage profond, on prit des mesures dix ans après pour le lever et les replacer dans des fossés de 4 pieds. L'objection que l'eau de la surface ne trouverait pas son chemin à un canal si profond, a été trouvée ne pas exister en pratique, ce qui en vérité paraît très évident quand on se rappelle que l'eau descendra à 4 pieds dans le sol plus facilement qu'horizontalement à 12 ou 15 pouces, ce qu'elle doit faire pour effectuer le parfait égouttage de la terre.

On a trouvé que les fossés profonds coulaient mieux que ceux qui ne l'étaient pas, et qu'ils continuaient à couler plus longtemps, montrant leur plus grande efficacité ; ce qui sans doute est dû au fait que le sous-sol doit d'abord être rempli par la pluie, jusqu'au fond pour que l'eau commence à couler ; et elle doit encore cesser quand le surplus d'eau dans le sous-sol est réduit à ce niveau.

Un seul membre de l'Assemblée parla en faveur d'un fossé de 3 pieds, disant que c'était de l'épargne, le dernier des 4 pieds coûtant aussi cher à creuser que le premier pied.

Quelques membres dirent qu'il fallait que du fumier soluble fut jeté et étendu dans les égouts peu profonds, tandis que l'eau coule claire dans ceux d'une grande profondeur. Ce raisonnement ne paraît pas avoir beaucoup de poids, car si les canaux sont à deux verges de distance, toute l'eau surplus du sol ne serait qu'un seizième plus près du fossé de 3 pieds que de celui de 4 pieds, différence d'un petit montant, et affectant très peu les résultats en pratique.

Ça aurait grandement assisté nos cultivateurs entreprenants en Amérique en déterminant la profondeur convenable, si nous eussions eu dans ce rapport des états précis de la différence actuelle dans les résultats donnés en chiffres d'après un mesurage soigneux montrant l'augmentation dans les frais par acre des différentes profondeurs

augmentées, avec la plus grande quantité de grains dans les récoltes. Comme sont actuellement les états, il n'y a rien de plus qu'une expression d'opinion, fondée sur une grande observation. Une fosse de 5 pieds peut être meilleure ; mais ce que nous voulons savoir c'est si ses frais extra payeront.

#### Importance des Instrumens Nivelants.

Où il y a une grande chute, il y a peu de difficulté ; cependant une chute uniforme demanderait de plus petites tuiles, et préviendrait ces places où se loge la lie, qui quelquefois obstrue entièrement le canal. Quand la terre est presque de niveau, il faut un instrument pour déterminer la descente, d'abord ; et c'est absolument indispensable. Le Col. Challoner cite des cas où, sans cette soigneuse attention à la chute, les trois quarts de son montant entier avait été enlevé avant que la fosse fut à moitié fait, laissant le reste de niveau et presque inutile. Il recommanda un niveau commun de wagon dont la longueur divisée en la longueur entière du fossé, donnerait la chute de chaque longueur, et une uniformité parfaite serait ainsi maintenue dans chaque partie.

#### Coût de l'Égouttage.

Il paraît par les différentes remarques faites par les orateurs, que le drainage fait avec des broussailles a été régulièrement et efficacement fait pour 30 à 40 chelins par acre, ou huit à dix piastres de notre argent. Il continue à répondre à la fin pendant douze ou quatorze ans. Les fossés paraissent avoir été faits beaucoup moins profonds que les tuiles à égout de 4 ou 5 pieds, qui ont coûté de cinq ou sept louis ou de vingt-cinq à trente-cinq piastres, est ce qui est à peu près les mêmes frais de drainage dans ce pays seulement de 2½ à 3 pieds de plus profond. La différence dans le coût, dans les deux pays, est attribuable à la différence dans le prix du travail et des tuiles. Nous espérons, néanmoins, que par l'usage de la machine à creuser de Pratt, pouvoir égoutter la terre à 3 pieds de profondeur, et y mettre des tuiles pour vingt piastres par acre, dont les tuiles seront la moitié. Le prix des tuiles maintenant, est beaucoup plus élevé qu'en Angleterre, mais il baissera sans doute quand il y aura de plus grandes facilités pour leur manufacture, et qu'il s'en vendra plus qu'aujourd'hui.

#### Durabilité des Égouts.

L'opinion fut que les égouts profonds et bien faits, dureraient au moins cinquante ans. S'il durent cinquante ans nous ne voyons pas pourquoi ils ne dureraient pas cent cinquante ans. La seule chose qui les fasse durer paraît être la lie s'accumulant dans les tuiles et les bouchant, ou la terre qui s'introduit dans leurs crevasses, et fermant l'entrée aux choses extérieures. Dans les sols argileux, il paraît qu'elles sont peu sujettes à se boucher intérieurement. Dans un sol graveleux, le danger est plus grand et doit être prévenu, (en addition à l'uniformité de la chute déjà mentionnée) en employant des viroles aux jonctions des tuyaux, en entourant les

tuyaux avec du gravier ou de la pierre cassée, qui doit être couvert avec de la pierre plate, ou des broussailles, ou seulement ces dernières en contact avec les tuiles. Dans le sable mouvant, tous ces remèdes peuvent avoir besoin d'être combinés. Ils empêcheront aussi les embarras extérieurs. On trouva que cette difficulté était plus grande dans les égouts peu profonds que dans ceux qui sont profonds. Il y a quinze ans, un égout de deux pieds était regardé comme profond, plusieurs ayant moins, mais ils perdaient bientôt leur efficacité.

#### Résultats Avantageux.

G. Donaldson mentionna un morceau de terre à Clydesdale, égoutté en 1821-2. La terre était avant si humide et si marécageuse qu'elle ne pouvait pas être cultivée. Il fut égoutté de 3 à 5 pieds de profondeur, et la troisième année ensuite il produisit une récolte de blé de 6 boisseaux (48 minots) à l'acre, et 64 lbs. par minot de Winchester, et il a toujours été depuis en culture profitable. Un autre cas, 300 acres à Lancashire, qui n'avaient jamais été cultivés avant produisant seulement des herbage et des bruyères, après avoir été bien égouttés, furent labourés et produisirent une récolte d'avoine qui se vendit à l'encan public, neuf louis (45 piastres) par acre, et la terre fut louée pour l'année suivante onze louis (55 piastres) par acre. Dans un autre cas, mentionné dans une lettre de Wm. Hulton, de Lincolnshire, de la terre que "quatre chevaux avaient eu de la difficulté à labourer, produit maintenant d'excellentes récoltes de blé, qui valent presque le *hef* absolu de la terre dans un état amélioré." Dans un autre cas, mentionné par J. B. Denton, l'orateur de la Chambre des Communes, (son nom n'est pas donné) avait plusieurs terres à égoutter, occupées par des locataires qui avaient de grands préjugés contre l'égouttage. Une seule terre fut alors égouttée à 4 pieds de profondeur. "Quand ceci fut fait, tous les locataires demandèrent que leurs terres fussent égouttées, choisissant les parties les plus humides. Quand la seconde terre fut égouttée, les mêmes locataires demandèrent que leurs terres qu'ils avaient occupées comme si elles eussent été sèches fussent égouttées, parcequ'ils trouvaient que comparées avec les terres égouttées, leurs terres étaient d'une humidité insupportable."

Le calcul suivant fait voir la grande importance du drainage profond, et ensuite de la culture profonde, savoir, que chaque pouce de profondeur additionnelle de drainage, égoutte et rend poreux pour la culture et la pénétration des racines des récoltes, cent tonneaux de sol par acre. Les faits suivans intéressants et frappants font voir la

#### Profondeur à laquelle les Racines Pénètrent.

J. B. Denton (qui est une haute autorité) dit, "j'ai maintenant une preuve devant moi que les racines du blé, la betterave, le navet blanc, descendent à trois pieds de profondeur

dans le sol. J'ai moi-même suivi les racines du blé à neuf pieds de profondeur. J'ai découvert les racines d'herbes perpétuelles à quatre pieds de profondeur; et je puis référer à M. Mercer, de Newton, dans le Lancashire, qui a suivi la racine du faux-seigle plusieurs pieds le long d'un tuyau d'égouttage après être descendu quatre pieds dans le sol. M. Hetley, de Orton, m'assura qu'il a découvert les racines des betteraves dans un sol récemment égoutté à cinq pieds de profondeur; et feu Sir John Couroy avait plusieurs fossés faits récemment à quatre pieds de profondeur arrêtés par la même plante."

#### La Distance entre les Égouts.

Plusieurs orateurs pensaient que cette distance ne devait pas être moins que 30 pieds, et recommandèrent de 25 à 30 pieds. Quelques-uns semblaient penser qu'il y avait une distance définie à observer, car on remarqua "qu'une verge trop près était un louis par acre jeté au vent, tandis qu'une verge trop large pouvait occasionner du mécontentement pour toujours." Nous ne voyons pas comment l'on peut tirer une ligne aussi distincte. Le sol le plus près de l'égout sèche comme de raison le premier, et ainsi de suite; et plus la distance est grande plus il faudra de temps pour égoutter la terre. Il y a un certain milieu marqué à l'observation et à l'utilité, sous un point de vue économique, qui pourrait faire une plus grande distance, où le travail est coûteux et les récoltes à bas prix, qu'autrement; quoique l'épargne du travail dans l'égouttage, ne doit pas être oubliée dans les estimés. La quantité de pluie qui tombe dans différentes places, peut avoir une grande influence sur le nombre d'égouts nécessaires pour l'emporter rapidement.

#### Le Système de Keythrope.

C'est un système très pratiqué par Lord Berners (qui avait avant dépensé plusieurs milles louis dans le drainage peu profond, en arrangeant les égouts de la manière ordinaire.) Dans le système de Keythrope, l'arrangement des égouts est entièrement irrégulier, et dépendant seulement sur les courants naturels dans le sol, et seulement applicable aux sols qui ont ces courants et ces couches, et qui sont plus communs que plusieurs le supposent. Dans quelques endroits un seul égout, bien placé, peut égoutter un grand morceau de terre; il peut y avoir besoin de plusieurs égouts parallèles ou des embranchemens. Pour s'assurer de ce point important, on fait des *trous d'essai*: à des intervalles réguliers sur le morceau de terre sur lequel on veut opérer; la rapidité avec laquelle ils s'emplissent et la quantité qu'ils contiennent, fournira un guide pour commencer les opérations. On fait une fosse dans la place qui nous paraît la plus convenable; et on observe ses effets dans les trous d'essai. Ceux qui sont bientôt asséchés par ce moyen, font voir qu'il n'y faut pas plus d'égouts, même à quelque distance. Tandis que ceux qui restent pleins d'eau font voir qu'il

faut plus d'égouts, on doit les placer suivant que les circonstances l'exigent.

La principale recommandation de ce système est *son bas prix*. Les égouts ne sont faits qu'ou il y a un besoin actuel, on épargne beaucoup de travail, le coût de ce mode n'étant quelquefois que la moitié de celui du système régulier. Plusieurs messieurs qui ont visité la terre de Lord Berners après une grande pluie affirment que l'égouttage fait par ce système est le plus complet et le plus parfait.

Nous ne doutons pas qu'en plusieurs parties du pays, l'adoption du plan de faire des *trous d'essai* à des distances régulières sur le champ devant être égoutté, donnerait beaucoup de connaissances sur les besoins de la terre, et sur la position des égouts; et la terre supposée bien sèche et n'ayant besoin d'aucune chose de la sorte, l'eau restant longtemps dans les trous, montrerait la quantité d'eau stagnante dans le sous-sol.

#### Position des Égouts.

La voix générale des membres de cette assemblée était en faveur des égouts descendant des élévations par le chemin le plus court et le plus escarpé. Si les égouts descendent *obliquement*, et si l'eau y descend elle pourrait y descendre par le côté inférieur; mais une fois dans le bon égout, elle ne peut pas en sortir, mais elle prend le chemin le plus court, au fond de la fosse. Dans le système de Keythrope, néanmoins, il y a des exceptions à cette règle, partout où la nature de la terre semble le demander.

—:o:—

#### PRIX AU MARCHÉ DE MONTRÉAL.

Taux auxquels les Produits sont achetés des Cultivateurs.

30 Mai, 1851.

Foin, les 100 bottes, de 7 à \$9.
Paille, do de 2 à \$3.
Beurre frais, la livre, de 1s 2d à 1s 3d.
Do. salé, do., de 10d à 11d.
Fronage du pays, de 6d à 8d.
Blé, 6s à 7s.
Orge, 4s à 4s 6d.
Seigle, point.
Avoine, de 1s 3d à 1s 6d.
Blé-d'Inde jaune, 3s 6d à 4s.
Do. d'Ohio, 2s 9s à 3s.
Sarrasin, 2s 9d à 3s.
Timothé, 15s.
Pois, de 3s 3d à 3s 6d.
Bœuf, les 100lbs., de 6 à \$8.
Porc, do 9 à \$10.
Mouton, la livre, de 5d à 8d.
Veau, 7d à 7½d.
Oeufs, 7d à 7½d.

#### Papier, Livres de Comptes, &c.

DES différens bâtimens maintenant dans le Port, le Soussigné a reçu une grande partie de son importation de Papiers à Ecrire, à Envelopper et à Dessin, aussi, de Livres de Comptes en très grande variété.

#### IMPRESSION ET RELIURE

FAITÉS comme d'ordinaire dans tous leurs départemens.

HEW RAMSAY.

37, Rue St. François-Xavier, Montréal.

**R. L. ALLEN.**

(Ci-devant A. A. Allen et Cie.)

Manufacturier et Marchand de toutes sortes

**D'Instrumens d'Agriculture et d'Horticulture,**  
**GRAINES DE JARDIN ET DES CHAMPS; D'ARBRES FRUITIERS ET D'ORNEMENT;**

**FERTILISANTS,**

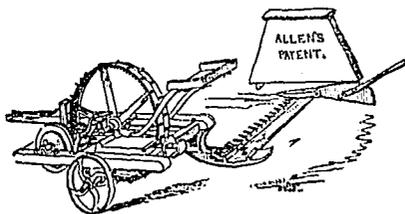
Tel que Guano Péruvien, Os Pulvérisés, Superphosphate de Chaux, Plâtre, Poudrette, &c.

**Nos. 189 et 191 WATER STREET, NEW-YORK.**

**AU-DELA DE CENT PATRONS DE**

Charrues, Cultivateurs, Houes a Cheval, Rouleaux, Semoirs, Rateaux a Cheval, Faucheurs et Coupeurs, (de toute manufacture), Moulins a Batre, Cribles, Moulins a Puissance de Cheval, Presses a Foin, Egreneurs de Ble-d'Inde, Coupeurs du Foin, Moulins a Cidre, Barattes, Pompes, &c., &c.

Un Catalogue au long, au-dessus de cent pages, sera envoyé par la maille sur application.



**FAUCHEURS**

**A M É L I O R É S P A T E N T É S D'ALLEN,**

**FAUCHEUR ET COUPEUR**

**COMBINÉS,**

Fort, Simple de Construction, pas sujet à se défaire, Compacte, Léger facile à tirer,

**PARFAITEMENT SUR AU CONDUTEUR**

Et pouvant être mû lentement par les Chevaux ou les Bœufs

*Les Couteaux ne s'Embarassent pas,*

Il travaille bien sur un Terrain Raboteux, aussi sur les Pentés de Côteaux, dans les Prairies Nouvelles et dans toutes sortes d'Herbes et de Trèfle.

**GARANTI POUR DONNER SATISFACTION, MANUFACTURÉ A**

La Manufacture d'Instrumens Aratoires et à vendre au Magasin de

**R. L. ALLEN,**

189 et 191, Water Street, New-York.

Le Faucheur fauchera de dix à quinze acres d'herbe par jour, comme un travailleur avec une bonne paire de Chevaux.

Le Coupeur coupera de douze à dix-huit acres de grain par jour avec une bonne paire de Chevaux.

1856.

**LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE**

DU

**COMTÉ DE MONTRÉAL.**

(OFFRE les Prix suivants pour les Recoltes suivantes :

**CLASSE FRANÇAISE.**

Patates, 6 Prix, . . .	50	45	40	35	30	25
Car. Ité, 5 Prix, . . .	40	35	30	25	20	
Betteravés, 5 Prix, . . .	40	35	30	25	20	
Navets, 3 Prix, . . .	30	25	20			
Blé-d'Inde, 6 Prix, . . .	40	35	30	25	20	15
Féveroles, 3 Prix, . . .				30	25	20

Labours d'Été, ouvert à tous Compé-

titeurs, 2 Prix, . . . . . 30 20

**OUVERT A TOUS COMPÉTITEURS.**

Pour la Ferme la mieux Fossoyée sur la surface, 2 Prix, . . . . . 30 20

**REGLEMENTS.**

Il faudra un Champ de deux arpents, au moins, pour donner droit à un Cultivateur de cette Classe de concourir pour les Patates.

Et quatre arpent pour Labours d'Été.

Un demi arpent pour le Blé-d'Inde.

Un demi arpent pour les Féveroles.

Un quart d'arpent pour les Navets, les Carottes et les Betteraves, toutes ces Racines cultivées en plein champ

Il ne sera loisible à aucun individu de concourir, à moins qu'il ne soit Membre de la Société.

Les personnes qui ont reçu ou recevront les Premiers Prix pour aucunes Semences ou Récoltes ci-dessus mentionnées, seront à l'avenir exclues de la Classe Française pour la Récolte ou Semence pour laquelle elles auront obtenu le Premier Prix, mais pourront entrer dans la Classe Anglaise.

Il ne sera pas donné de Prix si la terre est infestée d'herbes nuisibles.

Les personnes auxquelles seront adjugés les Premiers Prix, donneront à la Société un Compteur-Rendu du système suivi pour la production des Récoltes.

Les Prix ne seront payés que lorsqu'il aura été répondu aux questions, et que la Circulaire aura été renvoyée remplie, adressée au Secrétaire-Trésorier. Cette Règle sera de rigueur.

Ceux qui voudront concourir devront en donner avis au Secrétaire-Trésorier, le, ou avant le 20 de Juillet prochain.

Par Ordre, **JAMES SMITH,**  
 Secrétaire-Trésorier.

Montréal, 1 Mai, 1856.

**Magasin d'Instrumens Aratoires**

ET DE **GRAINES DU BAS-CANADA.**

Halle Ste. Anne, au-dessus du Marché Ste. Anne.

Le Soussigné vient de recevoir de FRANCE, une quantité considérable de GRAINES des CHAMPS, de JARDINS et de FLEURS, parmi lesquelles on trouvera plusieurs espèces de TRÉFLE et autres GRAINES qui n'ont jamais été introduites ci-devant dans le pays. Il a aussi en main toute espèce de GRAINS DE SEMENCE, lesquels seront tous trouvés purs et sans mélange.

Le Département d'Instrumens comprendra toute chose nécessaire pour la FERME, le JARDIN et la LAITERIE.

Le Soussigné annonce aussi qu'il a été nommé Agent dans ce District pour la grande Manufacture connue sous le nom de "Paris Furnace et Cie." de Clayville, New York. Et a maintenant en main une quantité considérable de leurs INSTRUMENS ARATOIRES, ils sont de qualités supérieures, et seront vendus en gros et en détail pour des termes libéraux.

**WM. EVANS, Jr.**

VRAI GUANO PERUVIEN ET AUTRES FERTILISANTS.

**Banque d'Épargne de Montréal.**

UNE PERIODE DE TRENTE-SIX ANNEES s'est écoulée depuis qu'une Association a été formée sous le nom de "BANQUE D'ÉPARGNES DE MONTRÉAL" dans le but de fournir à la société les important avantages qui naissent de ces Institution. Les soussignés, les seules personnes survivantes agissant pour la Banque, désirant se décharger de sa conduite, et en même temps désirant que le public ne soit pas privé des avantages qu'elle a conférés, ont FAIT UN ARRANGEMENT AVEC LA BANQUE DE MONTRÉAL, par lequel cette Institution est devenue responsable responsable aux Déposants pour les balances qui leur sont dûes, et recevra des Dépôts de la même manière que la fait la Banque d'Épargnes de Montréal jusqu'à présent.

Les soussignés ont toute espoir que cette arrangement sera satisfaisant pour les Déposants et aussi pour la société.

S. GERRARD, Président.  
 J. FROTTHINGHAM, V. P.  
 J. T. BARRET.

Montréal, 29 mars, 1856.

**Departement de la Banque d'Épargnes**

DE LA **BANQUE DE MONTRÉAL**

SERA OUVERT TOUTS LES JOURS entre les 9 heures de DIX et de TROIS, sous la charge immédiate de HENRY VENNOR, Secr.

(Par ordre) **D. DAVIDSON,**  
 Cassier.

Montréal, 31 mars, 1856.

**Magasin en Gros de Papier.**

Le Soussigné a en main une grande collection Anglaise et étrangère de Papier à Écrire, à Desliner et à Enveloppes, choisi par lui-même dans les marchés anglais, écossais et français. Il a aussi un ample assortiment de Livres de Comptes, de toutes grandeurs et réglés d'après différents modes; livres d'Écoles Anglais; Bibles, Livres de Prières, etc.

**HEW RAMSAY.**

**Important aux Agriculteurs.**

**VIENT D'ÊTRE PUBLIÉ,**

LE LIVRE ANNUEL D'AGRICULTURE pour 1855 et 1856, exhibant les plus importantes découvertes et améliorations dans l'Agriculture, Mécanique, Chimie, Botanique, Géologie, etc. Illustré de plusieurs Gravures, par David A. Wells, A. M.

Prix, 7s 6d.

Philadelphie: CHILDS et PETERSON.  
 Montréal: HEW RAMSAY.

Impression dans les deux Langues. POUR les SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE, faites avec la plus grande expédition et aux prix les plus modérés. **H. RAMSAY.**

**Atlas.**

L'ATLAS NATIONAL, Edition avec Gravures, avec un long Index compilé avec soin des Cartes. Prix réduit à £4 10s.

- Atlas Physique de Johnson.
- Atlas Classique de Johnson.
- Atlas Général de Johnson.
- Atlas Élémentaire de Johnson.
- Atlas d'École de Ewing.
- Atlas d'École de Reid.
- Atlas d'École de Chamber.
- Atlas Primaire de Chamber.
- Atlas de Trente Sous de Ramsay.
- Atlas de l'Écriture de Ramsay.

A vendre par **H. RAMSAY.**

**JEUNES COCHONS.**

A vendre, une PORTEE de COCHONS, provenant d'une Traie de Race Pure de Berkshire et du Verrat importé par la Société d'Agriculture de Montréal.

A. DUFF, Lachine. 2 p

**Machines a Faucher et a Couper.**

**CÉLÈBRES MACHINES A COUPER ET A FAUCHER D'ALLEN.** Elles ne s'embarassent jamais, et vont sur les terrains raboteux et graveleux. Coupeur de Wright avec Râteau d'Atkins; Moissonneur de Hanway, McCormick et d'Hysson, le Faucheur de Kelbham, et toutes autres bonnes Machines. Moulin à Battre et Séparateur supérieurs à puissance de cheval d'ALLEN; aussi de Bogardus, Emery, Hall, Tappin et plusieurs autres sortes. Instrumens Aratoires et d'Horticulture, assortiment grand et complet; Graines de Champs et de Jardins de toutes sortes; Guano Péruvien, Phosphate de Chaux, Os Pulvérisés, &c.

B. L. ALLEN, 189 et 191 Rue Water, New-York.

**IMPORTANT AUX CULTIVATEURS. Livres d'Agriculture, etc.**

- F** Guide du Cultivateur, par Stephens, 2 vols., avec plusieurs Gravures, . . . 30 0
  - Éléments de Chimie Agricole, par le Professeur Johnston, . . . 5 0
  - Chimie Agricole de Liebig, . . . 5 0
  - Dictionnaire du Jardinier de Johnston, . . . 7 6
  - Directoire des Fleurs de Jardin, par Rob. Buist, 6 3
  - LES MOUTONS, leurs Races, Traitement et Maladies,** par W. Youatt, avec Gravures, 3 9
  - LES COCHONS, leurs Races, Traitement et Maladies, avec Directions pour Saler le Lard et Boucanner le Jambon, illustré,** 3 0
  - LE CHIEN, sa Race, Traitement et Maladies,** par W. Youatt, avec 30 gravures, . . . 7 6
  - Le Livre de de Culture Américaine, par R. L. Allan, . . . 5 0
  - La Basse Cour Américaine, contenant une description des différentes Races Domestiques, avec Directions pour les Elever, &c. 5 0
- A vendre par  
HEW RAMSAY.  
(Des Copies Simples peuvent être envoyées par la Poste.)

**Nouveaux Livres.**

Qui viennent d'être reçus par le Bateau à Vapeur de la Malle Royale.

- L'**ALMANACK Illustré Annuel du Cultivateur, embelli de 150 Gravures, . . . 1s 3d
  - L'Almanack Illustré de Londres, . . . 1s 6d
  - Almanack de Dietrichsen et Hinmay, . . . 0s 9d
  - Livre de Peche de Marshall, pour les Dames, 3s 9d
  - Do do do de Messieurs, 3s 9d
  - Paire de la Grande Bretagne de Hardwicke, 1s 6d
- Simple Copies envoyées par la Poste.  
Un escompte libéral aux Marchands.

H. RAMSAY.

Montréal, fév., 1856.

**VENANT D'ÊTRE PUBLIÉ.**

Prix, 7s 6d.

**L'Avancement du Canada, DU BARBARISME à la RICHESSE et à la CIVILISATION,**

Par CHARLES ROGER.

Québec: P. SINCLAIR.  
Montréal: H. RAMSAY.

**Livres d'Ecoles.**

**MAGASIN EN GROS.**

**Rue St. François-Xavier, Montréal.**

Le Soussigné a toujours en main, un grand assortiment des Livres Suivants: —  
LA SERIE NATIONALE, (Editions Couronnées) sur beau papier et bien relié.

PRIMAIREs de toutes sortes.  
LIVRES D'EPELLATION de Mavor, Carpenter, Webster, Butler, &c.

GRAMMAIRES de Lennie, Murrie, Grande et Petite, Kirkham, Cobbell, McCulloch, Reid, Chambers, Arnold, &c., &c.

ARITHMETIQUES de Thomson, (Edition Anglaise) Nationale Jère et 2nde, Walkingham, Ingram, Gray, Melrose, Trotter, Bonnycastle, Chamber. Livre de Table, Tables d'Arithmétique, par Butler, &c.

TENUE DES LIVRES par Hutton, Morrison, (Nationale), Chambers, &c.

LECTEURS. Lecteur Anglais, Cours et Série de Legons de McCulloch, Elocution d'Ewing, Composition Anglaise de Reid, Composition de Chambers, Logique et Rhétorique de Whatley, Lectures de Blair, &c., &c.

DICTIONNAIRES, de Walker, Reid, Fulton, Johnson, Webster, "Buchanan's Technological, &c.

GEOGRAPHIES. Géographie du Canada, par Gibson (qui vient d'être publiée), Morse, Nationale, Géographie Généralisée, Goldsmith, Ewing, Reid, Olney, &c.

ATLAS. Général, Physique et Classique de Johnson, National de Johnson, Ewing, Chambers, Parley, Atlas de Trente Sols, Atlas de l'Écriture, prix 4d.

MAPPE-MONDE D'ÉCOLES, y compris une grande et belle Carte du CANADA qui vient d'être publiée.

GLOBES TERRESTRES ET CÉLESTES, 12 pouces.

HISTOIRES. Histoire du Canada de Roy, nouvelle Edition, 2s; Histoire du Canada, 2s; de Rome, 2s; d'Angleterre, 2s; Histoire d'Angleterre, Rome, Grèce, de Simpson, do do do de Je Pinnock, do do do de Keightley, Histoire de la Grande-Bretagne, de White, de France, d'Angleterre, Sacrée, Universelle et Esquisses, Éléments de Taylor, Magrall Questions, &c.

LIVRES FRANÇAIS, ITALIENS, ALLEMANDS, LATINS et GRECS, employés dans les principaux Collèges et Ecoles.

PAPETERIES D'ÉCOLES en grande variété y compris Cahiers, Ardoises, Papier, Livres de Crayons et Papier à Dessin, Instrumens Mathématiques, Peintures de Reeve, &c.

H. RAMSAY.

**Almanacs pour 1856.**

**L'ÉREGISTRE ANNUEL ILLUSTRÉ DES AFFAIRES RURALES ET ALMANACH DU CULTIVATEUR, embelli de CENT-CINQUANTE GRAVURES. Prix, 1s 3d.**

— Aussi, —

**ALMANACH CANADIEN DE MACLEAR. Prix, 7d.**

— Et —

**L'ALMANACH DU CULTIVATEUR. Prix, 3d ou 1s 6d la douzaine.**

A vendre par

H. RAMSAY.

**Nouvelle Mappe**

*De l'Amérique Britannique du Nord, Venant d'être Publiée.*

COMPRENANT le Haut et le Bas-Canada, la Nouvelle Écosse, le Nouveau Brunswick, l'Isle du Prince Edouard et le Cap Breton, par W. & A. K. Johnston, Edinbourg. Bien montée sur des rouleaux, prix, 11s 3d, pour Ecoles. Bureaux, &c.  
H. RAMSAY.

**Almanac Illustré**

POUR 1856.

**L'ÉREGISTRE ANNUEL ILLUSTRÉ DES AFFAIRES RURALES ET ALMANACH DU CULTIVATEUR POUR 1856.** 288 Pages. Embelli de CENT CINQUANTE GRAVURES. Prix, 1s 3d.

Peut être envoyé par la MALLE en recevant des Estampilles de Poste.

*Liste des Gravures.*

	No. Gr.
Machine à Faucher d'Allen, . . . . .	2
Gravures de Pommes, . . . . .	11
Abricots, . . . . .	2
Porte Automate, . . . . .	1
Granges, . . . . .	11
Remises à Voitures et Etables, . . . . .	7
Bêtes à Cornes, . . . . .	2
Cèdre du Liban, . . . . .	1
Fleurs de Jardin, . . . . .	1
Laiterie, . . . . .	2
Presses à Fromage, . . . . .	4
Cerises, Figures de . . . . .	15
Barattes, . . . . .	2
Maison Cottage de Ferme Gothique, . . . . .	4
Vapeur pour la Laiterie, . . . . .	1
Cèdre Deodar, . . . . .	1
Jardin Dropmore, . . . . .	1
Plantes Fleurissantes, . . . . .	4
Fleurs de la Pêche, . . . . .	2
Fleurs de la Fraise, . . . . .	3
Maison de Campagne Gothique, . . . . .	3
Vignes de Raisin, . . . . .	7
Berceaux pour les Vignes, . . . . .	5
Moulin à Vent de Holladay, . . . . .	1
Maison de Campagne Italienne, . . . . .	3
Cottage de Ferme Italien, . . . . .	2
Feuilles de la Pêche, . . . . .	3
Pêches, Figures de . . . . .	7
Poires, do . . . . .	12
Prunes, do . . . . .	11
Poulailler, . . . . .	1
Machine à Creuser les Fossés de Pratt, . . . . .	1
Chambre pour faire le Beurre, . . . . .	3
Maison d'Ecole, . . . . .	8
Moulin à Egrenier le Blé-d'Inde de Scott, . . . . .	1
Mouton, . . . . .	1
Cottage Carré de Ferme, . . . . .	3
Résidence de Ferme Substantielle, . . . . .	4
Fraises, Figures de . . . . .	7
Cochons, . . . . .	2

Albany: L. TUCKER.  
Montréal: H. RAMSAY.

Et à vendre par  
John Armour, Montréal; P. Sinclair, Québec; A. H. Armour et Cie., Toronto; Alex. Bryson, Ottawa; John Duff, Kingston; J. C. Ansley, Port Hope; Andrews et Coombe, Londres.

**Avis aux Cultivateurs.**

**L'ASSURANCE MUTUELLE CONTRE LE FEU** du Comté de Montréal, assure dans tout le Bas-Canada, les propriétés des Cultivateurs à 5s. par £100, pour trois ans, &c.

S'adresser au bureau rue St. Sacrement à Montréal, aux Agents dans les Campagnes, ou aux Directeurs soussignés: —

- M. Edouard Quin, Prés't., Longue Pointe.
  - Jos. Laporte, . . . . . Pointe aux Trembles.
  - Wm. Macdonald, . . . . . Lachine.
  - P. E. Leclerc, . . . . . St. Hyacinthe.
  - John Dods, . . . . . Petite Cote.
  - E. Hudon, . . . . . Montréal.
  - Louis Boyer, . . . . . Montréal.
  - J. O. A. Turgeon, . . . . . Terrebonne.
  - Eustache Prud'homme, . . . . . Coteau St. Pierre.
- P. L. LE TOURNEUX,  
Secrétaire et Trésorier.

Montréal, 1 Juillet, 1854.

**Nouvelle Carte du Canada.**

ON vient de recevoir une grande quantité de Grandes Cartes de Salle d'Ecoles de JOHNSTON, bien colorées, montées sur des rouleaux, prix, 13s 9d.  
H. RAMSAY.