

## 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

## PROCÉDÉS DU BUREAU D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. II., No. 10, MONTRÉAL, FÉVRIER, 1855.

FRANC DE PORT:

PRIX 2S. PAR ANNEE, PAYABLE D'AVANCE.

### Journal du Cultivateur.

#### CORRESPONDANCE.

##### EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS.

(Pour le Journal du Cultivateur.)

M. le Rédacteur,—Le Comité Exécutif siégeant à Québec m'ayant chargé de recueillir et classer les produits agricoles qui pourraient figurer avantageusement au Palais de l'Industrie, je prends la liberté de recourir aux colonnes de votre inestimable journal pour publier quelques observations utiles aux personnes qui voudront prendre part à ce grand tournoi de l'Industrie.

La loi se rapportant au système de classification publié par la Commission Impériale et qui se trouve reproduit dans votre numéro de décembre dernier on lit: 1ère section, statistiques et documens généraux: cartes agronomiques; plans de domaines; systèmes d'assolement, etc. etc.

Par ces titres, il est facile de voir que la Commission Impériale a voulu réunir dans son palais les meilleurs modes de culture, division de terrain et assolement pour les faire profiter aux personnes et aux localités qui pourraient se trouver dans des circonstances semblables. Les agriculteurs intelligents du Canada doivent donc se mettre à l'œuvre et tracer le plus artistement possible sur papier convenable les cartes, plans, systèmes d'assolement et de rotation qu'ils croiront pouvoir être utiles, en faisant suivre ce travail de toutes les observations nécessaires à l'intelligence de ces plans et systèmes.

Le Comité Exécutif recevra aussi avec plaisir tous les échantillons, toutes les collections d'amendemens et de matières pouvant servir d'engrais avec tous renseignements précisant la meilleure manière de les employer.

C'est dans la 2ème section que les agronomes Canadiens doivent multiplier les modèles, plans et renseignemens. Le drainage a été exécuté parmi nous avec succès et habileté par plusieurs agriculteurs intelligents. Que ceux qui peuvent le faire envoient donc les plans de ces opérations et du matériel employé avec des notes instructives sur le prix de revient de ces travaux les avantages et les difficultés qu'ils présentent.

Les bâtimens d'habitation et d'exploitation du Canada présentent bien quelque intérêt. Je ne dis pas qu'un Anglais ou un Français ou un Italien pourront profiter des modèles qui en seraient envoyés, mais les Polonais, les Suédois et tous les peuples placés dans des habitudes et des conditions climatiques, semblables aux nôtres auront certainement avantage à connaître la distribution de nos logemens, la manière de nous préserver nous et nos bêtes des intemperies des saisons et de faciliter les soins et le pensage en dépit du froid et de la neige, etc. Qu'on le sache bien, une laiterie en Canada exige bien plus de précautions dans ses dispositions que dans les climats tempérés, nous sommes en quelque sorte forcés d'avoir ici laiterie d'été et laiterie d'hiver. Ce sont tous ces plans, modèles et renseignemens que le Comité Exécutif demande avec instance aux personnes capables de les donner.

Que l'on veuille bien jeter de nouveau les

yeux sur le numéro de décembre et se pénétrer de l'esprit qui a déterminé la Commission Impériale à réclamer des peuples le concours de lumières qui devait servir à éclairer ceux qui ignoraient. Nous avons nous mêmes beaucoup à prendre des autres. Soyez donc assez généreux pour mettre ce que nous connaissons à leur disposition.

Tous les objets qui ne seront pas d'une conservation facile ou qui pour une raison ou pour une autre ne pourraient être envoyés et qui cependant présenteraient quelque particularités quelconque devront, être peints ou représentés de toute autre manière.

Je pense qu'il serait également utile de présenter à la Commission un specimen d'épis de froment dévorés par les insectes ainsi que les observations qui auront pu être faites à ce sujet. Peut-être que ces faits et ces observations pourraient susciter aux savans de l'Europe un moyen de nous délivrer de ce fléau.

En un mot toutes communications utiles à la cause de l'agriculture seront accueillies avec intérêt et reconnaissance.

J. M. F. OSSAYE,  
Agent du Comité Exécutif.

A l'Éditeur du Journal du Cultivateur.

Cher Monsieur,—Dans l'intérêt des cultivateurs en général, désirant se procurer une race de cochons insurpassable, je vous donne avec ceci la pesanture d'un cochon de deux ans et d'une truie, qui a remporté le prix, avec une portée de six jeunes cochons de huit que j'ai tués cet automne, qui sont

de la même race que ceux que j'ai annoncés dans le *Journal du Cultivateur*.

Le cochon préparé. . . . . 610 livres.

La truie, après avoir nourri ses petits trois mois. . . . . 582 "

Les six jeunes, à dix mois à peu près, sont comme suit :—260, 265, 240, 230, 245, 220, total 2652lbs. Au prix rémunérant que se vendait le lard cet automne, je ne vois rien pour payer le cultivateur plus généreusement que d'élever une bonne race de cochons; j'ai vendu la dernière quantité 6d la livre, en gros. Ceux qui désirent avoir des jeunes cochons, doivent s'adresser de bonne heure.

Avec respect votre, etc.

CHAS. HUGHES.

Trois-Rivières, 28 déc., 1854.

#### AUX CORRSPONDANTS.

Nous avons reçu une correspondance, signée "Labourer" mais suivant une règle nous l'avons soumise au comité directeur de cette presse, et nous sommes obligés de refuser de la publier. La correspondance est anonyme, et contient des traits d'autres personnes avec leurs noms. Nous sommes contents de recevoir des correspondances de nos amis sur des points de culture et d'intérêt général, mais nous désapprouvons les personnalités, et quoiqu'obligés à notre correspondant pour la bonne opinion, nous ne pouvons pas publier sa correspondance.

#### CHAMBRE DU BUREAU D'AGRICULTURE, BAS CANADA.

Montréal, mercredi, 31 jan., 1855.

Les membres de la Chambre du Bureau d'Agriculture se sont assemblés aujourd'hui, dans leurs salles, dans cette ville, en conséquence de la notice qui leur a été envoyée.

Membres présents:—Major Campbell, C. B., Président, R. N. Watts, J. B. Dumoulin, James Thompson, John Dods, E. J. DeBlois et J. C. Taché, M. P. P.

Le Major Campbell ayant pris le fauteuil, le Bureau pris en considération les comptes du Comité Local de Québec, pour la dernière exhibition.

Il appert que le Président du Comité Local, le 22 février, 1854, fut informé que le revenu et les dépenses étaient estimés comme suit, sur quoi on devait baser les procédés.

#### Dépenses Probables.

Liste des Prix et dépenses, . . . . .	£1505	0	0
Bâtisses et clôtures, . . . . .	800	0	0
Dépenses du Comité Local pour dépenses contingentes, Secrétaire, Messagers, etc. . . . .	250	0	0
Rafraîchissement pour les Juges, . . . . .	50	0	0
Total, . . . . .	£2600	0	0
<i>Revenu Probable.</i>			
Corporation de Québec, . . . . .	£300	0	0
10 par cent accordés par la loi sur les Sociétés d'Agriculture, . . . . .	750	0	0
Société d'Agriculture de Québec revenu de l'année courante, . . . . .	250	0	0
Collection à la porte pour entrées, . . . . .	750	0	0
	£2050	0	0

A être collecté à Québec de différentes sources, . . . . . 600 0 0

Ce à quoi M. Gibb, le Président de l'Association, ne fit aucune objection, et nomma le Comité Local, dont il fut nommé le Président.

Afin de mettre à exécution la clause 21 de l'acte établissant le Bureau d'Agriculture, un de ses membres M. DeBlois, et M. Gibb, qui comme Président de l'Association Provinciale, était *ex-officio* membre du Bureau, furent nommés en comité pour représenter cette Chambre à Québec et contrôler les dépenses.

Le 25 Nov. M. Eckart, Secrétaire, de la part du Comité Local dit que tout les fonds à sa disposition étaient dépensés, et demanda une remise de £601 3s 3d pour mettre le Comité Local en état de payer les comptes.

Le 27 Nov. M. Eckart fut requis d'envoyer un état détaillé des recettes et dépenses pour l'information de ce Bureau, qu'il envoya le 1 décembre.

Le mauvais état des chemins, et la presque impossibilité de traverser les rivières dans ce temps là, et les Fêtes de Noël, venant aussitôt après, causèrent un retard inévitable dans l'obtention d'un quorum de ce Bureau jusqu'à ce jour.

Il est à remarquer que le Comité Local dans l'estimation originale des dépenses était limité, pour le Secrétaire, impression et dépenses contingentes à £250.

Leurs déboursés se montent à :

M. Eckart, secrétaire, . . . . .	£250	0	0
Johnson, messenger, . . . . .	9	13	1
Belleau, clerc, . . . . .	13	0	0
Eckart, fils, clerc, . . . . .	30	0	0
Cary, impression, . . . . .	13	16	8
Fréchette, do, . . . . .	6	1	5
St. Michel, do, . . . . .	10	13	0
Roger, do, . . . . .	3	19	11
Bureau et Marcotte, do . . . . .	3	19	6
Brosseau, papeteries, impres- sion, etc., . . . . .	45	18	1
Coté, impression, . . . . .	11	8	10
Middleton, do, . . . . .	3	4	11
Daily Colonist, do, . . . . .	5	10	0
Vallière, fourniture d'office, . . . . .	11	8	0
Transport do do, et plus, . . . . .	3	10	0

Montant dépensé par le Comité, . . . . . 423 1 5  
Alloué par le Bureau, . . . . . 250 0 0

Différence entre l'estimation du Bureau et la dépense du Comité Local, . . . . . 173 1 5  
Résolu unanimement.

1. Comme le Comité Local n'avait aucune autorité soit du Bureau ou du Comité nommé pour représenter ce Bureau à Québec, pour excéder cette estimation, il devient nécessaire de prévenir toute difficulté pour l'avenir aussi bien que pour déterminer une fois pour tout le principe de la responsabilité des Comités Locaux envers ce Bureau, suivant la loi; de refuser le paiement de cette somme de £173 1s 5d, étant l'excédant des dépenses sur la somme dans l'estimation; sur le même principe le Bureau juge à propos de refuser le paiement des sommes suivantes, déboursées sans autorité.

Pompiers, . . . . .	25	0	0
Don aux, <i>Water Works</i> , . . . . .	12	10	0
Total refusé, . . . . .	£210	11	5

Certaines charges dans le comptes ne peuvent être passées avant la preuve, comme le Bureau ne peut aucunement s'assurer pour quoi cet argent a été déboursé, savoir :

Pour divers, . . . . .	£59	18	4
Boisvert et Bouchard, pour divers, . . . . .	2	9	5

La charge pour faucher le terrain paraît énorme, aussi il n'y a aucun compte rendu du soin, explication requise, 16 6 3

Dans le même état il y a plusieurs petites dettes, détails requis, 20 1 10

Le Bureau remarque que certains prix ne sont pas encore payés et ordonne au Secrétaire de remettre à M. Gibb, la somme de £63 19s 6d pour les liquider.

Par rapport aux prix qui n'ont pas été payés il est nécessaire d'observer que la lettre de M. Eckart, du 22 jan., 1855, informe le Bureau que la somme qui fut remise le 27 sept., pour le paiement des prix agricoles, avait été déposée dans le fond commun, et qu'une partie d'icelle avait servi à payer d'autres comptes, principe qu'il est impossible d'admettre et que le Bureau répudie énergiquement. Le Bureau autorise le Président à retirer de M. Dunscomb, Président de la Société d'Agriculture de Québec, la somme de £75, souscription de cette société pour mêler au fonds de l'Exhibition de l'année dernière; laquelle somme, il appert par la lettre de M. Dunscomb du 22 jan., être à la disposition de ce Bureau.

La bonne disposition du Bureau est montrée et sa promptitude à acquiescer à toute chose imprévue raisonnable, par le fait qu'il consent à payer la somme de £1450 pour les bâtisses et les clôtures du terrain, quoique l'estimation n'accorde que £800 pour cela; étant montré d'une manière satisfaisante que la somme estimée est devenue insuffisante, en conséquence de la hausse extraordinaire du prix des matériaux et de la main-d'œuvre.

Malgré que le Bureau soit bien disposé à être libéral sur les comptes du Comité Local il se voit obligé, comme gardien de la bourse agricole du Bas-Canada, de ne pas établir un précédent qui occasionnerait de la confusion à l'avenir dans de pareilles occasions.

Il était tout à fait clair qu'il n'avait jamais été considéré que le Bureau d'Agriculture avec des moyens très limités à sa disposition devrait être responsable des dettes des Comités Locaux, créées sans son autorité ou son consentement, c'est pourquoi le Bureau considéra qu'il était prudent de prendre des précautions afin d'éviter toute difficulté et mal-entendu possibles avec le Comité Local de Québec, et en conséquence, avant qu'il sortit une liste de prix ou qu'il y eut aucune dépense faite pour l'Exhibition proposée, il donna à M. Gibb, le Président, un état de ses fonds et de ses recettes et dépenses probables, et obtint son consentement dans cette estimation.

Dans cette estimation le Comité Local fut requis de collecter £600, par souscriptions volontaires et de se tenir à £250 pour

les dépenses contingentes de toutes sortes, y compris le Secrétaire, les Messagers et l'impression.

Quant au Comité Local, le choix des messieurs qui devaient le composer fut laissé à M. Gibb, et il fut formé et entra sous sa charge avec cette estimation sous sa direction.

Sous ces circonstances le Bureau a découvert avec surprise par les comptes rendus, que le Comité Local pendant qu'il était frustré en fournissant le montant qu'il était requis de collecter de £218 3s 4d et auquel le Bureau s'attendait, pouvait être collecté sans difficulté, avait chargé plusieurs sommes pour des prix, dons et autres items pour lesquels il n'avait aucune autorité; que pendant que ses dépenses contingentes de toutes sortes devaient être limitées à £250; ils ont excédé cette somme de £173 1s 5d. £250 ont été accordés au Secrétaire, somme tout à fait disproportionnée aux services requis—et excédant les dépenses encourues par la Chambre du Bureau d'Agriculture pour le salaire de son Secrétaire, de son Assistant-Secrétaire, loyer de l'office, poste et papèterie, pour toutes dépenses pour l'année dernière £48 5s 1d.

2. Résolu:—Quant à la résolution adoptée par le Bureau, ce jour, par rapport aux comptes du Comité Local—que ce qui suit soit envoyé au Président comme l'état des comptes entre le Bureau et le Comité Local:—

Divers items de dépenses des- approuvés se montant à	215	5	0
Balance en main du Comité Local,	3	9	1
Total,	214	14	1
Items ajoutés pas encore regus, détails et preuves requis,	136	5	10
Total,	350	19	11
Remis par chèque à M. Gibb, pour payer des prix retenus,	63	17	6
Do. pour payer à Vallée contractant,	386	5	10
Ce qui fait un montant, que le Secrétaire du Comité Local réclame de ce Bureau, de	801	3	3

3. Résolu.—Que suivant les résolutions précédentes, le Secrétaire-Trésorier soit chargé d'envoyer à M. Gibb, Président du Comité Local de Québec un chèque pour la somme de £375 3s 4d, et un ordre sur M. Dunscomb, Président de la Société d'Agriculture de Québec, pour la somme de £75.

4. Résolu:—Que le Président soit chargé, de la part de ce Bureau, du règlement final de l'Exhibition de Québec, en 1854.

Le Rapport Annuel au Ministre d'Agriculture, pour l'année 1855, fut lu, approuvé, et il fut ordonné de le transmettre, avec un état des Fonds pour la même période.

R. Watts et James Thompson, écuïers, furent nommés en Comité pour examiner les comptes et les preuves du Secrétaire et Trésorier, et après un examen soigneux d'iceux, ils certifièrent de leur exactitude.

Par ordre du Bureau.

WM. EVANS,  
Secrétaire et Trésorier du B. d'A.

PROGRES DE L'AGRICULTURE.

Nous publions plus bas, un compte-rendu de la dernière assemblée des membres du Bureau d'Agriculture, extrait des journaux du Haut-Canada. Le rapport démontre que nos amis cultivateurs dans la Province Supérieure sont pleinement convaincus de l'importance qu'il y a d'améliorer la pratique agricole et sont bien déterminés à favoriser les améliorations, avec la constance et l'esprit qui sont essentiels au succès, et nécessaires au développement des ressources agricoles de la province. Les cultivateurs de la Province Inférieure ont un égal avantage d'étudier et d'adopter les moyens du progrès agricole et la saison les laisse dans le loisir pour réfléchir sur différentes suggestions qui leur sont faites et pour discuter leur convenance ou l'application de tout moyen nouveau pour le développement de nos ressources. Nous avons déjà annoncé que nos colonnes étaient ouvertes aux communications sur toutes les questions relatives à l'économie agricole et rurale, et nous osons espérer qu'elles seront remplies. La discussion de telles questions à l'ordre du jour et par les sociétés spécialement formées pour leur considération est le meilleur moyen d'éprouver leur valeur et de les faire adopter. Les cultivateurs du vieux monde qui peuvent jeter un regard sur l'état de l'agriculture, il y a 30 ou 40 ans, peuvent nous supporter dans l'assertion que la bonne agriculture était aussi mal comprise dans ce temps là qu'elle l'est maintenant dans le Bas-Canada, et qu'elle aurait probablement continué ainsi à l'être si la compétition n'eut créé la nécessité dans le vieux monde, qu'elle créera tôt ou tard dans les Canadas.

Les importations d'animaux et instrumens aratoires, l'égout des marais, la valeur et l'emploi des engrais, l'ordre le plus convenable dans lequel on doit faire les semences, toutes ces choses et beaucoup plus encore, sont des questions de la plus haute importance pour le cultivateur. Celui qui se reposant sur l'expérience de ses ancêtres, se contente de recueillir chaque année la moisson que lui rapporte sa ferme, sans faire les efforts nécessaires pour augmenter ses facilités productives, sera certainement surpassé par l'homme qui étudie tous les moyens d'améliorer sa terre et d'augmenter les produits qu'on peut en retirer. L'homme qui pour la première fois, achète une livre de guano pour augmenter la grosseur de ses navets, entre dans le sentier du progrès, et si sa couche produit quelque chose de bon, il parviendra à un but profitable, mais pour faire ceci avec sûreté et avantage, il doit profiter de l'expérience des autres, et doit être bien informé sur les matières qui auront pour effets ses meilleurs intérêts. Nous sommes heureux de voir que la Société du Haut-Canada a décidé de publier les transactions de ses membres, et nous espérons que les cultivateurs du Bas-Canada se pénétreront bien de l'importance, de favoriser et soutenir une presse dévouée à la défense de leurs intérêts.

#### ASSEMBLÉE DU BUREAU D'AGRICULTURE, HAUT-CANADA.

Les membres du Bureau d'Agriculture du Haut-Canada tinrent une assemblée dans leurs salles dans cette cité, le 6, 7 et 8 du courant.

Les membres suivants étaient présents: E. W. Thompson, *éc.*, Président; Hon. Adam Fergusson, C. P. Treadwell, R. L. Denison, John Hartland, *éc.*, et le Professeur Buckland. Ce qui suit est un court résumé de tout ce qui y a été fait:—

Un grand nombre de communications relatives aux matières de détail, furent reçues et lues, et le Bureau en disposa après sérieuse considération.

Une communication fut reçue de M. Evans, Secrétaire du Bureau d'Agriculture du Bas-Canada, établissant, qu'il a été décidé que la prochaine Exhibition Provinciale du Bas-Canada aurait lieu à Sherbrooke, les 12, 13 et 14 septembre, 1855.

Une communication fut reçue de M. le Sheriff Ruttan, de Cobourg, établissant que des démarches préliminaires ont été prises à Cobourg relativement à l'Exhibition qui doit avoir lieu l'automne prochain; et proposant les messieurs suivants pour former le Comité Local, savoir, le Sheriff Ruttan, John Wade, Asa A. Burnham, Sir Edward Poore, Georges E. Castles, P. R. Wright,

Alex. Alcorn, Walter Riddle, Ralph Wade, C. H. Morgan, H. Jones Ruttan, Thomas Scott, D. E. Boulton, Thomas Ayre et Francis Burnett, A. A. Burnham, pour être Trésorier, et H. Jones Ruttan pour être Secrétaire.

Continuant à procéder, les recommandations incluses dans cette communication, furent adoptées, et le comité organisé conformément à ces recommandations, avec cette exception que le nom de M. Wm. Weller fut substitué à celui de M. le Sheriff Ruttan qui est membre du Comité Local *ex-officio*.

Plusieurs communications furent reçues relatives au sujet des offres d'encouragement pour l'importation d'animaux; mais le Bureau ayant déjà offert un montant double du prix pour tous les animaux importés, depuis l'exhibition précédente celle à laquelle, ils devront remporter le premier prix, refusa pour le moment de prendre aucune autre démarche pour le moment.

#### RAPPORT, ETC.

Le Trésorier, R. L. Denison, *éc.*, mit devant le fauteuil son rapport et les comptes balancés des recettes et dépenses de l'association pour leur année financière de 1853-4; par ce rapport il appert que le montant total reçu du gouvernement pour être distribué aux Sociétés d'Agriculture de Comté, à l'Exhibition à Hamilton et de la Ferme Expérimentale, les prix et dépenses de l'exhibition, et autres dépenses du Bureau, était de £10,391 10s, laissant dans les mains du Trésorier, avant l'Exhibition à Londres, une balance de £761 7s 7d.

Le Président mit devant le fauteuil un rapport d'un Comité Spécial du Bureau, appointé pour décerner un prix de £20 offert par son excellence Lord Elgin, pour la première machine à faire des tuiles qui serait en opération avec succès, à la satisfaction du Bureau. Les seuls compétiteurs furent M. J. H. Charmock, de Hamilton et M. Bailey, de Darlington. Le prix fut accordé à M. Bailey, attendu que sa machine fut la première en opération efficace et pratique, un grand nombre de tuiles qu'il avait faites, ayant été employé dans le but d'égoutter, et 20,000 de ces mêmes tuiles, ayant été employées par M. Mundie dans l'amélioration des terrains pour les nouvelles bâtisses du gouvernement, à Toronto. Le rapport fut adopté, et il fut ordonné que le prix fut payé à M. Bailey.

Un bill rapporté devant le Parlement, par M. Felton, M.P.P., pour amender l'acte établissant le Bureau d'Agriculture, ayant été référé au Bureau, il apparut qu'une partie du bill pourvoyait simplement à la formation des Sociétés d'Agriculture de Comté de la même manière que le bill soumis aux amendements, et qui est déjà en opération dans chaque comté du Haut-Canada; l'autre partie, et qui serait la seule altération dans l'acte, pourvoyait à l'élection des nouveaux membres du Bureau, qui avait

lieu à l'Exhibition Provinciale annuelle, au lieu de se faire aux assemblées annuelles des Sociétés d'Agriculture de Comté dans le printemps. Le Bureau fut d'opinion que cette altération ne serait d'aucun avantage, et qu'il serait impossible de procéder d'une manière satisfaisante à l'Exhibition de l'automne.

Le sujet de la publication des transactions du Bureau ayant déjà été examiné, fut de nouveau pris en considération. Après quelque discussion, il fut résolu que les transactions seraient publiées sous la forme d'un journal trimestrielle, comme les transactions de la Société Agricole d'Ecosse. Les premières feuilles contiendraient une histoire succincte de l'Association depuis sa fondation. Des copies du journal, seraient envoyées gratis aux membres de la Législature, qui sont à la tête des départements gouvernementaux, aux Sociétés d'Agriculture, et aux offices des journaux, etc., le premier numéro devrait paraître le premier de mars prochain. Un Comité Spécial fut alors appointé pour s'occuper de l'objet des résolutions ci-dessus.

L'Hon. Adam Fergusson introduisit une série de résolutions, relativement à l'enregistrement des animaux comme supplément au livre traitant des troupeaux (*Herd Book*). Les résolutions établissant que l'ouverture d'un registre d'animaux par le Bureau, pour les animaux de pur sang, soit des chevaux ou bêtes à cornes, serait d'un grand aide et encouragement pour ceux qui élèvent dans animaux dans le pays, qui sont entreprenants et qui ont du courage; qu'aucune personne désirant se procurer un tel registre pourrait le faire à certaines conditions, mais qu'aucun animal ne pourrait être enregistré à moins que la lignée ne soit entrée dans le livre qui traite de la manière d'élever les animaux en Angleterre et en Amérique. Après quelque discussion, ces résolutions furent adoptées.

L'Honorable Fergusson proposa alors une autre série de résolutions à l'effet suivant: Que l'établissement d'une Ecole Vétérinaire, organisée sur des principes scientifiques, prouverait l'importance essentielle des intérêts agricoles de cette province; qu'une telle institution mériterait le patronage et le support de ce Bureau; qu'on trouverait à Toronto un bon local pour une salle de lectures vétérinaires. Une Ecole Anatomique, un musée, un hôpital, et une forge, et qu'on pourrait aisément joindre avec un avantage réciproque au Bureau d'Agriculture; qu'un comité serait formé pour attirer l'attention du Bureau sur ce sujet et pour offrir respectueusement des suggestions pour cet établissement dans un aussi court délai que possible; et que le comité ci-dessus ferait de temps à autre rapport de son progrès au Bureau et emploierait tout moyen possible pour amener la mesure à bon effet. Ces résolutions furent aussi adoptées, et M. Fergusson fut autorisé comme Président du Comité Spécial

nommé à correspondre avec le gouvernement à ce sujet.

Le temps à être fixé pour la prochaine Exhibition Provinciale à Cobourg fut alors discuté, et il fut finalement résolu qu'elle aurait lieu le 2nd mardi d'octobre prochain.

Une résolution pour des remerciements au Bureau, au Professeur Hind pour la collection de 30 ou 40 différentes espèces de blé, présentée par lui au Bureau, fut alors proposée et adoptée.

M. Henry Coving fit alors application pour avoir la permission d'expliquer le plan d'une machine par lui inventée et qu'il appelle "Une charrie à vapeur et machine à tout faire." Après avoir entendu les explications de M. Coving, ce Bureau adopta une résolution recommandant l'invention à l'attention du Bureau d'Agriculture, et suggérant d'accorder quelque assistance à M. Coving pour en faire un modèle, pour être exhibé à l'Exhibition Universelle à Paris. La question regardant les rapports des prix agricoles à être accordés pour les comtés pour l'année, 1855, fut alors considérée, et il fut résolu de décerner séparément des prix pour un comté du nord, un du centre et pour un du sud de la province excluant ceux auxquels des prix ont déjà été accordés. Ceci étant fait, le choix tombe sur les comtés de Bruce, Simcoe et Prescott qui sont en conséquence éligibles pour les rapports des prix en 1855. Plusieurs changements relatifs à la manière de faire des entrées pour la compétition aux exhibitions futures, furent alors proposés et adoptés. Le principal étant que les applications pour entrées, seraient faites sur des formules imprimées, fournies par le Bureau, telles formules devant être déposées à l'Office du Secrétaire deux semaines avant l'exhibition.

Il fut constaté par un rapport du Secrétaire, que les membres qui sont sortis du Bureau cette année, suivant les provisions de l'acte, mais qui sont cependant rééligibles, sont l'Hon. Adam Fergusson, David Christie et J. B. Marks, éc. Le Secrétaire reçut ordre d'envoyer une circulaire aux Sociétés de Comté attirant leur attention sur ceci, et sur d'autres devoirs à leurs assemblées annuelles dans le mois de février prochain.

Un grand nombre d'autres matières furent mises devant le fauteuil et réglées, et le Bureau s'ajourna jusqu'à nouvel ordre.

MANUFACTURE D'ENGRAIS DE POISSON.

A la dernière séance de la Société d'Agriculture Impériale et Centrale de France, MM. Payen et Pomnier présentèrent leur rapport d'examen sous le contrôle de la société, des ouvrages à Concarneau, où MM. de Molon et Thurneysen avaient établi une manufacture d'engrais de poisson sur le même principe que celle qu'ils avaient formée trois ans auparavant dans l'Isle de Terre-neuve. Nous extrayons de ce rapport, présenté par M. Pomnier les passages

suivants qui nous semblent mériter une sérieuse considération des amis de l'agriculture et d'autres intéressés à ce que nos connaissances agricoles se développent le plus largement possible :—

" Aussitôt que son frère cadet fut établi à Terre-neuve, M. de Molon qui avait concouru dans l'opération de M. Thurneysen, désira avoir aussi en France, une semblable manufacture, pouvant sous son inspection immédiate la rendre capable de produire de plus grands résultats aux moyens de manufacture, et de donner à tous une preuve pratique des faits, dont l'importance aurait été depuis longtemps sa ferme conviction. C'est pourquoi il établit une manufacture à Concarneau (Finistère) entre L'Orient et Brest.

" A une séance du 3 juillet vous avez nommé M. Payen et moi pour visiter cette factorie et vous présenter les résultats de votre investigation.

" Concarneau est le chef-lieu de Canton, situé à environ 24 kilomètres de Juniper. Cette place est un accès facile de plusieurs points de la grande route de Nantes à Brest, ayant de bons chemins locaux, faits depuis environ dix ans.

" Cette petite ville qui contient à peine 2,000 habitants, est située sur un roc au milieu d'une baie formée par l'océan, dans laquelle il y a un bon port. Autrefois on ne pouvait y aborder qu'avec un bac; mais maintenant il y a un pont du côté nord, pendant que du côté sud, il n'est encore accessible que par des bateaux de passage et autres vaisseaux semblables.

" La population est presque entièrement composée de pêcheurs, et trois à quatre cents bateaux sont continuellement employés à la pêche de la sardine. La pêche du poisson est presque la seule occupation du peuple.

" M. de Molon a fixé son établissement au milieu du port, et les bateaux chargent et déchargent sous les murs de sa factorie. En travaillant bien, il peut manifester 5,000 kilogrammes (au-delà de quatre tonnes) d'engrais de poisson, dans un état parfaitement sec. Cette quantité représente environ 16,000 ou 20,000 kilogrammes de poisson ou de rebut de poisson frais.

" M. de Molon obtient pour cela tout le rebut des établissements à nettoyer le poisson, de Concarneau aussi bien que de ceux de l'Orient; en outre toutes ces espèces grossières de poisson qui étaient autrefois rejetées à la mer ou laissées sur les quais et le rivage de Concarneau, au détriment de la santé publique.

" La bâtisse de la factorie, est entièrement construite de planches de peuplier, de la manière la plus économique; et l'appareil suivant est celui y contenu pour manifester l'engrais de poisson :—

" Un engin à vapeur de la force de dix chevaux et un fourneau à vapeur de la force de dix-huit chevaux; deux chaudières pour faire cuire le poisson et suspendues sur des

goujons; vingt-quatre presses à levier pour presser le poisson après la cuisson; une râpe semblable à celle employée dans les manufactures de sucre de betterave; un large fourneau chauffé par un des calorifères de Chaussenot; un moulin conique semblable à un moulin à café ou à gypse.

" Voici les détails des différentes opérations auxquelles ces ustensiles sont employés :—

" Le poisson ou rebut est d'abord jeté dans la chaudière à vapeur qui contient environ 500 kilogrammes. La charge étant complétée et le fourneau hermétiquement fermée, un jet de vapeur est introduit entre l'intérieur et l'extérieur de la chaudière, et chauffée à la hauteur de 3½ degrés. La vapeur circule entre les deux côtés des chaudières, qui sont à une distance de deux pouces l'une de l'autre, et dans un tube d'environ huit pouces de diamètre, placé au milieu de l'intérieur du fourneau. Une heure suffit pour compléter la cuisson; quand, par un mouvement facile, on tourne la chaudière sur les goujons, la vapeur s'échappe, et le couvercle étant ôté, le poisson cuit, tombe sur le plancher, et est immédiatement transporté par la main-d'œuvre avec des baquets aux presses qui sont placées près des chaudières.

" On éprouva d'abord une grande difficulté pour soumettre les matériaux cuits à l'action des presses, sans perdre les meilleures parties, mais cette difficulté a été surmontée de la manière suivante :—

" On place sous chaque presse un cylindre de fer d'environ quatre pouces de haut et de douze pouces de diamètre. Ce cylindre, lié par quatre cercles de fer, est tout percé de trous très petits. Le poisson cuit est mis dans ce cylindre, qui est placé sur une table de bois, ajustée à sa circonférence intérieure. Le cylindre étant rempli jusqu'au bord un autre pressoir de bois est mis dessus. On met un poids ou deux sur le pressoir et quand tous les cylindres sont remplis, un des main-d'œuvres tourne alternativement la vis de chaque presse. A mesure que la pression fait effet, on voit l'eau et l'huile contenues dans le poisson dégoutter dans des trous dans le cylindre. Ces liquides coulent par des dalots placés dessous, dans un réservoir commun, sous lequel il y a des tonneaux, disposés de manière que le surplus de l'un tombe dans le suivant, ainsi suite, jusqu'à ce qu'ils soient tous remplis, sans aucun autre trouble. Quelque temps après, l'huile surnage, et elle est mise dans des barils et placée dans les caves. La quantité calculée de l'huile de poisson ainsi extraite se monte à peu près à 2½ par cent de la pesanteur du poisson frais. Quand le poisson cuit est suffisamment pressé, les presses sont lâchées, et les cylindres levés et renversés de haut en bas, pour en retirer les liquides qui auraient pu s'accumuler à la surface.

\* Une des chaudières pour contenir 800 à 1000 kilogrammes.

Alors, frappant sur le pressoir de dessous le poisson pressé tombe du cylindre en forme de masses compactes, ayant chacune quatre pouces d'épaisseur. Ces masses sont alors prises et placées dans un trémie de la râpe, qui, étant mise en action par un engin à vapeur les réduit bientôt en pulpe. Ceci est porté par les enfants au fourneau qui occupe le premier étage, et qui est d'environ 60 pieds de long et 16 pieds de large. Il est divisé en cinq compartiments de trois pieds de large chaque. Le long de ces compartiments sont placées vingt boîtes, de 39 pouces de long sur 34 de large. Sur ces boîtes sont entassées 4 autres boîtes sur chacune, faisant 100 boîtes dans chaque compartiment ou 500 pour tout le fourneau.

Une ouverture, fermée avec une porte mobile, à chaque extrémité du fourneau, correspond avec chacun des cinq étages du compartiment, et dans l'intérieur du fourneau chaque série de boîtes est placée sur des tables. Quand une de ces boîtes est remplie de poisson cuit, elle est placée dans le fourneau par l'ouverture dont on a parlé plus haut. Une seconde la pousse en avant, une troisième la seconde, ainsi de suite jusqu'à ce que les 20 soient placées dans le compartiment. Une planche est mise dessus le tout, et une seconde rangée est poussée dedans de la même manière; ensuite la troisième, la quatrième et la cinquième, alors le compartiment est fermé. Cette opération de remplir tout le fourneau, prend environ deux heures.

Un courant d'air, chauffé à la hauteur d'environ 60 ou 70 degrés du calorifère de Chaussenet, tiré par une cheminée circule dans ces cinq compartiments en proportion de la quantité de poisson que ces boîtes contiennent. Aussitôt que la dernière rangée est introduite, la première qui est alors sèche, est retirée, et les rangées fraîches sont mises à la place. L'opération est très simple. Un garçon placé au bout du fourneau place la boîte nouvellement remplie, qu'il pousse sans un grand effort, toutes les boîtes étant placées par ordre sur une planche, et pousse à l'autre bout la première des 20 boîtes de matière sèche qui est reçue par un autre garçon. Alors une autre boîte est introduite, et requiert la même opération, ainsi de suite jusqu'à ce que toutes les boîtes séchées soient ôtées et remplacées par des boîtes fraîches; les mains-d'œuvre et les enfants sont protégés de la chaleur qui est confinée dans l'intérieur du fourneau, et peuvent en même temps communiquer les uns avec les autres au sujet de l'ouvrage par le moyen des compartiments qui servent à transporter la voix.

Ce fourneau est digne de toute votre attention comme formant une des plus importantes branches du système de M. de Molon. Il sèche vite et avec régularité, et ne dépense comparativement que peu de chauffage, 100 kilogrammes de charbon étant suffisant pour chauffer le calorifère. Comme il n'est pas nécessaire d'entrer dans

l'intérieur du fourneau pour y mettre et en retirer les matériaux, soumis à l'action de la chaleur; les mains-d'œuvre ne souffrent rien de l'opération; et nous vous avons montré avec quelle facilité l'usage continu du fourneau est rendu efficace.

Aussitôt que la matière sèche est retirée des compartiments, elle est portée dans un côté sur le plancher, d'où un enfant, au moyen d'une pelle la jette dans le trémie du moulin par lequel elle est réduite en poudre, parfaitement sèche et fine. Le specimen de la poudre qui vous est maintenant présenté, a été pris de dessous le moulin.

Du moulin, elle est mise dans des sacs ou barils pour l'envoyer à l'instant, afin qu'il n'y ait aucune occasion d'y introduire des matières étrangères. La proportion obtenue de l'engrais sec pulvérisé est égale à 22 par cent de poisson frais.

Pour tous les procédés, on emploie dans l'établissement de Concarneau seulement six hommes, à 1f 25c chacun par jour, et dix enfants, qui sont payés de 50c à 60c par jour. Avec eux sans travail de nuit, la manufacture peut fournir de 4,000 à 5,000 kilogrammes (près de cinq tonneaux) d'engrais sec, qui représente près de 18,000 à 20,000 kilogrammes de poisson ou rebut de poisson dans l'état naturel.

En travaillant la nuit, ce qui aura lieu la saison prochaine, après un arrangement plus régulier et plus complet pour obtenir le poisson, l'établissement produira en 24 heures 8,000 à 10,000 kilogrammes d'engrais. M. de Molon estime le nombre des jours de travail, à 200 ou 230 durant lesquels les pêcheurs peuvent travailler dans le cours de l'année. Si nous comptons seulement 200 jours, l'établissement de Concarneau produirait de 1,000 à 2,000 tonneaux d'engrais par année. Ceci serait suffisant pour engraisser de 5,000 à 6,000 hectares (ou 12,500 à 15,000 acres) de terre, à raison de 300 à 400 kilogrammes par hectare. Cette quantité, suivant le retour en engrais sec de 22 par cent de la pesanture du poisson frais, représente une pêche annuelle de 9,000 à 10,000 tonneaux de poisson.

La pêche de la Sardine et le rebut des manufactures autrefois jeté de côté, pouvait fournir à peu près la moitié cette quantité; mais M. de Molon suggère un moyen qui donne une certitude d'obtenir, à Concarneau des quantités de poisson encore plus grandes que celle ci-dessus constatée.

Pendant les guerres de l'empire, durant le blocus, la morue était extrêmement rare en France. On pêcha alors sur les côtes de la Bretagne un poisson appelé "merlu," espèce de morue qui était nettoyée, salée et vendue en immense quantité pour l'usage des campagnards. Il y a des temps où l'on rencontre ce poisson en multitude, mais à présent les pêcheurs ne courent plus après, parce qu'ils n'ont pas de sel; mais la Providence nous conduit à ceci maintenant que

nous pouvons pêcher ce poisson et en faire un autre usage.

L'établissement de Concarneau avec les moyen de pêche que MM. de Molon et Thurneysen ont intention de se procurer (savoir, 60 ou 70 bateaux bien équipés) pourra, en doublant le présent appareil (qu'on a vu plus haut) quadrupler la quantité d'engrais sec qui est maintenant produit, en travaillant seulement dix heures par jour.

Nous avons dit plus haut que le personnel de l'établissement consiste en six hommes et dix enfants; nous devons ajouter que la consommation du charbon est de 230 kil. (ou plutôt à peu près de 4 quintaux) par jour. De ce charbon, 130 kilogrammes sont consommés par l'engin à vapeur et 100 kilogrammes par le colorifère de Chaussenet qui chauffe le fourneau. Nous devons aussi ajouter que l'huile de poisson extraite par les presses, est en proportion de 2½ par cent de la pesanture du poisson vivant, et qu'on la vend de suite de 80c à 1f par kil. (ou de 4d à 5d la livre) dernièrement l'engrais se vendait 20f par 100 kilogrammes ou environ 9s par quintal au port de l'embarcation. Nous avons aussi établi par analyse que le poisson contient 12 par cent d'azote et 22 par cent de phosphate.

Les autorités les plus compétentes en Angleterre, estiment que le cultivateur ne devrait pas payer pour l'azote plus que 5½d par livre anglaise ou 1f 25c par kilogramme et pour phosphate pas plus que 1d par livre ou 23c par kilogramme; pour l'acide phosphorique 3d la livre ou 69c par kilogramme. Prenons maintenant ces prix et appliquons les à l'engrais de poisson et nous obtiendrons le résultat suivant de 100 kilogrammes:—

	f. c.
12 kil. d'azote, à 1f 26c.....	15 12
22 " phosphate, à 26c.....	5 06

Valeur..... 20 18  
Nous avons vu plus haut, que M. de Molon a fixé le prix de l'engrais à 20f par 100 kilogrammes, sur le même principe le prix du guano, pourrait être établi ainsi:—

	f. c.
10 par cent d'azote à 1f 25c.....	12 60
14 " phosphate à 23c.....	3 22

Valeur..... 15 82  
" Suivant ceci, 100 kilogrammes de guano vaut 4f 30c moins que 100 kilogrammes d'engrais de poisson et est vendu 8f à 10f de plus, c'est-à-dire de 28f à 30f au Havre. En d'autres mots, l'engrais de poisson produira l'azote au fermier à 1f 26c le kilogramme et le phosphate à 23c; pendant qu'en forme de guano, l'azote coûte 2f 20c le kilogramme et le phosphate 50c. Ceci montre l'importance pour le cultivateur de l'introduction de l'engrais de poisson.

Les détails de la factorie, tels qu'écrits dans les livres de l'établissement, nous ont convaincus que la manufacture d'engrais de poisson est une opération industrielle qui doit rapporter de grands profits sur le capital y

engagé, une circonstance à laquelle nous rélérons seulement parce qu'elle donne un caractère incontestable de permanence à une entreprise qui doit nécessairement produire un immense avantage sur l'agriculture, dont les intérêts occupent toujours la première place dans les sympathies de la Société Impériale et Centrale.

“ Comme nous l'avons dit plus haut la factorie à Concarneau fut fondée par MM. de Molon et Thurneysen seulement comme un modèle de celles qu'on pourrait établir, non seulement dans d'autres points sur les côtes de la France, mais aussi à l'étranger. Les MM. de Molon ont déjà à Terre-neuve, une manufacture qui dans sa présente condition, peut fournir annuellement de huit à dix mille tonneaux d'engrais ; mais ils se proposent de former sur cette côte aussi bien que sur d'autres dans les mers du nord, de vastes établissements, qui pourront, suivant les estimés, donner pour notre agriculture, une quantité d'engrais de poisson au moins égale à celle qui est extraite des Iles du Pérou en forme de guano ; c'est-à-dire de 300,000 à 350,000 tonneaux par année. Les quantités de poisson qui sont enfermées dans certaines mers à différents temps de l'année sont si grandes qu'on n'ose pas en dire le montant de crainte d'être accusé d'exagération ; et cependant l'imagination, en se reposant sur l'immensité de l'Océan, peut se figurer de suite les quantités innombrables d'animaux qui y sont enfermées et que la Providence, comme nous l'avons déjà remarqué, a placées à notre portée pour nous procurer les moyens de satisfaire les besoins toujours croissants de l'humanité. ”

“ Le comité de la société a député pour examiner le mémoire de M. de Molon, vous dira, messieurs, quel montant d'azote et phosphate peut être fournis par la quantité d'engrais de poisson qu'ils se proposent de manufacturer et d'introduire en France.

“ Le produit de la pêche à la morue de Terre-neuve en comptant le poisson frais se monte annuellement à 1,400,000 tonneaux, dont environ 700,000 tonneaux jetés dans la mer en pure perte, ou laissés sur le rivage. Si ces 700,000 tonneaux de rebut de poisson étaient amassés, pressés, séchés et pulvérisés, ils produiraient plus de 150,000 tonneaux de poudre contenant toutes les propriétés de guano péruvien.

“ Copie d'une correspondance des Etats-Unis : — “ Toute la partie sud de l'Etat de Connecticut étant bornée par le détroit de Long Island, l'agriculture de toute cette partie du territoire est prodigieusement favorisée en conséquence du riche engrais procuré par l'immense quantité de poisson qui est pêché dans le détroit, durant le mois de mai. Les filets employés dans cette pêche, sont si larges qu'ils contiennent à la fois, un demi million de poisson, appelé, “ poisson blanc. ” Ce poisson pèse d'une à deux livres chaque. J'ai quelquefois vu même 800,000 pêchés d'un seul coup de filet. Ce poisson se vend communément de 50c à 60c le mille. 5000 poissons sont la charge d'une charrette tirée par un bouvillon. On les vend sur la place aux fermiers, qui viennent pour cela et qui les transportent à plusieurs milles pour l'employer immédiatement. Plus souvent encore, ils en font une composition avec de l'herbe ou de la tourbe et de la paille. Cette composition est employée différentes espèces de culture. ”

Notre objet ici, est de vous donner un résumé de tout ce que nous avons vu et appris, dans la visite que nous avons faite à la factorie de Concarneau, sous votre direction.

“ Nous avons été à même de vérifier là, que les faits avancés par M. de Molon, étaient parfaitement corrects, que la population agricole du pays, qui a fait essai de l'engrais, y a vu pour sa part, la perspective d'un immense progrès dans la production de leurs champs ; et que la population maritime y trouve aussi une source d'emploi et de confort, inconnus auparavant dans ces contrées, où le pêcheur avait jusque là une saison pour l'emploi de son industrie, la pêche de la Sardine.

“ Vous serez, comme nous, frappés des progrès de MM. de Molon et Thurneysen. au point de vue maritime ; la pêche des côtes, et celle, surtout, des mers du nord, étant le meilleur emploi pour notre marine.

“ Sur le tout, il nous semble que la Société Impériale et Centrale, devrait prendre en sa plus haute considération, les faits qui lui sont exposés au sujet de l'engrais de poisson ; et c'est pour le soin qu'on doit mettre dans cet examen, que nous vous prions d'envoyer le présent rapport à la Commission Spéciale, qui doit vous faire un rapport général sur l'importance des ouvrages de MM. de Molon et Thurneysen. ”

HAUTE CULTURE.

Une curieuse correspondance, finissant d'une manière toute irlandaise, paraît dans le *Journal d'Agriculture d'Irlande*, entre M. Caird et M. C. W. Hamilton, de la rue Lower Donnick, Dublin. Les lecteurs agricoles se rappellent de la sensation qu'avait produit, il y a quelque temps, l'état de M. Caird, relatif à la quantité de faux seigle, produit par chaque acre à Cuning-Park, à Ayrshire, au festin annuel donné par M. Mechi. M. Telfer, de Cuning-Park, était présent à l'assemblée, et M. Caird regret de lui-même l'information qu'il se hasardait de donner aux agriculteurs assemblés. C'était simplement pour leur dire que 100 tonneaux de fourrage avaient été coupés à Cuning-Park, et pouvaient probablement être coupés ailleurs sur un acre écossais de terre modérée. Rien ne semble troubler autant l'esprit des agriculteurs que l'idée qu'aucune grande ou bonne chose ne peut sortir du sol. Des lettres d'indignation furent écrites au *Times*, et le *Mark Lane Express* répondit pendant plusieurs semaines à ce qui était appelé la montreuse assertion de M. Caird. Parmi les personnes extraordinairement excitées était M. Hamilton, de la rue Lower Donnick, qui partit pour un voyage à Cuning-Park, prit

“ M. de Molon a joint à sa manufacture d'engrais, celle de l'huile de sardine suivant le procédé d'Appert. Nous vous mentionnons ce fait seulement comme accessoire, et pour vous faire voir sur quelle grande échelle MM. de Molon et Thurneysen ont développé leur entreprise usuelle. ”

des notes et les fit imprimer, considérant toute l'affaire comme un abus de M. Caird. Ce dernier écrivit à M. Hamilton, lui demandant une explication ou plutôt une rétractation, mais l'Irlandais insensé était ferme et inexorable. Il n'aurait pas voulu cédé la largeur d'un cheveu, mais il aimait mieux rendre les choses pires en affirmant de nouveau ce qu'il avait dit. M. Caird demanda l'avis de M. Napier, M. P., qui lui recommanda sagement de faire imprimer la correspondance, montrant comme M. Hamilton avait agi avec réflexion. En conséquence ceci fut fait ; mais il arriva que, dans le même numéro du journal dans lequel elle parut, M. Hamilton inséra une lettre de M. Telfer, de Cuning-Park, disant que les notes de ce monsieur étaient une série d'erreurs, et que le correcteur des erreurs avait changé presque tout ce qu'il avait vu et entendu à la ferme-modèle d'Ayrshire ! La question originale sur le faux-seigle avait été ainsi rédigée par M. Telfer : “ Le résultat obtenu d'une partie d'un champ que j'ai continuée à engraisser était de 82 tonneaux, 10 quintaux par acre, étant la pesanture du fourrage que j'ai coupé cinq fois sur cette partie du champ. Plusieurs de ces pesées furent faites en présence de mes amis, des cultivateurs, et le fourrage choisi fut par eux considéré comme une bonne moyenne de la récolte telle qu'elle était. ”

HIVERNAGE DES VACHES A LAIT.

L'hivernage des vaches à lait est un sujet qui intéresse la plus grande partie de nos lecteurs, car celui qui ne possède qu'un seul animal domestique, c'est ordinairement une vache, et ceux qui ont des moyens, en gardent en grande quantité. La vache à lait est bien digne de cette distinction. Elle produit un des articles de nourriture les plus salutaires et nutritifs que nous ayons, que nous avons à demande et que rien ne peut remplacer. Les bonnes vaches ont toujours de haut prix, car elles donnent un grand profit. Mais ce profit dépend beaucoup de l'attention que leur portent leurs propriétaires. Car si elles sont bien nourries et bien soignées elles auront toujours une bonne santé et donneront beaucoup de lait dans toutes les saisons de l'année.

C'est une mauvaise économie que de nourrir les vaches seulement avec de la nourriture sèche en hiver. Elles ont besoin de quelque chose de succulent et de plus nutritif. Pour qu'une vache donne beaucoup de lait il lui faut une bonne pâture. Des carottes, des betteraves, des panais, des navets, ajoutés au foin à la farine et à la paille coupée. Un usage judicieux de foin, de racines et de farine, tiendront l'animal en santé et il donnera beaucoup de lait même en hiver. En Angleterre les vaches à lait sont nourries de navets et de fourrage, et établies pendant l'hiver. Elles ont une légère nourriture de paille et de foin, le matin, et des navets hachés le matin, le midi

et le soir, avec un peu de paille dans leurs crèches. On tient leurs étables bien nettes et bien aérées, on leur met de bonnes litières; on évite autant que possible les courants d'air, qui pourraient faire souffrir les bêtes à cornes aussi bien que les êtres humains. La propre ventilation des étables, pour les chevaux et pour les vaches est trop souvent négligée.

Cependant tout le monde ne peut pas nourrir leurs bêtes à cornes avec des racines. La sécheresse de la dernière saison a fait un grand tort et même tout brûlé les racines. Dans ce cas on doit donner aux animaux du foin et des mauvais grains, bien préparés, c'est une bonne nourriture. Du bon foin est loin d'être à mépriser; et si on a soin de le conper avec un moulin exprès, c'est une grande économie. Donnez aux vaches autant de foin qu'elles en voudront, avec un picotin ou à peu près de son par jour, de la paille coupée, trempés et assaisonnés avec un peu de sel, et elles continueront aussi longtemps et donneront autant de lait que si elles étaient nourries de racines. De l'avoine et de l'orge, ou de l'avoine et du blé-d'inde, moulus ensemble, forment une bonne pâture. Si on ne leur donne que de la farine de blé-d'inde, on doit la mêler avec du foin ou de la paille coupée, et l'humecter un peu, mais une grande partie de ces grains a l'effet de faire tarir le lait. C'est meilleur pour engraisser que pour faire donner du lait. Les patates et les pommes sont toutes deux une excellente nourriture pour les vaches, mais elles ne rendent pas le lait aussi riche que les betteraves et les carottes. Ces racines sont sans doute la meilleure nourriture que nous puissions avoir, pour mêler avec d'autres pâtures. Une nourriture seule ne réussit pas aussi bien que si elle était mêlée à d'autres.

Pour que les animaux profitent bien et aient une bonne santé, il faut qu'ils aient de l'eau auprès. Elle doit être apportée dans la cour de la ferme, afin que les bêtes ne soient pas obligées d'aller au loin pendant la tempête ou quand il fait froid. Elles n'entreprendront pas un tel voyage à moins qu'elles n'aient bien soif, au lieu que si l'eau était auprès, elles boiraient plus souvent, et moins à la fois, ne se faisant pas de tort par l'abstinence une fois, et en buvant trop une autre fois. Leur tenue sous ce rapport aussi bien que leur abri et la propreté de leurs étables est la meilleure économie, un animal tenu chaudement et proprement, ayant besoin de moins de nourriture pour être en bon état. En un mot, la meilleure conduite est la moins coûteuse, et ce qui apporte le plus de satisfaction au cultivateur pratique. — *Wool Grower and Stock Register.*

#### LA MEILLEURE METHODE D'ENCAVER ET DE PRESERVER LES PATATES PENDANT L'HIVER.

Au Club Withby Farmers; Charles Hudson, écrivain, Président, les remarques

suivantes furent faites dans une discussion sur le sujet ci-dessus :—

W. Frankland, écrivain, dit qu'il a remarqué que ça dépendait beaucoup de l'état dans lequel sont les patates lorsqu'on les arrache. Quand aux siennes, elles ont été peu atteintes de la maladie, cette année, et il a pensé une fois qu'elles deviendraient bien mauvaises, mais elles sont devenues meilleures qu'il ne s'y attendait; à mesure qu'il y en avait qui se gâtaient, il les ôtait. Il les étend dans son hangar quand elles sont mouillées; mais comme elles sont sèches cette année, il les étend en couches plus épaisses. Il les laisse ainsi une ou deux semaines pour les faire suer, et alors il les divise en trois, les unes pour vendre, les autres pour planter et des troisièmes, petites et méchantes pour les cochons, etc. Une quinzaine de jours après il les met en tas dans le champ, parce que dans la maison elles sont sujettes à se rider, et ne paraissent pas si fleurissantes dans le printemps.

M. Geo. Welburn, de Fylingdales, dit qu'il arrange ses patates comme M. Frankland et qu'il les étend de la même manière; il a un hangar pour les mettre en hiver, et ne les met jamais en tas dans le champ. Aussitôt qu'il pense qu'elles sont en état d'être encavées, il les met dans son caveau, et les couvre de paille et de tourbes. Il a soin que ses tourbes ne se mouillent pas d'une année à l'autre. Par ces moyens, demeurant près de la ville de pêche de Robin Hood's Bay, à laquelle il en fournit tout l'hiver, il les a aisément en tout temps, soit qu'il gèle ou qu'il neige, ce qu'il ne pourrait pas avoir si elles étaient en tas dans les champs.

M. T. Ward, de Bannial Flat, dit qu'il fait comme M. Frankland, autant qu'il a de place dans ses hangars; mais comme il en plante une grande quantité il ne pourrait pas prendre autant de peines et de soins. Il les choisit à mesure qu'il les arrache, et laisse les méchantes sur le champ et les donne à ses cochons. D'abord il met les bonnes en petits tas dans le champ et les couvre de paille et les laisse ainsi une quinzaine de jours pour les faire suer; alors il les choisit, et les met en tas dans le champ pour l'hiver. Il pense que le plan de M. Welburn est bon, quand on a un hangar propice.

M. E. Ormeston, de Straggleton, dit qu'il a entré ses patates le même jour que M. Welburn. Il est très particulier dans le choix qu'il en fait, vu que les patates atteintes gâtent les bonnes; après les avoir laissées pendant quelques semaines pour les faire sécher, il les met dans des hangars qu'il a exprès.

Tous les autres membres présents furent d'opinion que les patates devaient sécher avant d'être encavées, et que les patates atteintes devaient être séparées des bonnes, vu que cette maladie était sans doute contagieuse. — *London Farmers' Magazine.*

#### LIN D'IRLANDE ET LIN DE RUSSIE.

Le lin maintenant, comme le "paysan hardi," est un article très important, étant ce qui sert à faire du linge et du papier, comme l'autre un soldat ou un marin; car tous les deux ils servent bien à la guerre de Russie et tous deux sont des choses de première nécessité de la vie nationale. Sébastopol ne peut pas être pris sans "paysans hardis," et la propreté et les sciences ne peuvent fleurir sans le lin. Alors s'écrie la Société Royale de Lin (quand une herbe sauvage a-t-elle cru sous la vu de ces sociétés royales?) "Nous n'aurons plus de lin importé si nous fermons le port de Riga, et ne permettez pas plus longtemps aux Prussiens de faire la contrebande en Irlande, de la propriété des Moscovites." Tant mieux. L'Irlande peut faire croître son propre lin. Tout naturaliste vous dira que le lin croitra où rien autre chose ne peut croître. Il en est ainsi en Russie. Il croît presque sans soin. Il croît sur des terres incultes, marécageuses ou épuisées. En Irlande il croît en abondance. Seulement commencez l'ouvrage ardemment. Commencez avec une détermination de réussir, et de surpasser la Russie comme pays produisant du lin. L'Irlande exporte déjà le lin, et n'en cultive que depuis quelques années. L'Irlande peut en fournir à toute l'Europe. Le lin ne sera pas toujours considéré comme ne valant rien, comme il l'a été. Jusqu'ici la difficulté était d'en cultiver une bonne qualité; la mauvaise, qui croît d'elle-même, et se multiplie comme une mauvaise herbe, ne valant rien. Maintenant on peut s'en servir. On peut en faire du papier. Une nouvelle patente a été prise pour cette découverte, le *Times* a été imprimé sur ce papier de lin. Il est à bon marché et très beau, luisant sans être éblouissant, il fait une impression comme avec de l'argent. Ce commerce augmentera sans doute: C'est une belle perspective pour l'Irlandais qui en cultive. — *Lloyd's Weekly Newspaper.*

#### LA GELÉE DÉTRUIT-ELLE LES LEGUMES ?

M. l'Éditeur, — L'opinion générale est que la gelée détruit ou rend bonnes à rien les patates, les pommes, les différentes espèces de légumes de jardin, les plantes et les racines.

Pour l'intérêt de tous ceux que ça regarde, je vous envoie le résultat de mes expériences dans ce département de connaissance utile.

Dans le mois de novembre, avant que la terre fut gelée, je fis une fosse dans mon jardin d'à peu près vingt pieds de long variant en profondeur de deux, quatre, six, huit, dix et douze pouces. J'y mis des patates, des pommes, des betteraves, des carottes, des ognons et des navets, et j'eus soin de les couvrir avec de la même terre.

Dans le printemps j'ouvris la fosse et je trouvai que les légumes couverts seulement de deux pouces étaient gâtés et que ceux

couverts de quatre pouces ou plus s'étaient bien conservés. Je mis aussi huit ou dix minots de pommes dans une chambre froide et je les entourai et les couvris de bran-de-scie.

Quand le temps devint froid, je les examinai et je les trouvai gelées. J'en pris une quantité dans une boîte entourée de bran-de-scie, et je les mis dans la cave; quelques jours après quand elles furent dégelées, elles étaient en aussi bon état qu'auparavant ainsi que celles dans les quarts dans la chambre froide, autant qu'elles étaient à l'abri de l'air et de la lumière.

Je laissai aussi un des quarts découvert dans la chambre froide; les pommes n'étaient couvertes que de quatre pouces de bran-de-scie. Quand elles furent dégelées, celles de dessus n'étaient pas en aussi bon état que celles qui avaient été couvertes dans la boîte ci-dessus sans bran-de-scie. Après plusieurs expériences sur ce sujet il n'existe que peu de doute que la lumière l'air et l'électricité soient des agents importants de la détérioration des légumes dans certaines conditions aussi bien que des aides dans les procédés mystérieux de la végétation et de la fructification. La manière de dégeler, et non geler, détruit les légumes, les plantes, les vignes, etc. Le sable est préférable au bran-de-scie, étant plus poreux. Les légumes de jardin oubliés par accident; seront en sûreté si on les couvre de terre.

Quant aux vignes et aux plantes, il suffira de dire que j'avais dans mon jardin une vigne blanche très tendre, que la gelée avait fait mourir pendant plusieurs années par la négligence de celui qui m'avait précédé. Je la laissai découverte jusqu'aux froids et qu'il y eut six à huit pouces de neige. La vigne était tellement gelée qu'on eut beaucoup de difficulté à l'ôter de son cadre. Je découvris la terre, je la ramuai un peu, et je la couvris de paille, de copeaux et de terre à peu près six pouces d'épais. Mes voisins qui connaissaient la vigne me disaient en hochant la tête: "Votre récolte de l'année prochaine sera des feuilles." La vigne ne fut aucunement affectée, et l'année suivante elle me donna une abondante récolte.

M. P. FLETCHER.

Portland, Etat du Maine, 7 déc., 1854.

L'AGRICULTURE, LA SEULE VRAIE SOURCE DES RICHESSES.

Un écrivain, dans le *Mark Lane Express*, maintient que le commerce et les manufactures ne sont que les secondaires de la culture du sol, et que cette dernière n'est non seulement la plus importante des poursuites industrielles de l'homme, mais qu'elle est aussi la seule vraie source des richesses. Pour preuve de la vérité de cet avancé, il compare la nature et les résultats des autres poursuites industrielles avec ceux de la culture du sol. Ça pourrait tendre à élever l'occupation du cultivateur, à sa propre

appréciation et de celle des autres, si nous considérons quelques-uns des principaux points de cette comparaison. En conséquence nous en offrons une analyse au lecteur américain.

D'abord, le commerce. Il n'y a rien de produit par le commerce, son office n'étant seulement que d'échanger les marchandises. Et soit que cet échange se fasse entre deux pays ou entre des individus d'un même pays, ce n'est qu'un échange d'équivalent. De là il est considéré comme le seul medium pour la distribution et la circulation des richesses, et en aucune manière comme contribuant à son existence et à sa production. Quant aux manufactures, elles ne produisent aucune matière qui n'existât auparavant, leur office étant seulement de convertir les matériaux déjà existant dans des formes de plus grande utilité et de convenance. Les mines, à première vue, semblent avoir une plus grande réclamation dans la production des richesses, mais en réalité elles ne produisent pas de choses qui n'existaient pas déjà; chaque livre de charbon, de fer, d'argent ou d'or, ayant déjà existé dans le sein de la terre, avant d'en avoir été extraite. L'agriculture seule augmente la matière, et le surplus d'icelle, au-dessus des frais de sa production, constitue la seule augmentation des richesses et des capitaux. Mais quelque vrai que cela soit, on doit se rappeler que le commerce par l'échange des denrées, et les manufactures, en donnant aux choses produites par l'agriculture une forme plus utile, agrandissent les nations; et procurent des commodités aux populations et les secourent.

VALEUR DES CAROTTES POUR LES VACHES A LAIT.

MM. les Editeurs, — J'ai essayé de nourrir mes vaches à lait avec des carottes, et je vous transmets une de mes expériences. J'avais (15 avril) sept vaches donnant du lait, une avait vêlé en juin et les autres en septembre et octobre. J'ai récolté 80 minots de navets et 400 minots de carottes, et j'en ai nourri mes vaches depuis le premier de décembre. Je leur en donnais à peu près 2½ minots par jour, à midi; d'abord je les nourris de navets, et quand ils furent finis, je leur donnai une même quantité de carottes. Je m'aperçus au bout de quelques jours que mes vaches donnaient chacune deux ou trois chopines de lait de plus par jour que quand elles mangeaient des navets. Je nourris mes vaches, cependant, avec du foin coupé, et 2lbs. de farine d'avoine, et 2½lbs. de blé moulu.

Il me prit alors envie de connaître la valeur des carottes pour le lait, et je choisais la vache qui avait vêlé la première pour faire l'expérience. Je pesai le foin, la farine et les carottes, et je lui donnais par jour 27lbs. de foin, 4½lbs. de farine mêlée, et 22lbs. de carottes, et elle donnait 35lbs. de lait, par jour. Je laissai les carottes, et je lui donnai la même quantité de farine, et autant

de foin qu'elle en voulait, qui était 33lbs., par jour. Après l'avoir nourrie ainsi pendant une semaine, elle donnait 23lbs. de lait par jour. Alors je lui donnai des carottes comme auparavant, et dans huit ou dix jours, elle revint à donner 35lbs. de lait par jour.

Ceci me fit voir que les carottes que je donnais à mes vaches me donnaient 82 cents par 100lbs. Le foin vaut \$20 le tonneau dans la grange, et à 3cts. par pinte, ou une cent par livre de lait; 6lbs. de moins de foin, et 12lbs. de plus de lait donnant 18cts. pour 22lbs. de carottes. Mes carottes sont à présent toutes finies, car j'essayerais une ou deux vaches. L'hiver prochain j'espère d'avoir une autre occasion d'en faire l'expérience. — ABNER HAVEN in the *Rural Yorker*.

LA BONNE VUE, LA VUE COURTE ET LA VUE AU LOIN.

"Mais je suis sûre que mes yeux sont meilleurs que ceux d'un moineau!" Etes vous bien sûre jeune dame, qui désirerait voir vos yeux semblables à ceux de la gazelle, que vos yeux soient aussi bon que ceux d'un vautour? Des chasseurs de Bengale tuèrent un gros sanglier, et le laissèrent en dehors de leur tente. Un heure après le ciel était bleu et sans nuages, seulement une petite tache attira leur attention. Elle devint plus grosse, et enfin ils s'aperçurent que c'était un vautour volant en ligne droite des lieux éloignés vers leur sanglier. En moins d'une heure soixante vautours s'étaient ainsi dérivés de toutes les parties du ciel. D'ailleurs Aleppo est placé de manière à être vu de loin. Après le dîner mettez vous sur une galerie d'une maison à là Aleppo, et faites des gestes avec votre main, comme si vous jetiez des miettes. Une foule d'oiseaux que vous ne voyez pas dans l'air se précipitera à vos pieds. Des hautes régions de l'air ils ont l'œil sur les pots de viande des Syriens. L'oiseaux qui voit de loin voit aussi de près; il distingue les morceaux et voit exactement ce qu'il doit ramasser, entre ses yeux et la pointe de son bec; car il doit ajuster l'œil, et il le fait promptement, même à cette courte distance. L'oiseau a aussi une vitesse de vue surprenante. Quand il vole, avec la vitesse d'une diligence, à travers une forêt, il voit son chemin à travers les ramaux, et ne souffre jamais de collision comme nos diligences. Ainsi les oiseaux ont une bonne vue et ils voient de loin et de près. Je vous ai observé, parmi les chanteurs sans plumes à l'opéra, regardant de votre siège le Signor Lablache, qui n'est pas la plus petite miette dans la nature, à travers une forte paire de lunettes à l'aide de vos yeux. Alors pour admirer votre figure aimable, j'ai moi aussi fait usage d'un petit télescope et je vous ai vue brillante comme une étoile. — *Dicken's Household Words*.

**PREPARATION DES PEaux.**—John Taylor, de Londres, a pris une patente pour l'usage des cervelles d'animaux pour préparer les belles peaux, comme un substitut au jaune d'œuf maintenant en usage. Les cervelles sont dissoutes dans l'eau chaude, et la solution est alors coulée, après quoi on s'en sert soit seul ou mêlée avec de la fleur jusqu'à ce qu'elle devienne comme une pâte semblable au jaune d'œuf. La qualité des espèces inférieures de peaux est améliorée pour en faire des gants en les mettant dans un vaisseau dans la solution de cervelles d'animaux avec une pompe, pour la faire entrer dans les pores de la peau.

Nous pensons que les Sauvages Américains font usage des cervelles d'animaux qu'ils tuent, pour préserver leurs peaux et les rendre convenables pour les mocassins.

#### CULTURE DU SEIGLE.

Le N. Y. *Evening Post* demande l'attention de ses lecteurs sur un article dans le *Cultivateur de Boston* et surtout sur la valeur de la paille de seigle, qu'il considère suffisante pour payer tous les frais de sa récolte. Le *Post* pense que le correspondant du *Cultivateur* s'est trompé pour la valeur du seigle comme nourriture, sa grü étant en plus petite quantité que celle du blé, son engrais n'étant que bien peu meilleur si l'est. Le *Post* pense aussi que le seigle absorbe autant de matière de la terre que le blé ou froment, ce que cependant on peut éviter en employant de la cendre de bois éeue. Apart du blé-d'inde, aucun cérééal est d'une aussi grande importance, dans ce pays, que le seigle. Il diffère du blé en ce qu'il ne doit pas être mis indifféremment dans toutes sortes de terres. Le premier réussit bien sur une terre qui contient assez de chaux pour lui donner de la tenacité. Le dernier réussit très rarement sur cette espèce de terrain. Mais il croît bien sur un terrain plus sablonneux et qui a moins de consistance. Il convient très bien au sol léger de la Nouvelle Angleterre, aussi bien que sur les terres grasses de la vallée de l'Hudson et autres localités semblables. La valeur de sa récolte n'est pas pleinement appréciée dans ce voisinage. La principale chose dans sa culture est que le sol et le sous-sol soient bien égoutés. Il ne peut pas endurer d'eau froide sous sa racine. La culture est peu dispendieuse. Il ne requiert que peu de préparation du sol. Cependant sa récolte est en proportion de la bonté du terrain et de la belle saison. On en récolte de cinq à quarante minots par arpents. Quelquefois il est affecté par la rouille mais moins fréquemment que le blé; en un mot c'est une récolte sûre.

La valeur du seigle ne diffère pas beaucoup dans les marchés de l'Est, des marchés du Nord. Sa culture offre beaucoup d'avantages pour sa paille. Elle vaut dans ce marché, comme moyenne, \$15 le tonneau. Une belle récolte, par exemple 20 minots par arpent donnera un tonneau de paille à

l'arpent. Nous sommes informés qu'on a obtenu jusqu'à deux tonneaux par arpent. La paille est principalement employée comme litière pour les chevaux; mais parmi les Allemands de la Pennsylvanie, par économie dans le traitement des chevaux, on moule le grain et on coupe la paille, et les deux mêlés ensemble forment la principale nourriture de ces nobles animaux, qui attirent tant l'attention des étrangers. Les Allemands aussi se nourrissent de ce grain, et sont passionnés pour le pain de seigle; et le trouvent plus nourrissant que le pain de blé. Il n'est certainement pas méprisable dans les meilleures familles, lorsqu'il est fait de bon grain, qu'il est bien moulu et bien bluté. De tout ce qu'on en a fait il est non seulement salubre mais aussi agréable au goût; et les boulangers de ville qui savent bien le boulanger en vendent une grande quantité. Ce n'était pas de si grande valeur que nous le supposons; que nos ancêtres de la Nouvelle-Angleterre étaient obligés de ne manger que du pain de seigle et de blé-d'inde. Suivant quelques analyses, la proportion de nitrogène est à peu près la même que dans le blé. Le pain de seigle contient plus de sucre et se conserve frais plus longtemps que le pain de blé.

Le seigle maigrit peu la terre, mais cependant il parvient à l'épuiser. L'herbe pousse bien mieux après une récolte de seigle, qu'après une récolte d'avoine, et même mieux qu'après toute autre espèce de grain, à l'exception de l'orge. Le temps propre pour le semer est le même que celui du blé d'automne, au commencement de septembre. Le friche ou la prairie sont de bons terrains pour le cultiver. Il est mieux de le labourer aussitôt que possible afin que le sol se décompose avant qu'on l'y sème. La terre légère, bien labourée une fois, et hersée ne demande pas un autre labour. Six ou sept picotins (4me partie d'un boisseau) sont suffisants pour un arpent. Il y a différentes sortes de seigle. Celui appelé *muticola* importé de France, il y a plusieurs années, produisait beaucoup, mais on ne le considérait pas aussi bon pour faire du pain, que le seigle blanc.

On peut semer avec le seigle du trèfle et du mil sur un terrain sec qui n'est pas affecté par la gelée. Mais ou le terrain n'est pas bien égouté ils sont sujets à être affectés par le froid; et dans de tels terrains il est préférable de les semer le printemps.

#### Grandes Récoltes.

Dans une visite que nous avons fait dernièrement sur la ferme de Ephraim Brown, de Marblehead, nous avons été bien surpris de voir les grandes récoltes de différents grains qu'il a obtenues d'une terre, qui, il y a quelques années n'était estimée qu'à bas prix, et qui n'était utile qu'au pâturage. On appelle cette place "Anse Marblehead." C'est une presqu'île formant le rivage oriental du port, et jointe au continent par une langue de terre basse. Son étendue est de 240 acres. Le sol est ce qu'on appellerait

dur, le roc vif qui forme le bassin et le granit sont dispersés ça et là. Naturellement, l'aspect de la place était rebutant. Les premières opérations de M. Brown furent, comme de raison, bien coûteuses. La première récolte montra que le sol était bon et l'encouragea à continuer. Il a à présent à peu près soixante-cinq acres clôturées et en culture, indépendamment de quarante arpents à un bout de cette contrée, qui forment une ferme séparée, et qu'il loue. Sur les soixante acres il y en a quarante qui sont toujours en prairies et les autres en grains et en légumes cette année il a coupé cent tonneaux de foin anglais.

Quatre acres de choux ont rapporté 4000 pommes par acre. C'était ce qu'on appelle des choux à tambour; quelques-uns pesaient de 30 à 40lbs. Quatre acres d'ognon ont rapporté 2400 boisseaux. Quatre acres de navets de Suède, moyenne 900 boisseaux à l'acre. Deux acres de carottes, 20 tonneaux à l'acre, 55 livres au minot, et 730 boisseaux à l'acre. Cinq acres de courges d'automne quatre étaient semés en courges à la moëlle, 6½ tonneaux à l'acre, une autre espèce qui est entre ces dernières et les courges de l'Inde, donnoient 13½ tonneaux à l'acre. Ce ne sont pas les meilleures récoltes. Un demi acre des carottes de M. Brown a produit sur le pied de 1000 boisseaux à l'acre.

M. Brown cultive pour le profit. Nous ne révélerons aucuns secrets, mais on se permettra de dire que les ventes de l'année dernière de la terre dont nous venons de donner une description, surpasseront \$7000.

#### MANIERE DE FAIRE ET DE CONSERVER LES ENGRAIS.

*Pour conserver les Engrais de Terrcau.*—Nettoyez une place dans un lieu convenable dans votre forêt, et d'une grandeur suffisante; de bonne heure dans l'automne, ramassez les feuilles qui tombent autant que possible; faites-en un amas d'un pied ou à près d'épais; couvrez les de terreau, de tourbe, de vase et de terre noire, alors aucune substance qui empêchera le gaz de s'évader par les feuilles flétries, conviendra, jusqu'à ce que vous ayez un amas de cet engrais autant que vous en aurez besoin. Ces feuilles se décomposeront et vous pourrez en tems nécessaire en engraisser vos champs. De la chaux vive et de la cendre hâtent le procédé. La terre, la vase et la tourbe sont très convenables; prenez garde que le vent n'emporte pas les feuilles et que le gaz volatile ne s'en échappe.

*Herbages.*—Les herbages ne sont pas tout-à-fait inutile, car ils peuvent faire un bon engrais, et rendre ainsi à la terre ce qu'ils en extraient aussi bien que l'atmosphère. Tous les herbages doivent être coupés dans la racine, ou arrachés avant qu'ils ne produisent de la graine, à moins que vous ne désiriez les propager. Amassez les après les avoir coupés et faites-en un compost comme les feuilles.

**Vieux Pâturages.**—Si vous avez un vieux pâturage, une bonne manière d'en faire un engrais, est de le labourer d'abord, et ensuite avec un racloir ou autre chose convenable, l'amasser en tas, de là le charroyer dans la basse-cour, et l'y étendre, afin de retenir le fluide de l'engrais et ensuite le mêler avec le fumier de basse-cour, des carcasses d'animaux morts et autres engrais putrides, et en faire un compost de la même manière que les substances ci-dessus.

**La Paille.**—Les bêtes à cornes, les chevaux établés doivent toujours avoir une litière de paille; on devrait aussi en étendre une certaine quantité dans les cours, et ce serait très avantageux si on la coupait avant. Nous parlerons ci-après plus au long de la paille comme engrais.

**Étables et Basse-Cour.**—Les étables de la ferme devraient toujours avoir un enclos où l'on met les fumiers avec des citernes par-dessous pour retenir l'urine des animaux, qui serait conduite dans ces enclos par des dalles. Ces enclos doivent être de trois pieds de profondeur, ou plutôt le puits de cet enclos devrait avoir de 6 à 10 pieds de largeur, et être extrêmement long. Il doit avoir un toit et être entouré et on doit y mettre un mur aux bouts et dans le côté exposé, (l'autre côté étant joint à l'étable), laissant une ouverture de grandeur suffisante pour en prendre aisément le fumier. Une pompe ou des pompes devraient être placées dans des places convenables au-dessus des citernes, afin de pomper l'urine sur le fumier dans l'enclos. On devrait jeter le fumier des animaux tous les jours, dans cet enclos, et là le réduire en compost avec de la tourbe et de la vase, mettant 2 ou 3 parties de tourbe et de vase dans une partie de fumier, à moins que vous n'ayiez ou que vous n'espériez avoir une grande quantité d'engrais pur, alors ce serait votre avantage d'employer moins de tourbe et de vase, savoir, 1 ou 2 parties de tourbe ou de vase dans une partie de fumier. (En disant "une grande quantité," nous entendons en proportion à la grandeur de la ferme.) Une fois par semaine, ou plus souvent, pompez cette urine sur ce tas de fumier, pour l'enrichir, et afin de le prévenir du feu. Vos basses-cours devaient avoir une couche de tourbe ou de vase, de 5 à 6 pouces d'épaisseur, et par-dessus une couche de paille; ici vous devez vous régler sur la quantité que vous avez, dont dépendra l'épaisseur. La paille soulée par les bêtes à cornes et recevant leurs urines, sera en même temps enrichie et amollie, ce qui rendra la terre, engraisée de ce fumier, plus aisée à labourer. La tourbe et la vase recevront et retiendront les fluides de l'engrais, et le protégeront de la pluie. Quelques semaines avant de l'employer, la paille et le fumier doivent être amassés dans les cours, et mis dans une partie de votre enclos que vous aurez réservée pour cela; deux ou trois fois par semaine pompez l'urine sur la paille et le fumier, ce

qui le fera fermenter, et le rendra d'aussi grande valeur que le fumier.

En parlant de la valeur de la paille, spécialement trempée dans l'urine, ce qui suit d'Arthur Young prouve son efficacité; il dit: "La question relative au fumier long semble être intéressante; c'est pourquoi j'ai comparé la paille coupée, et employée en différentes circonstances pour l'orge avec la terre sans aucun engrais, produisant le grain comme 9. La paille trempée trois heures dans l'urine fraîche produit comme 50; trempée quinze heures, produit comme 63; trempée trois jours produit 126; et employée sèche elle produit 39. Dans la terre franche la pesanteur de la paille et du grain était de 48; celle de trois heures 120; celle de quinze heures 130; celle trois jours 300 et sèche 100."

Ceux qui hésiteront à croire ce que dessus, voudront bien remarquer que ce n'est pas de la théorie mais de la pratique.

Une autre source d'engrais est le parc à cochons. Les cours et les parcs doivent être couverts de tourbe et de vase. On doit transporter les fumiers sur la partie abritée et jeter quelques grains de blé-d'inde dessus, ce qui vous fera voir que les cochons sont des "serveurs fidèles," aussi fidèles qu'à leur estomac.

Un engrais très puissant est le contenu des privés, ce qui est très facile à se procurer; on doit le mêler avec de la fiente de volaille et en faire un compost, on y ajoute du charbon de bois pulvérisé et un peu de plâtre. Nous en obtenons un engrais presque égal au guano, et à bien meilleur marché.

Je terminerai par appeler l'attention sur une autre source d'engrais, le rebut de la maison et de la cuisine. Chaque cultivateur devrait avoir, à une distance convenable de sa maison, un puits entouré d'un mur de pierre et couvert, où il y aurait une grande quantité de tourbe, de charbon de bois pulvérisé et autres absorbants fertilisant. A ce puits et au-dessus de ces absorbants, il devrait y avoir des dalles de bois ou de pierre (suivant vos idées d'économie, car la pierre revient plus cher) qui y conduiraient tout le rebut de la maison, les eaux de savon et les eaux de vaisselle, toute chose qui serait un bon engrais, et qui pourrait ainsi être conduite.

Maintenant y a-t-il un cultivateur de bons sens qui puisse dire qu'il ne peut améliorer sa ferme, et la rendre meilleure, quand il a de tels moyens de prospérité dans l'engrais qu'on peut se procurer si facilement. C'est étonnant de voir comment peu d'engrais on fait. Plusieurs cultivateurs laissent pourrir leurs engrais dans leurs cours, exposés à la pluie, au pouvoir évaporateur du soleil, perdant deux tiers de sa valeur, quand en faisant des abris ils paieraient leurs dépenses et enrichiraient leurs terres en même temps, dans une seule saison! Et quant aux autres substances ci-dessus mentionnées elles sont en général totalement négligées! En même temps le cultivateur se plaint de sa

ferme, de la semence et de l'engrais (dont il ne fait pas usage de la dixième partie!) ses employés, ses ustensiles, ses chevaux, enfin tout, quand il est la seule personne blâmable!!

Cultivateurs, rappelez-vous que votre fumier est de l'or et que votre ferme n'est que le monnoyeur. Plus vous fournirez d'or à votre monnoyeur, plus vous en retirerez de monnaie (c'est-à-dire de récoltes).—*Country Gentleman.*

TRAITEMENT ET DIRECTION DES CHEVAUX.

La première chose importante dans le traitement d'un cheval est que son étable soit éclairée, nette, et bien aérée. Si une étable est obscure, il s'ensuit que le cheval devient totalement ou presque aveugle. La fenêtre doit être du côté du sud, de sorte que le cheval, établi pendant le jour ait l'avantage du soleil levant, ce qui lui est aussi nécessaire qu'à l'homme. Quand l'étable est bien éclairée, les murs intérieurs ne doivent pas être blanchis avec de la chaux. Car la lumière qui réfléchit sur le blanc altère beaucoup la vue. Ils doivent être d'un gris foncé, ou couleur de pierre. La seconde chose la plus importante à considérer, est la ventilation. La porte doit être au nord de l'étable, et la fenêtre au sud; de manière à ce qu'ils soient vis-à-vis l'un de l'autre; ils auront très bien l'étable en l'absence du cheval. Plusieurs modes de ventilations ont été essayés; mais les deux qui ont le mieux convenu ont été les plus simples. L'un a été d'ôter trois ou quatre vitres de la fenêtre en les remplaçant par des feuilles de zinc percées. L'autre a été d'ôter une brique des murs par chaque six pieds, ayant soin de faire les trous aussi près du toit que possible. Par ce moyen on se procurera une grande ventilation, sans que le cheval puisse souffrir du froid. Un moment de considération sur la nécessité d'un air pur montre la grande importance de la ventilation, et cependant les hommes continueront à tenir leurs chevaux dans des étables obscures et non aérées. La ventilation est aussi nécessaire en hiver qu'en été. Il y a moins de risque de faire tort aux chevaux par le froid, qu'en leur laissant respirer un air impur. Le cheval respire l'air atmosphérique, et l'acide carbonique du gaz, ce qui est le plus mortel à l'animal, et qui, si l'étable n'est pas bien aérée, se mêle avec l'air impur et est respiré continuellement; ce qui cause un grand nombre de maladies. Ensuite ce qui est le plus important est la propreté. Il y a un vieil adage qui dit: "La propreté est le miroir de la piété;" et s'il en est ainsi avec l'homme c'est aussi le cas chez les animaux. Plusieurs personnes croient ou prétendent croire, que plus les animaux demeurent et dorment dans leurs fumiers plus ils profitent. C'est une erreur d'ignorance ou de paresse, mais peut-être l'un et l'autre. Les cultivateurs prétendent qu'en laissant le fumier sous les animaux, il

en améliorent l'engrais ; comme si la valeur de l'engrais était à mettre en comparaison avec celle du cheval. Les pontages en briques ou en pierres inclinant vers des dalles qui conduisent les urines sont ce qu'il y a de préférable pour les étables. L'inclinaison du pontage doit être d'un pouce et à une verge. On devrait toujours mettre une litière au cheval ; et de temps à autre l'ôter et jeter un peu d'eau sur le pontage, afin de chasser toutes les mauvaises odeurs. En dehors il devrait y avoir un cuvier qui recevrait l'urine des étables, à laquelle on doit ajouter de temps à autre un peu d'acide sulphurique, qui est un des meilleurs engrais. Plus le cheval aura de place dans son appartement et plus sa crèche sera vaste, plus il profitera. On doit sortir toute litière humide en l'absence du cheval, et la faire sécher, ce qui fera un bon fond pour une nouvelle litière. Vient ensuite la nourriture du cheval ; elle doit être d'avoine, de fèves et de foin de la meilleure qualité. Quelques personnes donnent à leurs chevaux du grain moisi, et du mauvais foin, parceque cela coûte moins cher ; mais peut-être ne prévoient-elles pas que c'est la manière la plus coûteuse possible de nourrir les chevaux, car avec la mauvaise nourriture, vous achetez (soit que vous l'échangez ou non) l'indigestion, une débilité générale et des maladies trop coûteuses à une étable. La quantité de grain, par jour, que devait avoir un cheval est ce qu'il peut en manger. L'eau est aussi nécessaire au cheval que la nourriture, et les chevaux profitent beaucoup plus en ayant de l'eau à volonté, que s'ils étaient réglés. La meilleure manière est d'avoir un auge divisé, de manière à ce que le grain soit dans un bout et l'eau dans l'autre, par cette manière le cheval boit quand il en a besoin, et non seulement quand on lui en offre.

#### LA MÉNAGÈRE.

##### Végétaux et manière de les faire Cuire.

**Carottes.**—Ce légume n'est que peu en usage, si ce n'est en soupe ; cependant il est très agréable au goût, salubre et très nutritif. On le fait bouillir dans l'eau, et on le sert avec du beurre fondu, du poivre et du sel.

**Céleri.**—On ne considère pas généralement ce légume délicieux : Lavez en les tiges bien nettes dans du sel et de l'eau, et mettez-les dans l'eau bouillante. Après qu'il a bouilli vingt minutes, retirez-le de l'eau et faites-le égoutter ; mettez quelques morceaux de pain rôti dans un plat, couvrez-les de céleri et assaisonnez-les avec du beurre fondu, du poivre, du sel, et autres assaisonnements suivant votre goût.

**Concombres.**—Qui a jamais entendu parler de faire cuire un concombre ? entendons-nous dire à nos lecteurs. Essayez-le ; et alors dites à vos voisins comment bien un pauvre homme peut vivre dans ce pays : Prenez un concombre au moment où il

commence à jaunir ; pelez-le, tranchez-le et mettez-le dans de l'eau et du sel ; trempez-le dans de l'eau froide et faites-le bouillir jusqu'à ce qu'il soit tendre. Assaisonnez-le avec du poivre et du sel, mettez-le avec de la farine détremée. Peu de personnes pourront le distinguer de la plante ovaire (*egg-plant*).

**Pannais.**—Ce légume cuit avec de la viande plus que tout autre. On peut le faire bouillir avec du bœuf, du lard ou du mouton. Il se cuit aussi très bien dans de l'eau pure, et on le sert avec du beurre fondu.

**Citrouille (*Squash*).**—On n'en fait cuire que quand elle est très jeune. Coupez-en les tiges et les fleurs, et faites-la bouillir dans l'eau ; prenez-la alors et faites-la égoutter sur une passoire ; et alors écrasez-la avec une spatule de bois, jusqu'à ce qu'elle devienne comme de la gelée. Ajoutez-y du beurre frais, du sel et du poivre, et apportez-la sur la table. La courge à la moëlle doit être ouverte, pour en ôter la graine, la peler, et la faire bouillir dans l'eau ; alors écrasez-la, ajoutez-y du beurre frais, du sel, du poivre et trois ou quatre œufs ; brassez-le tout dans un plat ; si elle devient trop sèche, mettez un peu de lait frais. Ainsi préparée, elle prouvera ce que signifie son nom, c'est-à-dire moëlle.

**Navets.**—Un navet qui a crû vite, sera excellent bouilli tout entier avec un quartier de mouton. La plupart des navets ont un goût fort et doivent être mis dans l'eau froide avant de les faire bouillir. Quand on veut écraser les navets bouillis on doit les mettre avant dans l'eau claire, alors les retirer et les faire égoutter ; écrasez-les avec une cuillère ou spatule de bois ; ajoutez-y du sel, du poivre et du beurre frais. Quand nous sommes allés à l'Exposition de la Société d'Agriculture Centrale du Sud, l'automne dernier, nous avons appris du Col. Sumner, de la Caroline du Sud, la manière de faire cuire les navets, ce qui, pour celui qui en fera l'essai, vaudra bien plus que la souscription pour ce journal. Pelez-les navets et coupez-les par morceaux. faites-les bouillir dans l'eau en y ajoutant un peu de sel ; avant qu'ils finissent de bouillir, ajoutez à chaque quartier de navet bouilli une cuillère à thé de sucre, retirez-les et faites-les égoutter, assaisonnez-les de poivre et de beurre et servez-les à table.

**Oignons et Porreaux.**—On se plaint que ces légumes sont forts et gâtent l'haleine, mais si on a soin de les faire bouillir dans le lait, ils n'ont pas cet effet. Les oignons que l'on veut faire frire, doivent d'abord être coupés par morceaux et mis dans l'eau froide, ce qui a l'effet de leur ôter beaucoup de force et les rend plus agréables au goût. Retirez-les de l'eau, et faites-les tremper dans du saindoux ou beurre chauds. Assaisonnez-les en bouillant avec du sel, du poivre, etc.

**Epinards.**—Ce légume est un des plus délicieux de toutes les plantes. Lavez-les

feuilles avec soin et faites-les tremper dans l'eau chaude, dans laquelle vous mettez un peu de sel ; il suffit de dix à quinze minutes pour les faire bouillir. Prenez-les alors et faites-les égoutter sur une passoire. Assaisonnez-les avec du beurre, du poivre et du sel, couvrez-les avec quelques morceaux de pain rôti et servez-les à la table.

**Salsifis ou Huitre Végétale.**—Lavez-les racines bien nettes et faites-les tremper dans l'eau bouillante ; écrasez-les, ajoutez-y du lait frais et de la fleur pour en faire une pâte. Assaisonnez-les avec du sel et du poivre, et tels autres assaisonnements que requièrent l'huitre, et faites-les frire dans le beurre. Une autre manière dans laquelle il est très délicieux est de le râper aussi fin que possible ; ajoutez-y du lait frais, assez pour le couvrir et faites-le bouillir ; après cela ajoutez-y de la farine ; assaisonnez-le avec du sel et du poivre, et y ajoutant trois ou quatre œufs et brassez-le tout ensemble ; faites-le frire dans le beurre ou du saindoux bien frais, alors il ressemble parfaitement aux huitres.

**Légumes Assaisonnants.**—Percil, céleri, thym, sauge, oignons, ail et autres ne devraient jamais être mis dans la soupe avant qu'elle ne soit presque finie ; coupez-les bien fins, et mettez-les dans la soupe cinq minutes avant de la retirer.

#### Salaison du Jambon.

A chaque 1000lbs. de jambons mettez huit onces de salpêtre et deux pintes de melasse et deux pintes de sel, mêlés avec de l'eau. Après être resté deux ou trois heures ainsi, soutirez-le et ôtez la lie qui est au fond ; couvrez-le de saumure, empaquetez-le une fois par semaine, ayant soin de changer le jambon de position. Au bout de six semaines, vous pourrez le porter dans le lieu où vous le fumez. Après être fumé vous pourrez le remettre dans la saumure pour le conserver pendant l'été. Si c'est préférable, on peut le laisser dans la saumure et le fumer à mesure qu'il y a besoin. On le trouvera toujours en bonne condition, et c'est un article excellent, lorsqu'il est fumé.—*Ger. Tel.*

#### MANIÈRE PROFITABLE DE NOURRIR LES BÊTES À CORNES ÉTABLÉES.

Nous sommes heureux de dire que la considération de ce département important de l'économie a grandement attiré l'attention dans ce pays, depuis que nous avons apporté quelques documents y ayant rapport devant les assemblées du conseil de la société, dans le printemps 1852. Nous avons alors, comme nous l'avons fait depuis, amassé un grand nombre de statistiques de plusieurs des principaux pâtres de l'Angleterre, de l'Ecosse et de l'Irlande, dont les rapports d'expérience ont été publiés dans le journal, et ont eu une grande circulation, répandant une information pratique parmi plusieurs qui auparavant ne connaissaient rien dans la manière d'engraisser les bêtes à cornes, si

ce n'est qu'on donnât à ces pauvres bêtes des racines crues, et tout entières. Nous pourrions, en conséquence, citer plusieurs exemples de la mise en pratique de ce système amélioré et nous sommes assurés qu'il sera pratiqué sur une plus grande échelle. Il convient parfaitement à toutes les positions des cultivateurs, depuis celui qui vit dans sa cabane n'ayant qu'un cochon jusqu'au riche cultivateur avec ses centaines de beaux bœufs. Tous connaissent, au moins peu nient la nécessité générale d'un bon engrais pour faire croître le grain; ceci est bien clair, que sans faire de prairies (avec l'engrais fait chez soi et l'engrais étranger) le tas de fumier sera bien défectueux, il est bien facile de démontrer que les bêtes à cornes établies, et les herbes que l'on donne aux moutons, qui sont certainement le meilleur moyen d'augmenter les engrais forment la pierre centrale de la grande arche agricole. Ceux dont la vie et le bonheur sont, et qu'on ne pense pas heureux, à soutenir un paradoxe, une opinion éblouissante et des bagatelles, diront, non-obstant, que les bêtes à cornes établies ne payent pas; mais la commune opinion des milliers de personnes qui engraisent des animaux, dont la pratique augmente tous les jours, peuvent dire et prouver aux personnes désintéressées, que ce système, bien conduit, paiera bien; cette bonne nourriture bien conduite (évitant l'indigestion et la faim) paie le mieux. Referrant à nos premiers papiers sur ce sujet, dont l'exactitude est confirmée par l'expérience de chaque jour, nous ajouterons à ces remarques préalables, une communication que nous avons récemment obtenues par des recherches sur le sujet, et que nous croyons intéressantes, espérant qu'elle sera avantageuse à nos lecteurs en général, nous la soumettrons à la considération publique:—

Je vous envoie ci-inclus un écrit sur ce sujet, sur lequel mes présentes remarques sont basées:—

Dans la classe 1, est la pratique de nourrir les animaux avec des racines crues. (1.) La Pratique de Wm. Littieboy, et (2.) Les Expériences de Logan. On peut passer pardessus ceci; quant au système qui exclut l'application d'une nourriture cuite dans l'engrais des bêtes à cornes, il ne peut donner aucune preuve de profit, et n'est pas comme règle générale, conforme avec la science ou avec une grande et exacte observation. Je vous prie donc de porter attention à mes remarques sur le système amélioré de Yorkshire (1), avec en partie des racines cuites. Le prenant en entier, c'est une méthode aussi simple et aussi efficace que ce que nous avons déjà vu; c'est pourquoi nous en recommandons l'adoption. La proportion de la nourriture peut varier un peu, et ce sans détriment mais avec avantage; ainsi, au lieu de donner 5lbs de grain et 2lbs de graine de lin, nous recommanderions 4lbs de fleur de fèves, et à peu près un quarteron à une demi livre de

melasse par jour; et au lieu de 10lbs de paille coupée, nous pensons que l'on en pourrait donner de 16 à 18lbs par rapport à son adoucissement par la melasse. Ainsi, comme il est remarqué dans les suggestions imprimées auxquelles nous réitérons: "On pense que la melasse, que l'on ajoutera, indiquera les bêtes à cornes à manger plus de paille coupée que le dit M. Huttons, dans son plan no. 1. Si les bêtes à cornes le font, elles doivent être encouragées, et la quantité peut être augmentée à proportion, ainsi que la paille coupée, disons 11 à 16 ou 18lbs par jour dans ceux de nourriture cuite. La nourriture verte purge les animaux à l'engrais, c'est pourquoi plus ils ont de paille coupée, plus ils auront de facilité à digérer.

La navette, ainsi que la melasse, est aussi laxative, pourquoi on doit préférer la fleur de fèves, qui prévient le flux de ventre, après avoir mangé de la nourriture fraîche, de la melasse et de la navette. En outre la fleur de fèves est très nutritive. Une telle nourriture et 80lbs de navets par jour, sera suffisante pour faire parvenir les animaux de neuf cents à mille livres, dans le cours de 12 à 15 semaines, si les animaux étaient en assez bonne condition lorsqu'on les a mis à l'engrais.

A combien se monterait chaque semaine cette nourriture extra pour chaque bête? disons:

28lbs de fleur de fèves à 1½			
par livre.....	£0	2	11
14lbs de navette à 3d par livre	0	0	10½
3½lbs de melasse à 2d par livre	0	0	7
Bois de chauffage, etc.....	0	0	6½

£0 4 11

Ou 5s par semaine, 20s par mois, ou £3 pour nourriture extra qui donnerait de neuf cents à mille livres chaque par trois mois, avec une nourriture pas plus mauvaise ou plus chère que la ration de Yorkshire.

M. Thompson de Yorkshire engraisa des animaux, qui firent cent-dix-huit livres de viande par semaine, qui se vendrait à présent 49s. Par ce système on se procurait une grande quantité de viande en peu de temps, et à bon marché, en épargnant 80lbs sur 160lbs de navets par jour, ou 8,060lbs, presque 4 tonneaux sur chaque bête à l'engrais, dans l'espace de quatre mois, quand à la valeur des navets et de la paille, elle est payée au pâtre par la quantité et la qualité du fumier qu'il en fait.

La manière la plus simple et la moins coûteuse de se procurer la nourriture cuite est celle-ci:

Ne faites cuire qu'une seule fois par jour, disons le soir, quand les animaux ont été soignés pour la nuit. L'eau bouillante étant alors prête, le procédé est simple et expéditif. Ayez un grand bassin de bois assez grand pour contenir la quantité des différentes espèces de nourriture pour les animaux, commençant par 12lbs de paille coupée et 4lbs de fleur de fèves pour chaque. Mêlez la paille avec la fleur de fèves, on doit aussi

mettre du sel aux différentes couches dans le bassin; la navette doit être broyée et tremper pendant 12 heures; on doit aussi brasser la melasse pour la liquifier et doit être mis dans le bouilloire quand l'eau commence à bouillir et on doit la brasser en bouillant pour la faire dissoudre complètement, disons 15 à 20 minutes, et alors avec un syphon (ou cuillère à pot) prendre le liquide dans la bouilloire et le répandre sur le contenu du bassin, qu'on aura soin de fermer bien juste; et le laisser bouillir ainsi jusqu'au lendemain matin, et- alors on devra mêler le tout avec une fourche à trois fourchons, ou le mettre sur un plancher bien net et le mêler avec une pelle. Alors on pourra en prendre la moitié pour les animaux qu'on leur donnera vers les dix heures, et remettre l'autre moitié dans le bassin pour le tenir chaud pour la portion de l'après-midi.

Les animaux devront avoir alternativement deux portions de navets, 40lbs chaque, et deux portions de mixture cuite, commençant par les racines à 6 heures du matin. Nourriture cuite 10 heures a. m., navets à 1 heure p. m. et nourriture cuite à 8 heures p. m. Alors on mettra un peu de paille fraîche dans leur ratelier, et les laisser à ruminer. Commencant avec la melasse et la paille coupée, je mélerais 12lbs de paille et 1lb de melasse jusqu'à une ½lb de celle-ci à 16 ou 18lbs de paille, si les animaux en voulaient manger autant que mêlés comme ci-dessus. Le calcul ci-dessus est basé sur la date, sur laquelle il ne peut pas y avoir de doute. Nous avons mis pour la melasse 2d par livre, qui ferait au-delà de £18 par tonneau, tandis qu'on peut l'acheter à Liverpool pour £16. La navette coûte un peu plus que la moitié du prix de la graine de lin; cependant elle est aussi nutritive, et se vend à Dublin £7 ou 3d par lb; étant ce à quoi nous l'avons estimée; en un mot le mode d'engrais ci-dessus semble être simple, peu coûteux et profitable, le prix des matières étant pris sur l'essai qu'on en a fait, ce qui peut en donner une idée.

En référant aux expériences de M. Thompson qui avait mis en pratique ce système amélioré, et avait eu à peu près cent-dix-huit livres de viande chaque animal en 31 jours, nous n'entendons pas dire que l'on doive s'y attendre généralement. Les quatre bêtes à cornes qui lui appartenaient et auxquelles nous référions dans cette expérience donnèrent pour moyenne quatre-vingt-quatre livres chaque à 7s par 14lbs, ce qui fait 42s, et n'ayant que 20s à déduire pour nourriture extra par mois il reste 22s de profit, outre le fumier qui paie pour les navets et la paille. Nous référions à la note écrite sur ce sujet, publiée dans le journal, rédigé par nous, des mois de novembre et de décembre 1852, et aussi à nos suggestions sur ce sujet, publiées dans le même journal en décembre 1853. Dans ces articles nous montrions bien clairement que l'engrais des bêtes à cornes établies avec la nourriture cuite ou préparée payait très bien, que par le moyen d'un tel

ystème, les animaux deviendraient en bonne condition en 12 ou 14 semaines, qu'ils ne consommeraient pas la moitié de la quantité de navets, et seraient une grande quantité de bon engrais, une verge duquel équivaldrait à trois verges de fumier de pure navet et de paille.

Les navets cuits ne devraient pas être donnés en nourriture aux animaux à l'engrais, mais les navets crus et coupés par morceaux sont préférables. La nourriture carbonée et azotée doit être donnée tiède et en partie cuite.—TH. HARKNESS. *Irish Agriculturist.*

#### SOCIÉTÉ DES ARTS DE LONDRE—LECTURE SUR L'AGRICULTURE—HAUTE CULTURE.

Décembre 6.—M. Mechi a fait sa quatrième lecture sur l'agriculture, ce soir, et à l'exception des paragraphes d'introduction et quelques abrégés ailleurs, ce qui suit en est le rapport:—

#### Une quatrième Lecture sur l'Agriculture Britannique.

Il y a quelque chose de vraiment répréhensible dans la manière qu'on se nourrit dans ce moment. Malgré une abondante récolte, pour laquelle nous avons été très reconnaissants, le prix du blé est énorme. J'ose dire, d'après ma propre expérience, que nous pourrions faire croître plus qu'il ne faut pour la nourriture du peuple britannique; mais ce qui serait qu'avec des recherches et des améliorations. Le seul égoût de toutes les terres qui le requièrent nous fournirait des milliers de minots de blé de plus pour suppléer à nos besoins. Ma propre ferme peut être prise comme exemple d'une grande augmentation de nourriture. Je me propose donc ce soir de vous soumettre l'état de ma récolte, qui est très satisfaisant et très rémunérateur, me donnant une rente et un profit d'à peu près £750. Je jeterai un coup-d'œil sur le progrès de la culture britannique, et j'entrerai dans quelques détails ayant rapport à son économie intérieure, dans l'espérance qu'une telle information peut être une préparation pour ceux qui, comme moi, jusqu'ici engagés à d'autres poursuites, seraient disposés à employer une partie de leur capitaux à l'agriculture et à son amélioration. Je ne connais rien de plus raisonnable de dire que le surcroît des profits de notre ville et cité trouverait un emploi utile, appliqué à la terre. C'est très nécessaire.

Le cri du cultivateur est toujours "mais d'où doit devenir l'argent pour ces améliorations?" et c'est pourquoi chaque propriétaire et tenancier devrait se réjouir de l'augmentation des cultivateurs qui ont ce qu'ils désirent par les moyens d'amélioration, en voyant l'abondance des capitaux et l'intelligence diminuer les taux et augmenter les profits et les secours, en mille différentes manières. Si on me demandait "pourquoi si peu de capitaux de ville sont destinés aux améliorations agricoles?" Je répondrais

vous n'avez pas jusqu'ici tendu la main à l'invitation. De grands propriétaires de terres, possédant des biens pauvres, sans améliorations et substitués, soit par le défaut de connaître qu'il existe des moyens pour les améliorer, ou par une fausse délicatesse d'emprunter de l'argent, ou se défilant et doutant du profit que pourraient apporter les améliorations comme aux deux ou trois compagnies existantes, qui ont les moyens et les pouvoirs légaux d'exécuter toute réforme nécessaire même sur les biens strictement substitués. Je connais un grand nombre de propriétaires de petites terres, dont les propriétés rapporteraient également de grands profits par de telles améliorations.

Dans un point de vue nominal, il serait très désirable que quelques centaines de millions du surplus de nos capitaux fussent employés à produire une nourriture britannique sur le sol britannique par des moyens et des travaux britanniques, plutôt que par des compagnies ou une loi progressive d'association) les boîtes d'argent de nos capitalistes fussent remplies de billets et de responsabilités de chaque nation étrangère et des entreprises étrangères, au profit du canon Russe, et pour servir contre nos propres troupes. Je pourrais de suite dire comment 100 millions pourraient être employés avec profit dans les réformes agricoles. Mais avant que ceci puisse se faire il a un grand nombre de préjugés à faire disparaître ainsi que l'amour-propre. J'ose prédire qu'avant peu nous verrons chaque ferme couverte d'ubris pour les animaux, éclairée par le gaz, et ayant des engins à vapeur, économisant les travaux coûteux des chevaux et réchauffant par leur vapeur inutile les bâtiments. La nourriture que produit la ferme, ayant fait son office dans la ville ira restituer la fertilité qu'elle avait absorbée. Nos terres seront arrosées et égoutées, les demeures seront dignes d'une propriété bien cultivée et où règne l'intelligence; on se réjouira par la musique et la lecture. La détérioration et la perte occasionnées par les bâtisses mal placées, les mauvais chemins, et les champs de forme étrange, seront corrigés par la vente facile ou la translation, et la charge causée par un enrégistrement légal facile.

Si nous avons des capitaux dans ce pays, et qui peut nier que nous en ayons en surabondance? qu'ils soient mis à profit pour donner à l'agriculture une position plus élevée, plus digne, plus intelligente, et par conséquent plus profitable. Les applications grossières et les négligences préjudiciables des coutumes agricoles antiques ne sont pas profitables. Les hommes qui maintenant souffrent le plus dans l'agriculture sont précisément ceux dont les champs mal cultivés, couverts de bois, et non égoutés, et les bâtisses sans amélioration, absorbent doucement, mais certainement les capitaux du tenancier, le réduisant à la pauvreté et au mécontentement. Ce sera un jour heureux pour les propriétés de ce pays, de voir leurs

rentes se doubler, attendu que l'augmentation représente un propre intérêt pour les améliorations nécessaires. Ceci a lieu dans nos villes et nos cités, pour quoi ne serait-ce pas la même chose dans l'agriculture.

J'attache une grande importance à l'application des égouts de notre ville à la fertilité de l'agriculture. Cette pratique fait de grands progrès dans plusieurs quartiers; et j'ai vu avec plaisir que mon ami intelligent et calculateur, M. Samuel Brooks, de Manchester, a mis à la disposition du conseil de direction de cette ville la belle somme de £1,000 pour être donnée en prix, ou comme moyens d'obtenir le meilleur mode d'appliquer les égouts de cette ville à la fertilité des environs. Ma propre expérience sur cette matière, avec deux milles de conduits sur ma ferme, me convainc que les difficultés des machines sont bien peu importantes, et qu'une nation qui a fait passer ses chemins de fer sur la propriété de chaque individu "voulant ou ne voulant pas" pour l'utilité générale, continuera pareillement à agir ainsi dans la grande question de nourrir le peuple britannique. Une chose bien certaine c'est que vous devez convaincre les propriétaires et tenanciers que l'engrais liquide est meilleur et plus profitable que l'engrais solide; il faut un peu de temps pour cela; et vous devez aussi convaincre les ingénieurs qu'ils ne connaissent point du tout à présent l'avidité du sol pour l'engrais, car s'ils le savaient, un correspondant récent de votre journal, n'aurait jamais fait la méprise d'estimer trente fois trop grande l'étendue que couvriraient les égouts de la métropole. Nos excréments sont littéralement notre nourriture, et quoique désagréables en forme et en odeur, leur valeur alimentaire ne change pas; causant du dommage à l'homme, elle donne la vitalité aux plantes; et la plupart des légumes à feuilles qui ornent nos tables sont le fruit de nos excréments. Le temps est passé des fausses délicatesses dans ces matières, il faut traiter cette grande question privée. Le Chinois serait famélique si il suivait notre exemple; mais ce peuple sage économise avec de grands soins dont dépend la production de sa nourriture. Je suis informé qu'il ne se ruine pas comme nous à acheter de la nourriture pour engraisser les animaux, et pour se procurer des engrais pour le blé.

Pour apprendre l'étendue à laquelle notre nourriture peut être augmentée pour l'application des égouts de ville, il faut considérer que 300 moutons sur une ferme de 100 acres, la tiendraient dans un grand état de fertilité, et calculant que 450 hommes, femmes et enfants, équivalent à 300 moutons, notre population fertiliserait 500,000 acres de plus. Je ne dis rien des chiens, chats, perroquets, canaris, et des chevaux; ils mangent beaucoup, chaque cheval mange comme huit hommes. Ils produisent une grande quantité d'immondices, et mille autres choses qui produiraient des milliers de minots de grain pour nous nourrir. Le

granit alcalin pulvérisé, le charbon, les sels qui tombent de nos toits après une ondée, sont autant de sources de fertilité.

Parmi les améliorations actuelles dans l'agriculture on distingue :—

**La Culture par la Vapeur.**— Dans l'intérêt public, j'ai dépensé de l'argent pour la construction de la machine de M. Romaine. Nos épreuves avec cette machine ne furent que peu heureuses, elle avait trop de vitesse et trop peu de vapeur. Le sol évidemment ne doit être remué que très lentement. On en vit assez, cependant, pour nous prouver que la culture par la vapeur serait bientôt à l'ordre du jour ; plusieurs personnes s'en occupent, et j'ai une forte impression que M. Ushers d'Edinburgh, ne sera pas le moins heureux. Je vois qu'il y en a une en ouvrage en Allemagne, dont un plan est sur ma table et que je vous soumetts. Je pense que M. Romaine a un avantage par l'attachement d'une machine à puissance de cheval (*horse-power*) dans le cas où les terrains seraient onduleux ; mais je n'ai pas besoin de vous dire que ça demande beaucoup de temps et beaucoup d'argent pour amener les nouvelles inventions à perfection. La Société d'Agriculture Royale d'Angleterre a offert bien à propos un prix de £200, qui sans doute fera faire plusieurs essais. Quand nous considérons que les chevaux de ferme consomment le produit d'à peu près le quart de terres labourables dans le pays, et que nous calculons combien peu d'heures ils peuvent travailler par jour, la question devient très importante pour l'agriculture et pour la nation. J'espère à présent que les statistiques agricoles deviennent acceptables, que nous aurons des détails compréhensibles du nombre d'acres non égoutés ou autrement cultivés, et des pouvoirs à vapeur employés, le nombre d'acres loués ou cultivés par les propriétaires, l'étendue de l'irrigation, le nombre et la position des résidences et autres détails nécessaires qui nous feront connaître la condition actuelle de l'agriculture britannique. Comme il y a, sans doute, plusieurs de cette grande et influente assemblée qui pourraient entrer dans l'agriculture britannique, je crois qu'il serait utile de donner un léger aperçu de son économie intérieure, accompagné d'aucuns détails nouveaux. Quoique la culture soit une occupation agréable, elle est notoirement une chose lente, accompagnée de peu de profits. Heureusement est-ce le cas, car autrement nos villes et cités seraient comparativement désertes ; cependant, combien il est désirable que le surplus des profits du commerce et des manufactures retourne au profit de la pauvre Cérés pour développer ses pouvoirs et agrandir ses richesses. Une chose certaine c'est que si la haute culture est lente, la culture sans améliorations est ruineuse.

Il n'y a rien de plus difficile que d'obtenir des cultivateurs un détail statistique du coût et du retour des différentes branches de leur

occupation. Bien peu tiennent des livres, et ne paraissent pas le considérer nécessaire pour se procurer des détails. Cependant je connais un grand nombre de commerçants qui ont beaucoup à reviser sous ce rapport.

**Capital de la Culture.**— On me permettra, peut être de dire généralement, que pour cultiver 400 acres de terre il vous faudra au moins £5,000 ou £12 par acre ; mais si vous y faites entrer l'irrigation souterraine et les améliorations modernes, il vous faudra £6,000 à £7,000, indépendamment des améliorations du propriétaire pour les bâtisses, les égouts, etc. Vous seriez alors en état de profiter des occasions, d'acheter quand vous trouvez des choses à bas prix, et de vendre les choses quand elles se vendent cher. Je suppose que vous ayez une idée et une parfaite connaissance de vos affaires dans tous leurs détails, car si la plus grande partie des choses n'est pas faite par vous, vous devez vous attendre à perdre votre capital. Il y a toujours dans les marchés des hommes de pouvoirs extraordinaires, prêts à engouffrer l'imprudent et l'ignorant. Regardez l'état du commerce de mes animaux ; si je perdais cinq par cent en les achetant et les vendant, ça ferait un déficit de £240.

**Profits de la Ferme.**— Comme règle générale, 10 par cent sur le capital réalisé sont considérés comme un bon profit dans la culture. Il y en a des milliers qui ne réalisent pas ce montant ça et là un homme de pouvoirs extraordinaires et de grande économie personnelle amasse une grande fortune, mais c'est l'exception et non pas la règle. Un retour de quatre pour cent par acre est généralement considéré satisfaisant ; la moyenne du royaume est, je crois, moindre. Dans les formes améliorées, c'est quelquefois cinq par cent et plus. La nécessité de diminuer la dépense fixée par une augmentation de produit est montrée par l'état d'un célèbre cultivateur du nord du pays, qui dit que si il dépense £1 par acre ou de £600 par année pour engrais artificiel, il fait un profit ; si au contraire il ne le fait pas, il fait une perte. Si les articles sont trop cher, ou que vous ayez peu d'argent cultivez en fourrage et en légumes, particulièrement la terre forte.

**Disposition de Capital.**— Comme règle générale votre capital sera absorbé comme suit :—

Evaluation.....	£1	10	0
Animaux.....	2	0	0 à £6
Instruments.....	1	0	0
Travail.....	1	5	0 à £2 5s.
Semence.....	0	10	0
Billets des commerçants	0	5	0
Rente.....	1	10	0
Dimes, etc.....	0	10	0
Engrais artificiel....	1	0	0
Chevaux de ferme....	1	0	0
Dépenses personnelle.			
	£12	0	0

Les cultivateurs ont généralement l'avan-

tage d'un loyer gratis, quoique trop de demeures ne sont pas convenables pour un capitaliste et pour un homme intelligent, qui rarement entrera dans de telles occupations. Supposant que nous prenions une ferme de quatre cents acres auxquels on veut appliquer le système de différentes cultures, nous trouverons que la moitié de la ferme n'apporte aucun profit, mais qu'au contraire elle lui impose une grosse charge ou à l'autre moitié qui est en grain. Par exemple les chevaux consomment le quart de la ferme, les moutons et les bêtes à cornes l'autre quart ; et vous trouverez si vous donnez beaucoup de farine ou de grain à vos animaux que toutes les dépenses de la moitié de la ferme auront à être payées par l'autre moitié, qui est en blé, et soit que ce blé soit à 40s le boisseau, ou 80s, ce sera une sérieuse différence pour les occupants.

Exemple.— 400 acres (engrais, clôtures, bâtisses, chemins, et impenses, pour lesquelles le propriétaire paie toujours une taxe) réellement 380 acres.

- 50 acres en trèfle.
- 30 acres en fèves.
- 20 acres en pâturage.
- 40 acres en tares, seigle, etc.
- 50 acres en racines.
- 100 acres en blé.
- 90 en orge et avoine.

380

Il s'ensuit que vos 390 acres de grain ont à payer deux taxes, deux dîmes, deux rentes, deux travaux manuels, deux semences, deux billets de commerçants et font seulement une révérence polie à l'autre moitié de la ferme pour l'engrais laissé, par la consommation de sa récolte. Maintenant il paraît très disgracieux que quand vous avez eu une belle récolte de navets, qui coûte de £7 à £10 par arpent, les moutons doivent consommer, ne vous laissant que le prix du fourrage que vous leur avez donné avec ; mais c'est un système qui ne peut être évité jusqu'à ce que vous ayez trouvé des sources d'engrais moins coûteuses. L'homme qui ne nourrit pas ses animaux avec ses fourrages, mais qui essaye de dérober les récoltes extra de grain, appauvrit bientôt sa terre et lui-même. Tous nos cultivateurs qui réussissent bien sont de grands acheteurs de farine et d'engrais artificiels. Mais si l'engrais est si coûteux, combien il est important de n'en pas laisser perdre une goutte ou même un atôme ! ou de le laisser emporter par la pluie dans les fossés. Parmi les évidences des améliorations du jour est l'introduction des couvertures des cours de ferme, où les animaux et les engrais sont abrités, et exemptés des mauvais temps. C'est une des choses profitables dans l'agriculture.

Pour revenir aux animaux, une référence à l'état que j'ai donné confirmera ce que j'ai dit. Après avoir payé pour la nourriture l'abri et les soins, les moutons et les bovillons n'ont presque rien laissé pour le coût

des 70 acres semés en racines et en fourrage. Mes animaux n'ont jamais été malades, ce que j'attribue à mon système de conduite. Les compagnies d'assurance demandent 20 par cent pour assurer les animaux. Ce serait une évidence de mauvaise conduite, et conformerait une charge de £200 par année sur ma ferme. Dans les lieux où il se fait beaucoup de fromage et où le climat rend le sol fertile. On peut élever des animaux dont le produit est avantageux; je pense que dans quelques parties de l'Ecosse le navet croît en abondance et y vient plus nutritif que partout ailleurs, ce qui est imputable au climat; mais mes remarques s'étendent à une grande partie de ce royaume, surtout où la chute de la pluie est au-dessus de 26 pouces, et où le climat est doux et convient aux céréales, comme sur les côtes de l'Est et du Sud-Est. Dans ces districts ils n'ont que des pâturages sans valeur, ce qui les oblige à cultiver de différente manière. En parlant des animaux, je demandais un jour à un cultivateur de Lancashire, qui employait pour £500 de pâture par année, à quoi il l'employait, il me répondit "j'en donne la moitié à mes bouvillons et l'autre moitié à l'engrais." Comme règle générale quand nous achetons des moutons pour les engraisser, nous payons 1d par lb de plus que nous pourrions réaliser pour la même pesanteur quand ils sont gras. C'est la pénalité que nous payons à celui qui les élève, qui ne nous donne que les os et les boyaux de l'animal. Elever des animaux n'est pas un grand profit, car il faut trop de grain, à moins que vous n'achetiez de la pâture et que le fumier ne vous rémunère; mais je reviens à ma ferme de 400 acres. Maintenant je n'ai aucun doute que cet état effraiera plusieurs cultivateurs pratiques, et fera élever une tempête parmi ceux qui élèvent des animaux et qui les engraisent; mais c'est là la pure vérité que les animaux sont nécessairement des maux, de simples manufacturiers d'engrais, et n'apportent aucun profit. Si vous leur donnez du foin avec vos navets et vos fourrages, le retour sera "rien" et leur coût devra être chargé à la récolte de grain contre l'engrais.

Je suis ferme dans cette opinion, non seulement parceque j'élève beaucoup d'animaux, mais par une observation, et par les preuves incontestables de M. Lawes, enregistrées dans le "Journal de la Société d'Agriculture royale." C'est un manque de cette connaissance ou croyance qui nous conduit à tant de déplaisir et de désappointement. Je me rappelle d'un rapport que m'avait fait un jeune cultivateur de ce que ses bouvillons lui rendaient pour son fourrage. Je lui dis que s'il leur donnait beaucoup de graine, il n'aurait rien pour ses racines, et qu'à peu près la moitié de ce que vaudrait son foin sur le marché. Evidemment il n'était pas préparé à cela, et craignait de ne pas réussir. Il s'est depuis retiré de la culture par dégoût. Un autre correspondant écrivit qu'il se prépa-

rait à engraisser beaucoup de cochons, comme matière de profit. Je lui dis qu'il n'aurait pour profit que le fumier, qui lui coûterait de 10 à 20 pour cent; y compris les soins, les risques, etc., comme de raison, son, il me remercia, et abandonna toute idée de faire fortune en engraisant des cochons. La même remarque s'applique aux volailles qu'on ne devrait garder qu'en nombre suffisant pour manger le grain qui se perd. Il n'y a rien qui paie aussi bien qu'un cochon; vous avez le prix de la viande pour la peau, ce qui n'est pas le cas chez les autres animaux; ses entrailles sont aussi de valeur. L'expérience me fait voir qu'avec de la bonne orge à 30s par boisseau, le lard à 6d la lb, les cochons payent leur nourriture, et laissent les soins et les risques comme charge sur le fumier. Ceci s'accorde avec ce que dit le *Suffolk* qu'un minot d'orge, 56lbs, donnera 8lbs de lard. Pour engraisser les cochons rien ne bat un tiers de farine de pois, et deux tiers d'orge.

#### PRIX AU MARCHÉ DE MONTRÉAL.

Taux auxquels les Produits sont achetés des Cultivateurs.

LUNDI, 5 Jan., 1855.

Foin, les 100 bottes, de 11 à \$12½.  
Paille, do de 6 à \$6½.  
Beurre frais, la livre, de 1s 6d à 1s 8d.  
Do. salé, do., de 10½d à 1s.  
Fromage du pays, de 7½d à 9d.  
Blé, de 10s 6d à 11s.  
Orge, le minot, 4s 6d.  
Seigle, point.  
Avoine, de 2s 9d.  
Blé-d'Inde, de 5s 9d à 6s.  
Sarrasin, 4s 6d.  
Pois, de 5s 3d à 5s 6d.  
Bœuf, les 100lbs., de 4 à \$7.  
Porc, (moss) \$16.  
Mouton, la carcasse, de 2½ à \$6.  
Agneau, do, de 1½ à \$2½.  
Veau, 4 à \$5.

#### ARBRES

##### FRUITIERS SUPÉRIEURS.

UN ASSORTIMENT CHOISI des différentes sortes les mieux adaptées à ce climat, à vendre chez GEO. M'KERRACHER, Rue Parthenais, Faubourg de Québec, et par le Soussigné, à Summer-Hill, (ci-devant T. McGregor,) Rue Guy, l'chemin de la Côte des Neiges.

JOHN AULD.

Montréal, 2 Oct., 1854.

##### DERNIÈREMENT PUBLIÉE LA

MAP DU CANADA, contenant les Lignes de Chemins de Fer, crayonnées fidèlement, se faisant, ou ayant obtenu des Chartres.

Prix, 3s 9d.

HEW RAMSAY.

#### Livres d'Ecole qui ont Obtenu des Prix.

Le Soussigné a obtenu de Diplômes, aux Expositions tenues à Hamilton et à Montréal, en 1853, pour la meilleure Collection de Livres d'Écoles, imprimés et reliés en Canada, à usage des Écoles Élémentaires et de Grammaire. Parmi ces livres se trouve

##### La Série Nationale,

Imprimée avec de nouvelles Planches Stéréotypes, sur beau Papier, et reliée solidement. Ils sont page pour page les mêmes que d'autres éditions en usage dans le Haut-Canada, et on a pris soin de les rendre semblables, à tous égards, aux échantillons produits à l'Exposition Provinciale.

HEW RAMSAY.

Rue St. François-Xavier.

Montréal, 1 février, 1855.

#### AVIS AUX CULTIVATEURS.

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:—

Wm. Macdonald, Ecr., Président, à Lachine.  
B. H. LeMoine, " à Montréal.  
Edward Quin, " à la Langue Pointe.  
F. M. Valois, " à la Pointe Claire.  
John Dods, " à la Petite Côte.  
G. G. Gaucher, " à Ste. Geneviève.  
Frs. Quenneville, " à St. Laurent.  
Jos. Laporte, " à la Pointe aux Trembles.  
P. L. LE TOURNEUX,  
Secrétaire et Trésorier.

Montréal, 1 Juillet, 1854.

#### ON PUBLIE DANS CE MOMENT,

LA GEOGRAPHIE DU CANADA à l'usage des Ecoles et des Familles, par T. A. GIBSON, premier maître de Classe de la Haute Ecole du Collège McGill.

Prix, 1s 3d.

HEW RAMSAY.

Nov. 29.

#### IMPRESSION ET RELIURE.

Le Soussigné exécute avec propreté et diligence toutes sortes d'Impressions, telles que, Livres, Catalogues, Listes de Prix, Etiquettes pour Expositions d'Animaux, &c. Il relie aussi, soit des Livres Imprimés, soit des Livres Blancs, tels que, Grands-Livres, Journaux, &c.

H. RAMSAY,

Bureau du Journal du Cultivateur, Montréal.

#### MAGASIN EN GROS DE PAPIER.

Le Soussigné a en main une grande collection Anglaise et étrangère de Papier à Ecrire, à Dessiner 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,

Montréal, 28 avril 1854.

#### IMPRESSION DANS LES DEUX LANGUES,

POUR LES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE, faites avec la plus grande expédition et aux prix les plus modérés.

H. RAMSAY.

Bureau du "Journal du Cultivateur."