

## 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.

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 covers / Couverture de couleur
- Covers damaged / Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated / Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing / Le titre de couverture manque
- Coloured maps / Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) / Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations / Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material / Relié avec d'autres documents
- Only edition available / Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin / La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure.
- Additional comments / Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated / Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed / Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies / Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials / Comprend du matériel supplémentaire
- Blank leaves added during restorations may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from scanning / Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été numérisées.

# Journal du Cultivateur,

ET

## PROCÉDÉS

DU

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

Vol. IV. No. 5, Montréal, Septembre, 1856.

FRANC DE PORT.

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

## Journal du Cultivateur.

### Exhibition Provinciales.

N'oubliez pas l'Exhibition Provinciale à Trois Rivières, le 17 de ce mois, et les jours suivants. C'est le temps où chaque cultivateur se demande,—Qu'ai je à envoyer? Ne gardez rien qui soit digne d'être envoyé. Le prix n'est pas la seule considération. Le crédit du pays est en jeu; rien n'avancera plus l'amélioration que si les cultivateurs peuvent se montrer les uns aux autres ce que le Canada peut produire de mieux, et ce mieux aussi bon, s'il est possible, que ce qu'aucune partie du monde peut produire.

Nous espérons aussi que les produits du Canada Ouest figureront respectablement à l'Exhibition qui s'ouvre le 23 du courant.

### Prix pour Essais.

D'après l'annonce qui parait dans une autre colonne, l'on observera, que le Bureau d'Agriculture offre trois beaux Prix pour les trois meilleurs Essais, respectivement, "sur l'Origine la Nature et les Habitu des du Charançon, de la Mouche Hessienne, Cousin *Midge*, et tels autres insectes qui ont fait des ravages sur la récolte de Blé en Canada, et sur telles maladies aux quelles a été sujette la récolte de Blé, et sur les meilleurs moyens de les faire disparaître.

Nous espérons que ce passage de la part du Nouveau Ministre d'Agriculture, fera naître plusieurs Traités utiles qui seront répandus partout la Province. Pour aider

dans un objet aussi désirable, nous offrons gratuitement l'usage de nos colonnes—dans les Editions Anglaise et Française.

—:o:—

Nous dirigeons l'attention des personnes désirant s'établir sur de nouvelles fermes, sur les termes très libéraux offerts par le Gouvernement dans l'annonce dans une autre colonne. Ces facilités sont sans doute d'une importance spéciale aux immigrants des vieux pays, mais elles sont aussi bien dignes de la considération des jeunes hommes de ce pays, qui pourraient y avoir une ferme, et qui ne pas pourraient facilement s'établir dans les vieux districts agricoles.

—:o:—

### Comté de Jacques Cartier.

A une assemblée des habitants du Comté Jacques Cartier, tenue à la Pointe Claire, chef-lieu du dit Comté le 8 juillet courant, dans le but d'organiser une Société d'Agriculture du Comté Jacques Cartier.

M. F. Valois, Ecr., M.P.P., fut appelé à présider l'assemblée, et N. M. LeCavalier, pria d'agir comme Secrétaire.

M. le Président expliqua le but de l'assemblée, qui était de former une nouvelle Société d'après les dispositions de l'Acte des Sociétés d'Agriculture, passé dans la dernière Session du Parlement.

L'assemblée était bien nombreuse, et un grand nombre des personnes présentes souscrivirent, après cela on procéda immédiatement à l'élection des officiers pour l'année courante, comme suit:—

M. F. Valois, Ecr., M.P.P. Président;  
Dr. Frs. Pilette, Ecr., de Ste. Geneviève,

Vice-Président; N. M. LeCavalier, Secrétaire-Trésorier.

DIRECTEURS:—M.M. Charles Brunet, Joseph Robillard, James Smith, Hyacinthe Paquin, François Viau, Remi LeCavalier, et Jean Bte. Quesnel.

La nomination des officiers ci-dessus nommés étant faite, les Directeurs résolurent d'enroller de nouveaux membres dans leurs localités respectives, et de s'assembler de nouveau le 29 Juillet courant, après quoi des remerciements ayant été votés au Président, l'assemblée se dispersa.

Par Ordre.

M. F. VALOIS,

Président.

N. M. LECALIER,

Secrétaire.

14 Juillet, 1856.

—:o:—

### Travail Couteux et Terre a Bas Prix contre la Culture Améliorée.

Afin de n'être pas trop ennuyeux, nous nous efforcerons de limiter nos remarques à ces améliorations qui demandent plus de travail, et à leurs substituts les moins coûteux, dans un seul article.

Le labourage du sous-sol et l'égouttage sont de grandes améliorations, très requises, par plusieurs de nos vieilles terres. Le sous-égouttage en est une autre; et l'engraisement est le couronnement et la plus grande des améliorations. *L'égouttage* de la terre pour qu'elle produise bien, et qu'elle en dure la sécheresse sans se durcir et s'imbiber d'eau; la *cultiver* bien et profondément, pour l'exposer à l'air et la rendre perméable aux racines des plantes; et la bien

*engraisser* pour que les récoltes produisent beaucoup de nourriture, sont les piliers de l'économie agricole; et doivent supporter toutes les autres améliorations, autrement tôt ou tard ils se rendent au sol. Mais plusieurs cultivateurs, tout en admettant ceci, ont une *sérieuse objection*, le travail, et l'impossibilité de faire ces choses sans une ruine certaine en prenant des engagés. Maintenant si c'est une objection valide, comme nous l'avons déjà dit, la culture Canadienne est sentencée. Si elle ne paie pas pour les seuls piliers qui peuvent partout supporter la culture, elle doit tomber. Nous croyons au contraire que même le travail coûteux, judicieusement employé de cette manière, paiera. Notre croyance est fondée sur l'observation et l'expérience, et nous allons essayer de donner deux exemples pour expliquer ce que nous entendons.

Sur une grande partie des vieux districts du Bas-Canada, un voyageur ne peut qu'admirer la grande étendue de terre cultivée, les clôtures droites et les fossés nets, les beaux arbres, dispersés sur la surface du pays, les belles demeures, et les larges champs, couverts de fortes moissons. Toutes ces choses annoncent la propreté, l'industrie et le goût. Mais sur ces mêmes fermes on peut voir des tas de fumier qui ont été négligés pendant des années, des champs cultivés que l'on a laissés se couvrir d'herbages, et des pièces de grain dont la paille est si courte et si claire qu'elles indiquent que le sol est dans un très pauvre état.

Sur de telles fermes les engrais sont négligés, les labours peu profonds et l'égouttage imparfait; et pour suppléer à ces défauts le cultivateur laboure une grande surface, prend ce qu'elle rapporte, et la laisse à la nature jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment épuisée pour produire une autre récolte plus pauvre que la dernière. Mais à proportion de la négligence des engrais, la terre devient de moins en moins productive. Maintenant si quelqu'un était pour prendre une de ces fermes, qu'il égoutte bien, avec des égouts en bois, tuiles ou pierres, qu'il laboure le sous-sol et qu'il conserve avec soin les engrais solides et liquides, qu'il dépense par année quelques louis pour acheter du guano, et il n'y a aucun doute que dans quelques années elle présentera un nouvel aspect. Ces améliorations requerraient beaucoup de travail additionnel, ou elles pourraient être faites en diminuant une partie du travail en conséquence de l'extension de l'étendue de

la terre cultivée. Supposons qu'il soit fait un travail additionnel; il a l'effet de faire des améliorations qui sont durables, et qui prolongent ou étendent la fertilité de la terre. De telles améliorations pourraient ne pas payer leur coût la première année, mais elles continuent à produire un revenu pendant plusieurs années, et à faire des travaux subséquents plus productifs. Ou supposons la même somme de travail que ci-devant, alors la surface en culture doit être diminuée et on doit s'attendre à de plus grands résultats d'une petite surface. Dans chacun de ces cas, un travail judicieusement fait sur ces trois choses, une meilleure culture, un meilleur égouttage, et un meilleur engraissement doivent payer; mais nous ne promettons pas que si on s'occupe à faire de belles bâtisses, ou à suivre au hasard chaque recommandation des journaux d'agriculture ça paiera aussi bien.

Une telle amélioration d'une vieille ferme peut être mieux effectuée par degrés; en n'améliorant qu'une petite étendue à la fois, et en traitant le reste de la manière ordinaire pendant ce temps là. Ainsi une incursion sur la mauvaie sera faite graduellement et à peu de frais, et le produit sera chaque année augmenté, et l'on pourra garder un plus grand nombre d'animaux, et de race améliorée, et entrer par degrés dans toutes les autres améliorations.

Notre second cas sera plus court et plus simple. Nous voyons souvent le cultivateur aller chaque jour dans la cour de sa ferme dans laquelle la richesse se perd presque aussi vite que son industrie l'accumule. Autour de sa grange il y a des restes de récoltes successives, qui sont brûlés par le soleil et pourris par la pluie. Chaque oncée emporte ces substances, qui, si elles étaient sur le champ, se convertiraient en récoltes, et le vent emporte dans le grand magasin atmosphérique de nourriture pour toutes les plantes, ce qui de droit appartient à sa ferme en particulier. Nous pensons souvent ce que c'est que la perte du temps ici. Le travail est employé à labourer, herser, semer, moissonner, entrer dans la grange, et battre; et les produits résultant sont obtenus pour l'homme et la bête; mais comme dans plusieurs manufactures le résidu, ou, comme on pourrait dire, le refus est ce sur quoi dépend une grande partie du profit, c'est le cas pour le cultivateur; et ce qui, rapporté aux champs produirait de nouveaux biens, est laissé en perte jusqu'à ce que les granges du cultivateur ne puissent plus être remplies. En

un mot, pour préserver les engrais liquides et solides et les rendre au sol, une grande partie du travail est jetée au vent, et ses retours deviennent moindres chaque année.

Mais, disent quelques cultivateurs, nous ne désirons pas nous troubler des engrais; nous laisserons en jachère, nous labourerons des récoltes vertes, et ainsi nous aurons toujours du blé. Vous pouvez aussi raisonnablement vous attendre que votre cheval travaillera toujours sous l'influence de l'éperon, sans nourriture. La jachère peut rendre immédiat l'effet de plus de matières minérales du sol que ce ne serait le cas autrement, les récoltes vertes labourées ajouter une quantité de matière organique de l'air, mais ça ne peut pas rendre la substance du sol prise par les récoltes et non restituée.

Notre grande morale ici est que le travail doit être fait, d'abord sur les procédés essentiels nécessaires à la fertilité, et que c'est en faisant cela d'abord que où le travail est coûteux, on peut ajouter d'autres choses.

En conclusion, où le travail est trop rare pour permettre de tout faire ce qui peut être fait pour préparer et engraisser le sol, l'entreprise moderne a fourni une ressource dans les engrais portatifs. Sur les terres ruinées ou presque ruinées le guano et les phosphates, incorporés avec le sol ou mêlés avec la terre, et appliqués à la surface, sont certainement profitables; et nous croyons même qu'en labourant de temps à autre les récoltes vertes, avec une application annuelle de guano, le rêve d'une fertilité permanente, sans rotation et engrais d'étable, pourrait être réalisé. Ceci au moins est une méthode admirable pour les terres que le cultivateur, par la rareté de la main-d'œuvre ne peut traiter autrement; mais ça ne sera pas sans le guano.

#### Education Agricole.

Dans une autre colonne, on trouvera l'annonce du Cours d'Agriculture du Collège McGill, à Montréal. Il est heureux de trouver de tels avantages pour les jeunes cultivateurs; et nous espérons qu'ils ne seront pas lents à s'en prévaloir. On observera que l'on charge bas prix, que le cours commence à une saison très favorable, et que tout jeune homme qui suivra la classe d'agriculture, pourra aussi avoir le bénéfice d'autres classes utiles, tendant à élever son intelligence générale.

Quelques uns de nos amis agriculteurs, peuvent être disposés à ridiculiser l'idée de

jeunes cultivateurs venant à Montréal pour apprendre la culture, en hiver quand toutes les opérations agricoles sont suspendues ; mais nous leur ferons remarquer que l'agriculture n'est pas seulement un art mais une science. Pendant que sa pratique doit être apprise dans le champ, ses principes les plus importants peuvent être étudiés avec avantage dans la chambre de l'école. On y peut donner des informations touchant la pratique des autres pays—là les vues entretenues sur les sujets controversés peuvent être discutées—là la base chimique et physiologique de l'art peut être enseignée. Le jeune cultivateur peut sortir d'une telle classe avec une plus haute appréciation de la dignité de sa profession, bien préparé à former sa propre opinion sur l'application de tout procédé ou substance à toutes sortes de circonstances, et capable de comprendre et apprécier les meilleurs ouvrages agricoles et scientifiques, et d'expliquer et soutenir ses vues dans ses entretiens avec d'autres. Enfin, tout jeune cultivateur ainsi instruit ne moissonnera pas seulement le profit de sa propre ferme, mais il deviendra un centre de lumière agricole pour ses voisins.

Nous espérons que plusieurs de nos plus riches cultivateurs donneront à leurs fils les avantages de passer l'hiver à la ville pour suivre ce cours ; et que tous ceux qui sont intéressés dans l'amélioration agricole, et qui sont près de cette classe, y donneront leur appui. Nous espérons, que ceux qui ont eu le courage de faire cette importante expérience, seront supportés comme ils le méritent.

Nous sommes autorisé à dire, que la première lecture sera ouverte au public, et que les cultivateurs qui se trouveront à la ville les jours de lecture seront des visiteurs bienvenus.

### Pulvérisation du sol pendant la Sécheresse.

Nous venons de lire un article sur ce sujet dans le "Cultivateur du Sud," détaillant les expériences qui semblent prouver que la croyance ordinaire qu'il est avantageux de remuer le sol en temps de sécheresse, n'est pas correcte. L'expérience a fait voir que dans les temps pluvieux et quand il y a de la rosée la nuit, le sol remué attire l'humidité plus rapidement que celui qui ne l'est pas ; mais qu'en temps de sécheresse il la perd plus rapidement. L'Éditeur du Cultivateur, après avoir fait une récapitulation des résultats, ajoute ce qui suit comme conclusions pratiques.

1. Tous les sols sablonneux, ou ceux sont toujours mous et qui ne se forment jamais en croûte, sont rendus plus secs si on les brasse en été ; et on ne devrait pas le faire plus souvent qu'il ne le faut pour tenir le sol net de tous herbages.

2. Tous les sols, contenant plus au moins d'argile (et étant en conséquence sujets à se durcir) doivent être travaillés assez souvent pour les tenir pulvérisés, ce qui sera moins fréquent pour le fond que la surface—la terre pulvérisée à la surface conservant l'humidité dessous de même qu'une couche de bran de scie ou de tan.

3. Tout sol, après avoir été amené à un état complet de pulvérisation, est rendu plus sec en le tournant à plusieurs reprises pour le soumettre aux rayons du soleil, mais comme une croûte se forme sur la surface après une ondée ou une forte rosée, le plus souvent cette croûte est brisée en remuant la surface le mieux c'est. Et il est certainement mieux de labourer profondément et fréquemment, que de laisser la terre inculte, et permettre que la surface se durcisse.

A ceux-ci nous pouvons ajouter les avantages suivants de remuer le sol. 1. Ça donne une meilleure surface pour amasser toute humidité. 2. Ça intercepte l'action capillaire par laquelle l'humidité est tirée du sous-sol. 3. Ça empêche l'action du soleil de brûler le sol. 4. Ça permet la circulation de l'air frais dans le sol, qui quand il est ouvert est fermenté par l'air humide de la nuit, déplaçant par sa plus grande densité l'air qui s'est introduit dans le sol.

Tous ces effets sont prévenus à un haut degré par une "croûte," et conséquemment les sols qui sont sujets à se former en croûte en temps de sécheresse, ont le plus grand besoin d'être remués.

### Amélioration des Prairies et des Fourrages.

Il y a plusieurs considérations qui font toutes les recherches, suggestions et expériences ayant rapport à l'amélioration de nos prairies, matière de grande importance et méritant bien l'attention. Au nombre de ces considérations est le fait que la récolte de fourrage des États-Unis est celle qui occupe la plus grande étendue de terre et qu'elle est une des plus précieuses récoltes du pays, et que dans quelques uns des États-Unis sa valeur est plus grande que celle de toute autre récolte. Toute suggestion qui promettrait d'ajouter à la valeur de cette récolte, en diminuant le travail qui lui est nécessaire, en rendant une moindre quantité de terre productive de la même quantité de fourrage qu'à présent, ou en améliorant la qualité de l'herbe, a droit, certainement, à une considération candide et à une épreuve, autant que les intérêts de celui-ci ou de celui-là, ou du public en général, semblent

devoir en être plus ou moins favorablement affectés. Dans le cercle de nos lecteurs et de ceux dont les opérations agricoles seraient presque certainement influencées par les opinions, la conversation et les modes de traitement du cercle de cultivateurs intelligents et inquisiteurs à qui nous nous adressons, une suggestion d'amélioration touchant la récolte de fourrage pourrait être de la valeur de quelques piastres à plusieurs individus, et de la valeur de plusieurs mille piastres à tous collectivement. C'est pourquoi, si quelques uns de nos lecteurs ont été convaincus par des expériences ou autrement, qu'ils possédaient quelque item de connaissance qui diminuerait le coût de cette récolte, en terre, travail, tenue de clôtures, etc., ou qui augmenterait sa valeur en améliorant la qualité de l'herbe ainsi que la qualité des produits de laiterie qui en sont faits—ils ont l'opportunité de faire du bien sur une grande échelle, s'il veulent se donner le trouble de communiquer l'information qu'ils possèdent à leurs confrères en général—manière de faire du bien qui, en rendant plus riche celui qui le reçoit, ne rend en aucune manière celui qui le fait plus pauvre.

Comme contribution pour diminuer le coût de cette récolte, ou la somme de travail, d'argent, etc., employés dans sa production, et aussi, pour augmenter sa valeur en améliorant sa qualité et la qualité des produits de laiterie qui en dépendent, nous avons quelques suggestions à soumettre, dans l'espérance qu'elles conduiront, plus ou moins immédiatement, à des améliorations de grande valeur. Nous soumettons les suggestions que nous allons faire, plus dans le but de diriger l'attention vers quelques points dans la culture de l'herbe et la tenue des prairies, qui semblent admettre l'amélioration ou l'appeler, que dans le but de faire quelque règle qui pourrait être suivie avec confiance, comme si elle avait acquis une autorité bien établie. Les plans que nous allons proposer pourraient n'être pas convenables dans tous les cas, mais en ne trompant personne, avec un jugement ordinaire, ils pourront conduire à des épreuves dont les résultats seront d'augmenter la petite somme de connaissance bien établie que nous avons actuellement.

Les méthodes communément suivies en ensemençant les prairies manquent de rencontrer un plein succès si souvent qu'elles produisent une perte considérable de temps, de travail, et de produits annuels. Ici, certainement, il y a un grand champ pour l'amélioration.

La méthode la plus généralement suivie consiste à semer la graine d'herbe avec une récolte d'avoine ou d'orge dans le printemps. De cette manière les faillites sont très communes, soit entières ou partielles ; et il n'est pas difficile de s'en rendre compte. Le plus rapidement les récoltes de grain croissantes se servent de la nourriture la plus facilement assimilée dans le sol, ne laissant aux plantes les plus foibles qu'une modique provision, en même temps les récoltes les plus avancées

privent les moins avancées de la chaleur salutaire du soleil et de la libre circulation de l'air. Les plantes fourragères, en un mot, sont trop ombragées, et sont en conséquence faibles et fragiles, tandis qu'en même temps elles n'ont qu'une modique provision de nourriture, vu que leurs voisins, les grains, prennent la part du lion de la dépouille. Quand la récolte de grain est moissonnée, et que ces plantes faibles et ombragées sont exposées au soleil brûlant elles sont souvent accablées et détruites. Il n'y a probablement pas autant de faillites de cette nature avec l'orge qu'avec l'avoine, vu que la première n'a pas autant de rejets que la dernière; néanmoins il y a un grand risque de faillite, à un plus grand ou moindre degré, soit avec l'une ou l'autre de ces récoltes. Et quand il y a faillite, comme de raison il y a perte et désappointement. Alors il faut une amélioration, et quelques tentatives ont été faites pour pourvoir au besoin.

Pour éviter les faillites si communes quand la graine d'herbe est semée avec de la graine de printemps, quelques uns l'ont semée avec le blé-d'inde, au dernier sarclage, à la fin de Juillet ou au commencement d'Août. Après avoir sarclé et remué le sol, qui est laissé plan et sans buttes, la graine d'herbe est semée et racée. Les plantes ont dans ce cas, une bonne chance de croître de bonne heure et vigoureusement. La terre est généralement riche ou bien engraisée, aussi humide et molle, et le blé-d'inde ombrage les jeunes plantes seulement assez pour les protéger contre l'ardeur du soleil. Quoique cette méthode ait quelques avantages, néanmoins elle a quelques désavantages, tel que le trouble de semer et racier la graine dans les rangs de blé-d'inde, et celui d'avoir le bout des tiges dans le chemin de la faux et du rateau en moissonnant le foin.

Une autre méthode a été de semer l'herbe seule sur un sol bien labouré et engraisé, en Août ou Septembre. Ceci, d'après ce que l'on en dit, a généralement rencontré le succès. Tout récemment une pratique a été introduite de semer la graine de navet, avec la graine d'herbe en Juillet ou Août. On a supposé que les feuilles de navet étaient particulièrement utiles en ombrageant les jeunes plantes d'herbe quand elles commencent à croître. Ceux qui entendent parler de ce plan pour la première fois, trouveront de suite une objection à la pratique d'ajouter de la graine de navet à la graine d'herbe, disant que partout où les navets croissent il faut qu'il n'y ait pas d'herbe. Ceux qui ont essayé le plan, cependant, affirment que ce n'est pas le cas en réalité. On dit que l'herbe croît aussi bien ou mieux que quand elle est seule, tandis que l'on a une récolte de navets à la peine seulement de les cueillir. Si en moissonnant les navets, le terrain devenait inégal, on pourrait l'appanir par l'usage d'un rouleau en temps convenable dans le printemps. Dans une partie du Massachusetts cette dernière pratique paraît être très commune. Quand les cultivateurs désirent ensemen-

cer un champ, ils plantent une sorte de patates hâtive, les arrachent en Août, et alors ils sèment de la graine d'herbe et de navet. De cette manière ils ont une récolte de patates et de navets dans la même saison, et une bonne récolte de fourrage l'année suivante.

Pour déterminer certainement et d'autorité jusqu'à quel point ces modes de semer dernièrement introduites et comparativement rares, sont des améliorations sur la plus commune pratique, et qu'elle de toutes est la préférable, il faudrait que des épreuves comparatives fussent faites sous différentes circonstances, et sur différents sols. Nous pensons que la pratique de semer en Juillet et Août, ou même en Septembre, soit avec des navets ou non, doit être trouvée plus sujette à manquer que de semer avec de l'avoine ou de l'orge dans le printemps. Semer de la graine d'herbe seule et en grande quantité serait probablement mieux.

[Nous ne pouvons pas insérer le précieux article ci-dessus sans faire quelques remarques, sur des points sur les quels nous pensons que l'écrivain n'est pas resté assez longtemps.]

Nous maintenons par exemple que l'avoine, l'orge, et le blé de printemps, ont des effets très différents sur les herbes fourragères qui sont semées avec eux. L'avoine ombrage le sol et l'épouse de la nourriture essentielle de l'herbe. L'Orge et le blé ont beaucoup moins d'influence sous ce rapport. Delà les meilleurs cultivateurs sèment de l'herbe avec de l'orge et du blé, mais jamais s'ils peuvent le faire avec de l'avoine.

De plus, rien ne détruit plus l'herbe que de la faucher courte comme on le fait souvent avec le grain en automne. Ceci détruit ses feuilles, tend à affaiblir ses racines en produisant de nouvelles feuilles en automne, et la rend incapable d'endurer les froids de l'hiver.

Pour cette raison le grain avec lequel l'herbe a été semée doit être coupé en laissant un chaume long, qui a l'avantage additionnel de donner de l'abri, et de retenir la neige au-dessus de la jeune herbe. Pour la même raison les bêtes à cornes ne devraient pas avoir accès aux jeunes récoltes en automne.

Enfin, les sols bas et non égouttés sont moins convenables que les autres pour la croissance de l'herbe avec le grain. Le labourage profond ou du sous-sol, et l'attention aux fossés, ont une double influence sur la jeune herbe. Ils lui permettent de former des racines longues et fortes, et les rendent moins sujettes à être détruites en hiver. Dans le cas du tréfle surtout, le drainage et

l'usage de la chaux et du plâtre dans les sols qui ne sont pas naturellement calcaires, sont de la plus grande importance.

Nous n'avons aucun doute que l'attention à ces points, ainsi que le propre engraissement pour la récolte de grain suivante, fera beaucoup pour faire disparaître toute incertitude touchant la semence de la graine d'herbe avec le grain. — ED. J. C.

—:o:—

### Rapport Agricole pour Juillet et Août.

Le mois de Juillet a généralement été sec, et plusieurs jours ont été excessivement chauds. Il est tombé de la pluie de temps à autre dans quelques endroits, mais dans plusieurs il n'en est presque pas tombé pendant les trois dernières semaines de ce mois. La conséquence a été que la récolte de foin, dans les environs de Montréal, comme dans plusieurs autres parties du district, n'a pas été aussi abondante qu'on l'anticipait au commencement de Juin. Les vieilles prairies surtout n'ont produit qu'une faible récolte. Les deux années dernières les vieilles prairies ont souffert de la sécheresse en été et des gelées en hiver, et je ne crois pas qu'elles produisent de bonnes récoltes de foin, sans être labourées, mises en cours régulier de rotation, et ensemenées de nouveau. Peut-être qu'ou il n'y a pas beaucoup d'herbages, il serait possible de les améliorer en hersant bien la surface dans l'automne ou le Printemps, en les ensemençant de graine de tréfle, en les engraisant à la surface avec du fumier court ou du compost, et en les hersant de nouveau avec une herse légère. J'ai considérablement amélioré des vieilles prairies par ce procédé, mais il faut que l'ouvrage soit bien fait, et en temps convenable. Autant que je sache, le printemps et l'été en général, ont été extraordinairement secs, et pendant le dernier mois il a fait excessivement chaud. J'ai vu un fossé parfaitement sec cette année, qui ne l'a pas été depuis l'été 1826. Quand le sol devient très sec en été, il faut beaucoup de pluie pour l'amollir, surtout si c'est du gazon—et si la récolte d'herbe sur les prairies ne s'améliore pas constamment jusqu'à ce qu'elle soit coupée, il est certain qu'elle diminue, et se détériore, chaque jour qu'elle reste sur pied—du temps où elle cesse de s'améliorer. La semence du blé a été retardée jusqu'à la dernière semaine de Mai ou au commencement de Juin, afin d'éviter la mouche à blé; et, à cette période de sa croissance, il est impossible d'estimer avec certitude qu'elle pourra en être le produit. Je crois, que, malgré la sécheresse, la récolte a fait des progrès très favorables, jusqu'au commencement des grandes pluies, le 3 Août, et qui se sont continuées sans interruption jusqu'à aujourd'hui. Je ne peux pas dire si ce changement dans le temps produira la rouille ou la nielle dans la récolte de blé, mais d'après mon expérience, ce résultat est à craindre, et c'est le risque que l'on court en semant

tard toute espèce de grain. Quelques cultivateurs se sont hasardés à semer de bonne heure cette année, et la récolte, me dit-on, est peu endommagée par la mouche. Sur ma ferme du blé de Fife fut semé le 18 et le 24 d'Avril pour faire une expérience, et quoique le mois de Mai ait été froid et tardif, et défavorable à la végétation, la récolte est maintenant moissonnée et n'est que peu endommagée par la mouche, à l'exception de quelques épis d'une espèce différente qui se trouva mêlée avec la graine, et ces épis ne sont endommagés que dans le bout. Cette expérience me convainquit que la semaille du blé faite avant le 21 d'Avril, s'il est possible, est la meilleure période, et que le blé de Fife pur et le blé de la Mer Noire sont les meilleures sortes à semer de celles qui sont connues dans le Bas-Canada. Je suppose que plusieurs agriculteurs se sont assurés de ce fait : mais ceux qui ne l'ont pas fait peuvent se fier à l'expérience que je rapporte, comme ayant été bien faite cette année, sur de la terre légère, bien égouttée, mais non sous-égouttée, et il n'y eut aucun engrais directement appliqué à la récolte. Je sais, par l'expérience du passé, qu'il est souvent possible de semer du blé et autres grains dans le Bas-Canada avant le 21 d'Avril, sur de la terre bien préparée l'automne précédent. J'ai semé du blé aussi à bonne heure que le 1, le 4 et le 7 de ce mois, trois années différentes, et quand nous n'avions que du blé de printemps qui requerrait quatre mois pour mûrir du jour de la semaille, on considèrerait qu'il était trop tard de semer après la fin d'Avril. Maintenant que nous avons du blé qui ne requiert que trois mois du temps de la semaille, pour mûrir, la semaille de bonne heure serait très avantageuse, et sauverait la récolte du risque de la rouille et de la nielle, ce qui est si souvent la conséquence de la semaille tardive, quand nous avons un temps comme celui que nous avons eu depuis une quinzaine de jours. De fait la semaille de bonne heure est avantageuse pour toute espèce de grain que nous cultivons. Notre printemps ne commence jamais avant le mois d'Avril, et souvent qu'à la fin de ce mois. Comme nos saisons doivent conséquemment être courtes, nous devrions considérer que le dernier jour de Mai doit terminer la saison du printemps, et le temps de faire l'ouvrage du printemps, autrement nos récoltes n'ont pas l'avantage de la bonne saison pour croître. Si l'on attend l'été pour semer et planter, les récoltes n'ont pas tout l'avantage de la saison, quelque courte qu'elle soit, pour venir à perfection. Les saisons courtes sont alléguées comme une objection au Bas-Canada, mais je crois que ce n'est pas à bon droit. L'Agriculteur habile peut conduire son affaire de manière à produire de bonnes récoltes, et en temps convenable. Nous ne pouvons pas toujours produire une récolte générale de blé égale à celles des agriculteurs du Sud ou de l'Ouest, non plus que de blé-d'inde, mais je n'hésite pas à dire que le Bas-Canada peut produire un produit moyen

de toute espèce de grain cultivé, des prairies et paturages égaux, si non de plus grande valeur chaque année, à aucun des pays agricoles de l'Amérique du Nord. Je pense que cette proposition est susceptible de quelque discussion, mais je crois pouvoir la prouver d'une manière satisfaisante. J'admets que l'agriculture est dans un état arriéré dans le Bas-Canada ; mais nous avons de nombreux exemples de bonne économie agricole, pour montrer ce que peut faire le pays, et même dans son état actuel, il n'est pas inférieur à l'état général de l'agriculture du Sud et de l'Ouest. Il y a de nombreux défauts dans notre système de culture ; mais il existe des défauts ailleurs, quoique peut être pas du même genre, mais également contraires aux règles de la bonne culture.

C'est une injustice au pays que de dire que notre printemps est si tard, et notre été si court, et que nous n'avons pas une bonne chance de produire de bonnes récoltes. Il nous faut adapter notre système de culture à notre climat et aux circonstances du pays ; et si nous sommes empêchés de labourer pendant plusieurs mois en hiver, ça requiert plus d'activité et d'industrie dans le printemps, l'été et l'automne ; et il ne faut pas oublier d'être reconnaissants, que même en hiver la gelée et la neige agissent d'une manière très avantageuse sur le sol cultivé de l'agriculteur, qui labouré et égoutte sa terre d'une manière convenable. Les cultivateurs en Angleterre seraient très contents s'ils pouvoient avoir l'avantage que nous avons de la gelée et de la neige de l'hiver sur le sol labouré. Il faut être prêts à faire l'ouvrage en sept ou huit mois qu'ils ont à faire dans dix ou douze mois dans les autres pays ; mais sept ou huit mois nous donnent un bien plus grand nombre de jours de travail que le nombre de mois ne le fait dans les autres pays, où il y a plusieurs jours pluvieux. Nous pouvons avoir des désavantages à rencontrer, mais ils en ont aussi dans les autres pays ; et quoique pas du même genre, ils peuvent être également dommageables à l'agriculteur. En semant et plantant dans le printemps, nous avons tout l'été pour amener les récoltes à perfection, et en moissonnant de bonne heure nous avons l'avantage d'un temps plus favorable, et de plus longs jours de travail ; et nous pouvons commencer notre ouvrage d'automne assez tôt pour le faire d'une manière convenable, ce que l'on ne peut pas faire si l'on moissonne tard, occupant notre attention jusqu'à une période si avancée de la saison que l'on ne peut pas judicieusement labourer, égoutter, etc., ce qui doit être fait en automne, si nous voulons semer et planter en temps et d'une manière convenables, dans le printemps. Ces observations peuvent être considérées comme hors de propos dans un rapport agricole des récoltes ; mais elle sont soumises d'après un bon motif, et j'espère qu'elles auront la sérieuse considération des agriculteurs.

La pluie que l'on vient d'avoir a com-

mencé pendant que nous étions à moissonner l'orge, que était mure en général. Il n'y a pas de doute que cette récolte n'ait souffert un grand dommage. Durant ma longue résidence dans ce pays, je n'ai pas connaissance que l'orge ait souffert un aussi grand dommage dans les environs de Montréal, et je crois que ça été le cas dans une grande partie du Bas-Canada. Ce n'est pas la grande quantité de pluie qui est tombée, qui soit si dommageable, mais le grand nombre de jours pluvieux que nous avons eus, ce qui arrive si rarement dans cette saison de l'année. La récolte d'orge promettait beaucoup cette année jusqu'au changement défavorable du temps ; et quoique notre orge puisse n'être pas aussi grosse que des échantillons choisis en Angleterre, elle est néanmoins généralement saine, sèche et de plus grande valeur que sa grosseur apparente, comparée à celle produite sous un climat plus humide, ne l'indiquerait. Les pois ont aussi été très endommagés par la même cause que l'orge. Ces deux récoltes étant les principales généralement dans le Bas-Canada, le dommage qu'elles ont souffert sera vivement ressenti par les agriculteurs. Il n'y avait pas beaucoup d'avoine mûre, mais où elle a été semée tard, et où la récolte en est abondante, elle est très sujette à être endommagée par la rouille, avec un tel temps. La récolte du soin était loin d'être finie quand la pluie a commencé, et celui qui était fauché, et qui n'était pas encore mis en sureté, a dû souffrir un grand dommage. Je suis peiné de faire un rapport défavorable d'aucune partie de nos récoltes, mais en compensation des pertes souffertes par les dernières pluies, les récoltes de racines et les paturages en ont été très favorisés, car ils souffraient beaucoup de la sécheresse. C'est pourquoi, la pluie ne peut pas être considérée comme un tort général sans produire quelque bénéfice, et peut être que si les effets généraux des pluies pouvaient être exactement estimés, les bienfaits produits compenseraient pleinement pour le dommage fait. Je n'ai pas d'information certaine qu'il y ait apparence de maladie dans la récolte de la patate jusqu'au commencement de la pluie, mais si le temps pluvieux se continue, il est presque certain qu'il produira la maladie dans cette utile récolte ; les autres récoltes de racines ne peuvent pas manquer de faire des progrès, si l'on a soin de les bien sarcler, et on peut les considérer certaines à l'exception du navet qui est sujet à être endommagé par ce qui est connu sous le nom de mouche à navet, qui dévore la plante aussitôt qu'elle paraît verte sur le sol. Les jeunes plantes disparaissent souvent par cette cause, avant que le propriétaire ait occasion de les voir, et alors il condamne la graine comme étant mauvaise. Le remède le plus effectif contre cet insecte importun est de semer de bonne heure, et si l'on emploie du fumier ordinaire, le mêler avec le sol, et ne pas l'appliquer directement dans le sillon immédiatement avant de semer la graine. Il est très avantageux de semer

le navet, et toutes les autres petites graines, quand le sol vient d'être préparé ou immédiatement avant ou après la pluie, si le sol n'est pas trop humide. Il faut prendre beaucoup de soin en semant de ne pas mettre la graine à une trop grande profondeur ou de pas la mettre à une assez grande profondeur. La négligence dans la semence est souvent la cause que la récolte manque, quand la graine est bonne. Si les graines poussent dans quelques parties de sillon et non dans les autres, il faut que ça dépende de la semence. Cette année les insectes ont endommagé les carottes et les betteraves champêtres. C'est une circonstance extraordinaire qu'il y ait peu de sauterelles cette année, quoiqu'il y ait eu des chenilles et d'autres vermines dommageables en abondance ce printemps. Les vergers dans les environs de Montréal ne produiront pas une grande récolte de pommes, cette année, quelle qu'elle soit dans les autres parties du pays. Les pâturages sont devenus si nus en conséquence de la sécheresse, que les produits de laiterie se vendent bien chers sur nos marchés, mais la pluie va les améliorer, et augmenter les produits de laiterie et la nourriture pour les animaux. C'est un fait bien établi, je crois, que les animaux soit dans le Haut ou le Bas-Canada ne sont pas en due proportion à la terre occupée et en culture, et c'est un grand défaut dans notre système d'agriculture, ainsi qu'une grande perte pour les agriculteurs. Le prix actuel de toutes espèces d'animaux paierait amplement, et si l'on ne tient pas les animaux en due proportion, la culture bonne et profitable est hors de question.

La tenue de la laiterie est d'une grande importance, de sorte que le produit doit être abondant et de qualité excellente. J'ai entendu des personnes se plaindre que dans le beurre qu'elles avaient acheté, il y avait beaucoup plus de sel qu'il n'en fallait pour le conserver; et, en effet, que le sel formait un grand *per centage* sur le poids de la tinette, une quantité qui me paraît presque incroyable. C'est une pratique à laquelle il est bien juste de s'objecter, qu'elle soit adoptée par des *jobbers* sur le beurre qui l'achètent en petite quantité pour le mettre en tinette, ou par le cultivateur qui le fait du lait de ses vaches. Je suppose que ce beurre ne passerait pas à l'inspection excepté comme étant de qualité inférieure. Du beurre en tinette doit être tout de la même couleur et salure, et bien pressé, sans laisser de jours entre les couches. Toute la tinette doit paraître comme s'il eût été fait dans une seule fois, et les couches mises en même temps.

Les pluies dernières ont sans doute dû produire un dommage considérable à ceux qui moissonnaient l'orge, les pois et le foin, et j'ai rarement vu dans ce pays une pluie durer aussi longtemps à cette saison de l'année. Il arrive souvent qu'il y ait de fortes pluies vers le 1er d'Août, mais il est très rare qu'elles se continuent plus de deux ou trois jours. La pluie, cependant, quoique dom-

mageable à quelques récoltes, et je crains qu'elle ne prouve l'être aux patates, peut, sur le tout, comme je l'ai déjà observé, avoir produit plus de bien généralement au pays que de mal; et sous de telles circonstances, il serait mal pour ceux qui peuvent avoir souffert de murmurer ou de se plaindre. Nous avons eu un changement favorable dans le temps le 17, qui s'est continué jusqu'à aujourd'hui, et a donné occasion de mettre en sûreté une grande partie de la récolte qui avait été coupée et exposée au mauvais temps, et de couper et moissonner celle qui était mûre.

Le foin, l'orge et les pois ont été en partie moissonnés, ainsi que du blé et de l'avoine. Il est, cependant, impossible de spéculer avec quelque certitude sur le résultat final de la récolte de blé dans le Bas-Canada, à cette période critique de sa croissance, et je n'essaierai pas de le faire. Beaucoup dépendra de l'état favorable du temps durant les six semaines prochaines. Si la récolte n'est pas endommagée par la mouche avant ce temps, et je ne puis pas dire jusqu'à quel point elle a été endommagée, je ne crois pas qu'il y ait à craindre du dommage de l'insecte à cette période avancée de la saison.

Depuis que le rapport ci-dessus a été écrit, quoique nous ayons eu quelques belles journées, le temps n'a pas généralement été favorable aux récoltes, et je suis peiné de dire que les patates montrent tous les symptômes de la maladie ordinaire dans ses vignes flétries et noircies. Où la terre est d'argile pesante, et dans les terrains bas et plats, le fruit est considérablement affecté, et je crois que maintenant rien ne peut sauver la récolte que le temps sec et beau. Je ne me rappelle pas un mois d'Août aussi pluvieux que la été celui-ci. La quantité de pluie qui est tombé n'a pas été bien grande, il n'y a pas eu d'orages de conséquence, mais c'était la continuation constante de la pluie, et le temps brumeux qui étaient si dommageables. Dans les Districts de Québec, des Trois-Rivières et les Township de l'Est, l'on me dit qu'il y a eu plus de pluie que dans le District de Montréal, et je crois que vu que leur moisson de foin commence plus tard qu'ici, une grande partie de leur foin a été endommagé, et une partie totalement détruite. Ce sera une grande perte vu que généralement la paille ne pourra pas faire de fourrage pour les animaux en conséquence de la rouille, et autres dommages. Il y a encore une grande partie des grains qui ne sont pas à maturité dans le Bas-Canada, et je ne peux pas dire jusqu'à quel point ils seront endommagés, mais s'il n'y a pas un changement favorable dans le temps bientôt, le résultat final de la moisson sera bien différent de celui que l'on anticipait d'après la belle apparence des récoltes en Juin et Juillet derniers. Un changement favorable dans le temps maintenant, dont il y a une grande apparence aujourd'hui, serait néanmoins d'un avantage incalculable, et pourrait arrêter la maladie dans

la récolte de patates, mûrir les récoltes de grain qui ne le sont pas encore, et mettre les cultivateurs en état de les moissonner en bonne condition.

La pluie que nous avons eue, a produit une belle nouvelle récolte d'herbe, et a fait lever le trèfle et le mil, qui avaient été semés il y a eu un an ce printemps. C'est un des avantages que nous avons retirés des pluies dernières—et si l'automne est beau, nous pourrions réaliser un produit satisfaisant après tout. Une chose est certaine, c'est que les personnes qui ont planté et semé en temps convenable le printemps dernier, n'ont pas souffert beaucoup de dommage, et ont mis presque toutes, et plusieurs toutes leurs récoltes en sûreté à l'heure qu'il est. Si cette circonstance a pour effet d'induire les cultivateurs à semer et planter de bonne heure à l'avenir, le mauvais temps aura un bon effet, outre celui de couvrir nos prairies et pâturages d'une belle récolte de trèfle et d'herbe pour nourrir nos animaux, car les années passées ils ont beaucoup souffert du défaut d'une nourriture suffisante à cette saison de l'année. Les animaux des cultivateurs, je suis certain, ne se plaignent pas des pluies et temps humides que nous avons eus, car ils souffrent trop souvent de ce défaut en temps de sécheresse. Je puis dire que nos animaux domestiques sont nos associés, ont un droit dans le sol, et nous aident à cultiver et à rendre nos terres fertiles de différentes manières, et certainement ils n'ont pas toujours une due proportion de ses produits. Cette année ce sera bien différent pour eux, et les dernières pluies qui ont causé du dommage à leurs propriétaires et associés, auront l'effet de leur donner une bonne provision de nourriture excellente pour leur part.

Je conclus cette addition à mon premier rapport, en recommandant humblement une confiance constante dans la bonté de notre Créateur, sur la quelle nous pouvons nous fier dans toutes les circonstances—et espérer que les produits annuels de nos terres, seront en bonne proportion de l'habileté et de l'industrie soigneuse que nous exerçons dans leur culture.

WM. EVANS.

30 Août, 1856.

#### Revue.

*Progrès Agricole considéré avec une référence spéciale au Nouveau Brunswick.*  
Par James Robb, M.D., Professeur de Chimie et d'Histoire Naturelle, King's College, Fredericton.

Aucune des Provinces Britanniques n'a fait de plus grands efforts publics pour améliorer son Agriculture que le Nouveau Brunswick; et la présente publication donne du crédit à la Société patriotique d'où ils originent. Elle contient beaucoup de saine agriculture scientifique sous une forme très facile à comprendre—témoin ce qui suit sur les Engrais:—

Fumer la terre, veut dire nourrir la récolte; et les engrais ne sont que de la nourriture pour la récolte. Du fumier de cour de ferme, du fumier d'étable et les fonds de privés, sont principalement formés d'éléments gazeux. On peut démontrer ceci en en brûlant une partie, ou en les laissant se corrompre, ce qui est chimiquement la même chose que de les brûler: dans les deux cas, un très petit résidu de cendre, ou de matière minérale solide, sera laissé en arrière.

Mais il peut être démontré par l'expérience, que si le sol est suffisamment fin est sec, et si une petite partie seulement des constituants requis de l'engrais ou des récoltes est présente dans le sol, les ingrédients les plus gros de la récolte ou du fumier, seront fournis par l'atmosphère ou par le sol, ou par l'eau passant à travers le sol; c'est à dire, l'application de trois ou quatre des nombreux éléments qui constituent la nourriture et la fabrication des récoltes; si quelques uns des autres sont fournis avec ces quelques uns, les récoltes croîtront bien plus vite et mieux que s'ils étaient donnés seuls; mais, s'ils sont tout-à-fait absents, malgré que tous les autres soient présents, les récoltes ne peuvent pas avancer ou venir à perfection, et l'on dit la terre stérile. Le sel est le *rational* des engrais; tel est le principe ou la théorie de la fertilité, tel que compris aujourd'hui.

Mais plusieurs siècles s'écouleront avant que cette simple doctrine soit établie, et ses importants effets sur la pratique ne sont pas encore tout-à-fait connus par ceux qui sont les plus intéressés à la bien connaître et à la bien appliquer.

Il sera bientôt trouvé sur des sols vierges, qu'après quelques moissons les récoltes ordinaires refusent de croître; la terre semble fatiguée de produire des récoltes, et est considérée comme malade ou épuisée. Le repos et un stimulant sont prescrits pour le cultivateur lui-même dans un cas semblable, pourquoi ne pas médiciner la ferme de la même manière? Ce repos fut appelé *jachère*, et l'engrais fut le stimulant. C'est une belle et simple spéculation; mais elle n'est pas saine, et est maintenant tout-à-fait abandonnée. Néanmoins, quand la théorie moderne, qui est la somme de toute expérience jusqu'ici, a supplanté la vieille notion du repos et des stimulants, ces phrases affectent la croyance agricole commune du pays. Mais, qu'il soit compris, que l'épuisement du sol, n'est pas, sous aucun rapport, allié à l'épuisement de la poitrine ou des muscles des hommes; et que l'engrais ne stimule pas les particules *lasses* du sol pour les faire produire des récoltes fraîches. L'analogie est fautive; et un principe qui n'est pas sain le plus souvent conduit à une pratique imparfaite. L'engrais est, comme on l'a déjà dit, simplement la nourriture des plantes; et le sol est aussi *stimulé* par la présence de l'engrais qui s'y trouve, que les assiettes sur la table sont stimulées par le contact du mouton rôti et des patates. Vous pouvez stimuler un Hollandais—a-t-on

dit—à des actes téméraires par des orgies alcooliques; mais je n'ai jamais entendu parler d'excitation de bouteilles ou de verres de vin.

Sachant que l'engrais est de la nourriture, ou produit de la nourriture en se corrompant, nous demandons au Chimiste, quelle est la nature de la nourriture, ainsi produite par l'engrais? Il nous informe que l'engrais, d'après l'analyse, produit douze ou quatorze différents éléments, et que ceux-ci coïncident, presque exactement, avec les éléments qu'ils trouvent dans l'analyse des récoltes communes.

La vérité commencent à paraître; l'engrais produit de la nourriture pour la récolte; et la récolte se forme des éléments qui sont offerts dans l'engrais. Les plantes trouvent leur nourriture dans le sol naturellement et, comme elles se corrompent, leurs restes servent à soutenir la croissance de l'année subséquente; mais, dans les récoltes artificielles, le produit est vendu en de hors de la ferme, ou on le fait manger aux animaux; et partant, il faut rapporter un équivalent d'engrais minéral au sol, ou de toutes choses profitables à bas prix, et qui nourrissent les plantes; pourvu qu'elles puissent être promptement amenées à une état de décomposition ou de corruption. Le principe général est que tout ce qui a été une partie, ou produit d'une plante ou d'un animal, mort ou vif, peut être converti en engrais; tout ce qui est nécessaire c'est que d'abord il faut qu'il se décompose, afin que tous ses éléments puissent revenir solubles dans l'eau de pluie. Une exposition longtemps continuée à l'air causera la décomposition graduelle des plus dures substances d'origine végétale ou animale: le brande scie, l'écorce, les écailles de noix, la tourbe, la laine, le crin, la corne, les os, l'ivoire, les dents, se décomposeront à la longue; mais la manière de s'assurer leur prompt décomposition est de les mêler avec d'autres matières plus susceptibles d'une décomposition active. *De cette manière toutes les matières organiques sont inoculées avec le principe de la décomposition et deviennent engrais.*

Mais tous les éléments de l'engrais sont-ils également importants? N'y en a-t-il pas déjà plusieurs dans la terre? Si c'est le cas, pourquoi donc les transporter sur la terre? Ne pouvons nous pas trouver les éléments les plus nécessaires dans quelque forme plus concentrée à un prix modéré, afin de l'éviter dans l'item du charroyage dans tous les cas? Des questions aussi naturelles ont toutes été faites; et des réponses exactes et satisfaisantes ont été faites. Tout ceci est du progrès: nous connaissons maintenant le nom et la nature de la plus grande partie des substances bonnes pour l'engrais, et nous savons comment les faire, les composer et les appliquer le plus économiquement.

Dans les temps recules, le fumier de cour de ferme était presque la seule sorte d'engrais connue; et vraiment ce devait être, et vraiment ce sera toujours le meilleur allié du cultivateur. Mais sa provision est

toujours réglée par le nombre de bêtes-à-cornes que la ferme peut supporter, et le coût de son charroyage d'autres places.

Quand je rapporte le fait que le fumier de vache contient 90 par cent. d'eau, vous comprendrez mon enchaînement d'arguments; et ils seront corroborés en apprenant que, du reste, environ la moitié sera fournie par la nature sans que l'on s'en mêle du tout. C'est pourquoi, depuis 1840, ça paie d'apporter du guano de l'autre côté du globe, aux champs d'Angleterre. Ça paie d'apporter du guano, ou du nitrate de soude, de quinze mille milles en Angleterre, simplement parcequ'ils contiennent dans une forme plus concentrée, les constituants les plus essentiels du fumier de cour de ferme, article qui ne peut pas être transporté avec profit à dix ou quinze milles, et qui par un mauvais système ne vaudrait pas le charroyage à un quart de mille de distance. Un des précieux éléments de fumier de cour de ferme est l'ammoniac, ou le "nitrogène putride" comme on l'a appelé. Il est présent en quantité variable, suivant la manière dont a été traité le fumier: le fumier en boîte contient environ 20lbs. par tonneau; du fumier bien lavé n'en contient pas plus que 5 à 6lbs.; mais, sur la moyenne des bonnes fermes il peut en contenir environ la moitié par cent, ou 1 lbs. par tonneau. Maintenant la valeur en argent de cet ammoniac chez le faiseur est d'environ sept à huit chelins; de sorte qu'à des places éloignées, il pourrait être beaucoup plus économique d'acheter l'un que l'autre. La même quantité d'ammoniac se trouve dans 50 ou 60lbs. de guano, dont les meilleures sortes contiennent près de vingt par cent. d'ammoniac. En 1855, il fut emporté en Angleterre environ 240,000 tonneaux de guano, contenant de quarante à cinquante fois plus d'ammoniac et d'acide phosphorique que le fumier de cour de ferme, et en conséquence équivalant à environ dix millions de tonneaux de ce dernier; et comme un tonneau de guano fera croître huit tonneaux de blé, cela équivalait à l'importation de près de deux millions de tonneaux de cet article. Le nitrate de soude est importé du Chili presque pour la même fin que le guano, et son importation et son usage sont trouvés profitables.

Les os qui contiennent douze fois plus de nitrogène ou de principe forçant, et quatre-vingt fois plus d'acide phosphorique ou de grain formant le principe que le fumier d'étable, sont importés de Rio Janeiro et d'Australie; et quand ils sont appliqués aux paturages épuisés à Cheshire, sous la forme d'os pulvérisés, ou comme "superphosphate," on trouve qu'ils paient 25 par cent., sur l'opération. Cent livres de Guano Péruvien (outre le nitrogène) produisent de l'acide phosphorique pour environ 18 minots de blé, et 1800 livres de paille. Plus de 30,000 tonneaux d'os sont importés chaque année dans la Grande Bretagne pour fumer la terre.



Ainsi il sera vu que notre liste d'engrais a augmenté très matériellement, et que nous avons estimé la valeur en argent de tous les composés naturels et artificiels comme tels.

Par ces nouveaux articles comme engrais, le cultivateur peut rendre sa terre plus productive, renouveler promptement la terre qui a été épuisée par une longue culture, amener la terre rapidement à son plus haut degré de fertilité, maintenir la rotation ou la succession de récoltes la plus profitable dans la localité particulière; raviver les récoltes faibles, et se pourvoir de n'emporter quelle quantité d'engrais général ou spécial sous le plus court délai.

“ Dans le cas du guano, et des sels d'ammoniac ” pour se servir d'une expression de M. Lawes, “ des livres d'engrais seulement ” sont apportées sur la ferme pour produire “ des tonneaux de produits; dans l'autre “ vous apportez des tonneaux pour produire “ des livres.”

Vous pouvez maintenant comprendre comment le guano et le superphosphate de chaux — choses aux quelles n'avaient pas songé nos aïeux — ont sauvé les cultivateurs Anglais, au temps du rappel des Lois du Blé d'Inde, en donnant une telle augmentation de fertilité à la terre pour suppléer à la chute soudaine des prix de la nourriture.

La demande pour ces nouveaux engrais en Angleterre excède généralement la provision, et en ce moment la Société d'Agriculture Royale d'Angleterre offre un prix de mille guinées à celui qui suggera une prescription pour un engrais qui contiendra autant de nitrogène que de guano, et qui pourra servir à l'usage général à des prix n'excédant pas £5 par tonneau. Il n'y a pas de difficulté à faire une mixture équivalente, comme engrais, au guano, ou plus qu'équivalente; mais, pour le moment, nous ne savons pas comment le faire au prix payé pour le véritable article; car l'ammoniac dans le guano revient moins cher au cultivateur dans cette forme que dans aucune autre: on peut dire en effet que le prix de l'ammoniac règle celui du guano. Si la chimie pouvait nous démontrer le moyen de baisser le prix de l'ammoniac, le prix du blé tomberait, et le Chimiste aurait plus à faire à fixer le prix du bœuf que le boucher lui-même. Nonobstant la grande somme déboursée tous les ans pour les engrais nouveaux, l'agriculture en Angleterre n'a jamais été aussi productive qu'à présent, et aussi profitable au propriétaire et au locataire. Depuis le commencement du présent siècle les taxes ont doublé; l'étendue de terre en culture a grandement augmenté; la fertilité de la terre a augmenté presque de moitié; la nourriture est devenue à meilleur marché, et les cultivateurs et les producteurs de nourriture beaucoup plus riches, intelligents et satisfaits.

## Nouvel Acte d'Agriculture.

CHAP. XLVII.

Un Acte pour amender l'Acte pour pourvoir à la meilleure organisation des Sociétés d'Agriculture dans le Bas-Canada, et pour autres fins touchant l'Agriculture dans le Haut et le Bas-Canada.

[Sanctionné le 19 Juin, 1856.]

ATTENDU qu'il est statué par l'Acte passé dans la seizième année du Règne de sa Majesté, intitulé, *Un Acte pour pourvoir à la meilleure organisation des Sociétés d'Agriculture dans le Bas-Canada*, que depuis et après un jour y mentionné une Société d'Agriculture de Comté devait être organisée dans chacun des Comtés alors existants du Bas-Canada, sous les conditions et de la manière qui y est prescrite; Et attendu que par l'Acte de la Représentation Parlementaire de 1853, et l'Acte pour amender l'Acte de la Représentation Parlementaire de 1855, le Bas-Canada a été divisé en Comtés nouveaux et additionnels ou divisions territoriales, et qu'il est en conséquence nécessaire d'étendre les dispositions de l'Acte en premier lieu mentionné, à tel nouveaux Comtés ou divisions territoriales: A ces causes, sa Majesté, par et de l'avis et du consentement du Conseil Législatif et de l'Assemblée Législative du Canada, statue comme suit:—

I. Toutes et chacune les dispositions des dit Acte en premier lieu mentionné sont par les présentes étendues à chacun des nouveaux Comtés mentionnés dans les dits Actes de la Représentation Parlementaire, de la même manière et au même effet que s'ils eussent existé comme Comtés séparés et distincts au temps de la passation du dit Acte en premier lieu mentionné.

II. Il sera loisible à chacun des présents Comtés Electoraux d'organiser une Société d'Agriculture seulement, qui portera le nom du Comté dans lequel elle pourra être établie, excepté néanmoins les Comtés de Gaspé, Bonaventure, Vaudreuil, Nicolet et Drummond, qui pourront établir ou continuer à avoir deux Sociétés d'Agriculture dans leurs limites respectives.

III. Les Sociétés actuellement existantes dans les Comtés de Vaudreuil, Bonaventure, Gaspé et Nicolet, garderont leurs présentes limites, et seront continuées sous leurs présente organisation; le Comté de Drummond sera divisé de manière à former deux Sociétés, les opérations de la seconde devant s'étendre aux Townships de Kingsey, Simpson, Durban, et les premiers cinq lots des quatre premiers rangs, et les deux premiers lots de tous les autres rangs du Township de Wickham.

IV. Et attendu qu'il est nécessaire de faire quelques dispositions pour l'encouragement de l'Agriculture dans le Bas-Canada; A ces causes, il sera loisible à la Chambre du Bureau d'Agriculture dans le Bas-Canada, du montant auquel les dits Comtés et autres divisions électorales le réclamant pourront avoir droit des fonds public, de

mettre à la disposition de toute Société d'Horticulture qui pourra être formé dans aucun Comté, ou dans aucune Cité ou Ville dans les limites ordinaires de tel Comté, quoique non dans ses limites électorales, une somme égale à celle qui pourra être soustraite à cet effet par les habitants de tel Comté, Cité ou Ville, et n'excédant pas trente-sept louis dix-chelins, pour être employé à defrayer les dépenses encourues par telles Sociétés d'Horticulture pour promouvoir le seul but de leur institution.

V. Et afin d'égaliser autant que possible le montant à être payé des fonds public aux Sociétés d'Agriculture du Haut et du Bas-Canada respectivement, la somme à être payée à chaque Comté dans le Bas-Canada, pour les différentes Sociétés établies ou qui y seront établies, ne devra pas excéder deux cents louis; et jusqu'à ce que quelquel'ordonnance Législative ait été passé adaptant les Actes d'Agriculture existants du Haut-Canada, au nombre des divisions électorales en icelui, une somme équivalente à tout excédant qui pourra être au Bas-Canada sur le Haut-Canada, sous cet Acte, sera réservé pour les différentes Sociétés d'Agriculture du Haut Canada, le dit montant devant être placé à la Chambre du Bureau d'Agriculture pour le Haut-Canada, et remis entre les mains du Trésorier du dit Bureau d'Agriculture.

VI. Dans tout Comté dans lequel il existera actuellement deux Sociétés, ou qui pourront ci-après y être établies, telles Sociétés auront également droit de recevoir l'octroi annuel, n'excédant pas cent. louis, de la même manière que les Sociétés de Comté; dans le cas où une seule Société sera en opération dans aucun des dits Comtés pendant une année, telle Société ne sera pas privé du droit de souscrire la somme requise pour lui donner droit à tout l'octroi accordé au Comté dans lequel telle Société sera établie; dans le cas où aucune des Sociétés dans aucunes dit Comtés n'aura pas souscrit le montant suffisant pour lui donner droit de recevoir le montant total de sa part de l'octroi, l'autre Société en sous crivant le montant nécessaire, aura droit à la balance du dit octroi.

VII. Les Sociétés organisées avant la passation de cet Acte, excepté celles dont on a parlé spécialement dans la troisième Section de cet Acte, cesseront d'exister, et devront pourvoir au règlement final de leurs affaires, entre le jour de la passation de cet Acte et le premier jour de Janvier, mil huit cent cinquante sept; Pourvu toujours, que rien du contenu des présentes n'ait l'effet d'empêcher les nouvelles Sociétés d'être établies en vertu de cet Acte, étant organisées dans l'intervalle, pour les mettre en état de venir en pleine opération le premier jour de Janvier, mil huit cent cinquante-sept.

VIII. Toute nouvelle Société d'Agriculture qui sera organisée en vertu de cet Acte, avant le premier jour d'Août prochain et qui n'aura souscrit le montant nécessaire, aura droit à l'octroi accordé par cet Acte,

\* Jour. Soc. Art. iii. 264.

et tout nouveau Comté qui contient la majorité des souscripteurs à aucune Société d'Agriculture, aura aussi droit de recevoir un semblable octroi, sans procéder à aucune nouvelle élection d'officiers pour l'année courante, et les officiers ci-devant élus, et résidant dans le dit nouveau Comté, continueront à gérer les affaires de la Société jusqu'au premier de Janvier prochain; Pourvu toujours, que toutes dettes maintenant dues par aucune précédente Société d'Agriculture, soient payées par cette Société dans les limites des quelles l'exhibiteur qui pourra avoir remporté des prix résidera.

IX. Toutes sommes d'argent souscrites ou payées par aucun souscripteur au fonds d'aucune Société d'Agriculture maintenant formée, seront tenues pour avoir été payées et souscrites pour le bénéfice de toute Société qui devra être formée sous cet Acte, comprenant dans ses limites la résidence ou bienfonds de tel souscripteur, et seront applicables et payées par le Trésorier de la vieille Société au Trésorier de la nouvelle Société; Pourvu toujours, que telle nouvelle Société soit formée et mise en opération le ou avant le premier jour d'Avril prochain.

X. Les différentes dispositions, conditions et restrictions du dit Acte en premier lieu mentionnés touchant la formation des Sociétés d'Agriculture, sont par les présentes rendues applicables à la formation des Sociétés d'Horticulture, excepté néanmoins ce qui a rapport à l'autorité de former plus d'une Société d'Agriculture dans chaque Comté, et excepté aussi ce qui peut être changé par cet Acte.

XI. Dans chaque cas où une Paroisse ou Township ou partie ou parties d'i ceux compris dans les limites d'un Comté ayant droit de former une ou plusieurs Sociétés d'Agriculture, a été ou ont été attachés pour la fin de représentation à aucune Ville dans le Bas-Canada, et formant ensemble une Division Electorale, telle Division Electorale sera considérée un Comté pour ce qui regarde cet Acte, et toutes les dispositions d'icelui et des Actes précédents en force touchant l'agriculture dans le Bas-Canada, s'appliqueront à telle Division Electorale; pourvu qu'elle n'ait pas droit à plus de la moitié du montant de l'octroi public pour un Comté.

ENGRAIS LIQUIDES.—Messrs. Tucker & Son. Votre correspondant de Salem R. B., se plaint de ce qu'en recommandant les engrais li qui des, on ne donne pas la manière d'en faire usage. Il demande "combien faut-il de guano, de suie et d'urine pour 150 gallons d'eau?"

Maintenant R. B. a une question préalable à résoudre. Ses sols sont-ils naturellement ou par le manque de sous-égouttage de nature à empêcher l'eau d'y pénétrer? Si non—si l'eau n'a aucun moyen de s'en aller qu'en s'évaporant, alors l'engrais liquide est hors de question; carrien n'est mieux établi que cela, quant à son application

avantageuse, car non seulement le sol mais le sous-sol doit être perméable à l'eau.

Si cette question est décidée dans l'affirmative, alors il s'en élève une autre—une question d'économie—R. B. a-t-il le moyen d'appliquer l'engrais liquide à peu de frais? Si non, l'engrais liquide est hors de question pour lui, à moins qu'il ne désire cultiver sans aucun profit, ce que je ne suppose pas. Vous pouvez arroser un petit jardin avec une pompe à main, sans perte de travail. Il est possible que vous puissiez appliquer de l'engrais sur un petit champ, avec une voiture traînée par un bœuf, si c'est près de la grange, avec de résultats payants. Mais vous ne pouvez jamais l'appliquer à un grand morceau de terre, à moins que vous n'ayiez les moyens de le faire, à peu de frais, comparé avec ce que plus haut.

Et maintenant pour la question de R. B. —cinq lbs. d'urine pourrie (comme elle doit toujours être employée) seraient assez pour 150 gallons d'eau pour un tonneau de guano, de suie et d'urine, la réponse serait plus facile. Ce serait simplement — beaucoup plus que vous ne voudriez en appliquer par aucuns moyens qui existent ordinairement sur en ferme. L'idée de l'engraisement liquide n'est pas celle de repandre sur les plantes croissantes une mixture aussi épaisse que la peinture d'un peintre. C'est d'arroser avec une sorte de liquide. La première pluie qui tombe, après une grande sécheresse, surtout si c'est près d'une ville, où la fumée, la suie et différents gaz se sont mêlés avec l'eau qui est tombée, donne la meilleure idée possible de l'engraisement liquide. En vérité c'est l'engraisement liquide dans sa perfection; et tout engraisement liquide qui ne lui ressemble pas, est mauvais, et n'en mérite pas le nom. Les substances dissoutes, doivent être dissoutes dans beaucoup d'eau, car le but—de donner aux plantes la nourriture qui leur convient—n'est pas atteint. Il faut que l'eau transporte l'eau dans la racine des plantes; mais elle n'aura pas cette effet, si on ne l'applique pas en grandes quantités.

L'engraisement liquide est la porte voisine de l'irrigation—c'est presque, la même chose. Chacun comprend une dose homoeopathique de quelque fertilisant dans beaucoup d'eau; et la grande pesanteur du fertilisant, ainsi dissous, sera un obstacle invincible à ce mode d'application, cependant on peut inventer quelque moyen de l'appliquer, pour meilleur meilleur marché que ça ne coûte maintenant. Mais si votre correspondant veut mettre son par dessus de caoutchouc, et semer son guano, disons 250 lbs. par acre, au moment où il doit tomber une pluie du nord-est-il donnera, avec l'aide de la Providence, au moins 150 gallons d'eau à chaque cinq livres de guano. Ça serait un engraisement liquide respectable. Plus la pluie tombe forte et dure longtemps, si son sol est poreux et qu'il ne soit pas de terra dure, mieux c'est; et s'il applique sa suie et son urine, comme engrais à la surface, pareillement, je ne vois pas pourquoi ce ne serait pas

une bonne pratique. Si l'application était faite tard, après que l'herbe est bien partie, il y aurait perte d'ammoniac; et il est possible que ça serait mieux de le faire en différents temps, avec un intervalle de dix ou quinze jours. J. A. N.

### Une Experience Agricole Modele.

Dans le nouvel ouvrage du Baron Liebig, "Principes de Chimie Agricole," touchant les dernières recherches faites en Angleterre; nous trouvons le lucide compte rendu suivant des moyens par lesquels quelques acres de terre absolument stériles furent rendus fertiles par le Grand Chimiste. Cela sert d'admirable illustration de l'importance des ingrédients minéraux et organiques des plantes, et des grands frais de les fournir au sol dans lequel ils sont tous, ou presque tous, naturellement defectueux. Nous pouvons seulement expliquer que l'engrais minéral auquel on a fait allusion était une préparation faite pour imiter autant que possible les propriétés de la composition de la cendre de blé et autres plantes cultivées.

"Pendant les années de 1845 à 1849, je fis une série d'expériences sur l'action des différents engrais minéraux, sur une très grande échelle, sur un morceau de terre d'environ dix acres Anglais, que j'achetai dans ce but dans la ville de Giessen. Des expériences précédentes, que j'avais faites dans mon jardin dans la ville, n'avaient produit aucun résultat. Quelque chose que je fisse, ou que j'ajoutasse au sol, je ne pus découvrir aucun effet perceptible d'aucune de mes mixtures. La seule cause que je pus découvrir pour ce défaut apparent d'efficacité fut la composition du sol de mon jardin, qui, avant d'être cultivé et engraisé, était devenu en lui même si riche en constituants minéraux que l'addition d'une quantité relativement insignifiante de ces substances, devint, comparée avant la quantité déjà présente dans le sol, tout-à-fait inappréciable. Ceci m'induisit à acheter la terre dont j'ai parlé; un trou de sable à l'est de la ville, que je trouvais surpasser tous les autres des districts environnants dans une stérilité presque complète pour les récoltes cultivées ordinaires. Je ne crois pas que dans une année entière il ait crû assez d'herbe sur dix acres pour nourrir un mouton. Le sol est en partie de sable léger, et consiste en partie de plus ou moins de quartz (caillou) et de couches minces de sable avec un peu de terre grasse. Je remplis avec de la terre naturelle quelques pots à fleurs, dans lesquels je semai du blé, de l'orge, et du trèfle rouge, et je les engraisai avec de l'engrais minéral seulement. Dans aucun d'iceux les plantes n'allèrent plus loin que la floraison. La terre était donc de la qualité adaptée à l'objet que j'avais en vue.

Messrs. Schwarzeneder et Co., de Ringkuhl, près de Cassel, furent assez obligeants pour me préparer, dans leur manufacture de soude, une quantité d'engrais minéral, qui fut répandu uniformément sur la terre, ex-

cepté une partie qui servait de vignoble, sur laquelle il y avait environ deux mille vignes, chacune des quelles avaient eu autemps de la plantation un quarteron de l'engrais mêlé avec la terre autour des racines. Sur les différentes subdivisions de la terre il y avait du blé, du seigle, de l'orge, de trèfle, des patates, du maïs, des topinambours; quelques petits lots avaient eu du bran de seigle ajouté à l'engrais minéral, un n'avait que de fumier d'étable, et une autre partie égale d'engrais d'étable et minéral. A l'exception de l'engrais d'étable employé pour ces deux lots, aucun engrais ammoniac, et aucune substance animale ne furent appliqués à aucune partie du champ. Un lot avait eu plusieurs voies de sol de forêt pris dans un bois voisin; un autre eut une mixture de sol de forêt et d'engrais minéral.

Plusieurs des agriculteurs les plus distingués du district, et entr'autres Herr Von Fernhaber, pensaient que je ne pourrais pas cultiver du blé ou du trèfle sur ce sol; et les opinions de ces messieurs touchant mon entreprise sont encore fraîches à ma mémoire. Je n'avais calculé que sur un petit produit la première année, comme le sol n'avait pas encore été en culture; mais quoique la moisson fut petite, elle surpassa néanmoins ce à quoi je m'attendais. Il était indispensable qu'il ne s'écoulât quelques années, avant que les constituants de l'engrais ne fussent rendus solubles, et ainsi se dissoudra à travers le sol. L'orge fut meilleure sur le lot engraisé avec du sol de forêt et de l'engrais minéral que sur l'autre; sur le lot qui fut engraisé avec du bran de seigle et de l'engrais minéral les plantes étaient aussi plus grosses et plus fortes; le lot avec de l'engrais d'étable et de l'engrais minéral, produisit une récolte de blé aussi riche que sur aucun des champs voisins. C'était l'effet du brande de seigle, et de la matière organique (*humus*) dans le sol de forêt, et dans le fumier d'étable, qui les premiers me firent voir l'action de la terre et de la matière organique pourrie dans le sol (voyez Proposition 14) et mes notions précédentes sur le sujet furent ainsi corrigées et augmentées. La récolte de navets, de trèfle et de patates fut, néanmoins, insuffisante pour le soutien d'une vache. Seulement le seigle et une partie des patates furent exportés de la ferme. Je reviendrai peut être une autre fois aux observations individuelles; et je remarque seulement ici, que sans l'application d'engrais, tous les lots avaient une meilleure apparence la seconde année, et rapportèrent un bien plus grand produit. Cette fertilité augmenta beaucoup, de sorte que, la quatrième année, les lots excitèrent l'admiration et l'étonnement de tous ceux qui avaient connu l'état original et la qualité de la terre.

J'eus occasion, quatre ans après avoir commencé mes expériences, de montrer ma petite ferme au Conseiller Privé Von Becksdorf, Président du Collège d'Economie Rurale à Berlin, et au Conseiller d'Etat Reunin, qui, par sa position à Dresde, exerce

une grande influence sur l'agriculture de Saxe; et je me rappelle avec satisfaction le vif intérêt qu'ils prirent dans mes expériences. Dans l'année 1849, mon ci-devant jardinier, Kappes, acheta la terre de moi; et cet homme industrieux, qui n'avait pas le moyen d'acheter des engrais, cultiva la petite propriété avec profit. Il peut, à l'aide d'un petit commerce de café et de bière pendant les mois d'été, pourvoir à ses besoins et à ceux de sa famille; il tient deux vaches, et élève tous les ans plusieurs bœufs, et a gagné assez pour augmenter les bâties de sa ferme,—et tout ceci sans ammoniac ni terreau, au moyen des engrais minéraux seulement. Un cultivateur du voisinage, Aubel, à Winseck, m'écrivit en 1853 à propos de la terre, comme suit: "Chez nous la récolte de blé est très pauvre; mais sur le coteau (la terre est appelée par Liebig de Giessen "hauteur") ils ont moissonné de 3 fuder de seigle 12 *simmer*; tandis que de 3 fuder du meilleur seigle je n'ai eu que 5 *simmer*. Si vous voyiez, vous seriez étonné; c'est vraiment merveilleux."

Ce ne fut qu'après un laps de quatre ans, que les constituants minéraux ajoutés au sol vinrent graduellement en action; et la terre, comme on peut le prévoir facilement, retiendra sa présente fertilité, si une quantité de ces constituants minéraux, égale à celle contenue dans les récoltes enlevées de la terre, lui est rendue tous les ans.

L'action des différents ingrédients de l'engrais se montra d'une manière très frappante, dans plusieurs cas, de manière à exciter l'étonnement. Le défaut ou l'excès de phosphate de chaux et de l'alcali pour les récoltes de racines, de la terre alcaline pour le trèfle, et de la silice de potasse pour les récoltes de céréales, pouvaient être facilement suivis dans leur croissance. Les lots d'expérience étaient comme l'écriture sur les pages d'un livre—intelligibles même à l'illettré.

J'ai raison de croire, qu'au moyen du refus organique laissé sur la terre des récoltes enlevées (chaume, racines, feuilles, &c.), en conséquence de leur dépérissement, et de l'action de l'acide carbonique formé de leurs constituants carboniques, de la nourriture minérale pour les plantes qui, autrefois, n'avait aucun effet, fut extraite du sol original et utilisée.

—:o:—

### Manufacture de Balais.

Peut être n'y a-t-il pas de branche de manufactures Américaines qui ait en quelques années seulement augmenté aussi rapidement, et dont les prix se soient aussi élevés que la manufacture de balais. L'acquisition de la Californie, et l'établissement d'une grande population dépendant de l'importation des provisions nécessaires, et l'augmentation de la population des villes et des villages, doivent avoir augmenté dans cette ville le commerce des balais comme de toute autre chose. Mais la demande d'exportation aux marchés d'Europe et d'Australie, a

été la principale cause de l'augmentation dans cette branche particulière.

Les commerçants de cette ville ont principalement leur provision de Schenectady, dans cet Etat, quoique les villes de Headley et Hatfield, dans le Massachusetts, en fournissent une grande quantité chaque année.

Le *Journal d'Albany*, annonce un grand embarquement de balais de Schenectady Samedi. On peut en donner une idée en disant qu'une société de cette ville, vend chaque année environ quarante mille douzaines de balais manufacturés à Schenectady, et dix mille douzaines des villes dans le Massachusetts. La plus grande partie des balais manufacturés dans le Massachusetts se vendent à Boston. Il y a une demi-douzaine de maisons dans cette ville qui font un grand commerce de balais; elles sont principalement dans la rue Fulton.

Les balais ordinaires dont nous parlons, se sont vendus dernièrement jusqu'à \$17 le cent. C'est de la manufacture de Schenectady. Dans le Massachusetts, le blé-d'inde est attaché au manche avec du petit fil de fer, au lieu d'une ficelle forte, et conséquemment l'article n'est pas considéré d'aussi grande valeur. Il y a quelques années les balais qui se vendent comme il est dit ci-haut, se vendaient de huit à douze piastres le cent. Dernièrement les balais se sont vendus au poids, de huit à onze cents la livre. La pesanteur moyenne est d'une livre et demie.

Le blé-d'inde à balais employé dans cette manufacture, est cultivé principalement dans les vallées du Mohawk et du Connecticut. Le sol des terrains bas le long de ces rivières a de certaines qualités hautement favorables à la production de ce produit agricole. Quoique sa culture exige un grand travail, on l'a considéré néanmoins très précieuse—étant plus vigoureux que le maïs, et moins sujet au dommage causé par les gelées. Il était cultivé sur une grande échelle dans la vallée de la Gènesc il y a quelques années, et l'est maintenant jusqu'à un certain point; mais le produit se vend là, et est exporté aux marchés de l'Ouest. La récolte devient d'une grande importance, ea elle attirera sans doute plus l'attention des cultivateurs que ça n'a été le cas jusqu'ici; l'habileté mécanique se livrera à sa manufacture et on y mettra des capitaux.—*Courrier and Enquirer.*

—:o:—

### Blé-d'Inde—Sa Culture—Valeur de la Récolte.

PAR LE PROF. NASH.

Dans notre dernier numéro nous avions quelque chose à dire sur la préparation du sol, la manière de l'engraisser et la plantation du blé-d'inde. Un mot sur la culture subséquente fut promis. Si le terrain est préparé, comme on le recommanda alors, et que les sillons soient semés avec précision, la culture subséquente ne sera pas difficile.

Si la sorte de blé-d'inde est d'une bonne grosseur, et nous ne voyons pas pourquoi on en emploierait du petit, à moins que ce ne fût dans des régions où les étés sont courts,

les sillons doivent être à quatre pieds de distance l'un de l'autre. Planter plus près c'est augmenter le travail sans augmenter le produit.

D'abord, passez le cultivateur dans les deux sens ; et on peut le mettre de manière à ce que la dent extérieure soit très près des sillons, tandis que les racines sont limitées ; ou si l'on fait usage de la houe à cheval qui est la meilleure, les socs étant mis de manière à tourner les sillons en dedans des rangs, on peut la passer très près de la butte, laissant le moins d'ouvrage possible pour la houe. Mais ce qui est laissé, faites le avec soin, ne laissant aucun herbage, et laissant la surface plane.

Au second sarclage, le cultivateur peut être passé encore plus près des rangs, afin de jeter le sol auprès des buttes ; et si la houe à cheval est employée au lieu du cultivateur, les socs doivent être placés de manière à jeter les sillons du côté des buttes, le contraire de ce qui a été fait avant. Il y aura encore moins d'ouvrage laissé pour la houe cette fois, si le cultivateur, ou la houe à cheval, ou la charrue, que plusieurs pensent aussi bon l'un que l'autre, sont employés habilement. Mais que ce qui est laissé soit bien fait. Que chaque pouce du champ soit laissé frais et sans herbages.

Il ne doit pas y avoir un long intervalle entre le premier et le second sarclage ; ni entre le second et le troisième ; et le troisième doit être fait de bonne heure en juillet, le plus tard le dix. Nous savons que les cultivateurs ne sont pas tous d'opinion qu'il faut remuer le sol où le blé-d'inde croît, après que les racines ont passé à travers le sol. Quelques uns diraient, "oh, non, n'y touchez pas ; je payerais des hommes pour les tenir hors de mon champ après le dix de juillet, si je ne pouvais pas les en empêcher par d'autres moyens." D'autres diroient, huez ; labourez profondément ; plus vous remuez le sol mieux c'est ; et ils se plaignent que leur champ deviennent couverts d'herbages s'ils ne remuent pas le sol jusqu'à environ le temps de la moisson.

A cela nous serions porté à répondre : Si vous avez remué votre sol aussi souvent et aussi bien que vous deviez le faire depuis le premier de Mai jusqu'au dix de Juillet, il n'aura pas beaucoup besoin de l'être ensuite ; et si vous avez ôté les herbages aussi bien que vous deviez le faire pendant l'été, ils seront très rares ensuite. Les herbages, qui se sèment en Août, ne sont pas ceux qui croissent de la graine après le 10 de Juillet, mais ceux qui ont échappé à la houe avant. C'est la règle générale. Le blé-d'inde est lui-même une plante vorace, autant que l'herbe à cochon ; et si on en prend le soin convenable jusqu'au 10 de Juillet, il étouffera les herbages qui croîtront par la suite.

Une différence dans les sols peut avoir contribué à une différence d'opinion sur les sarclages tard. Il faut se rappeler que si vous homez tard, vous obtenez deux objets, l'un bon, et l'autre mauvais ; vous remuez le sol et c'est bon, mais vous mutiez les

racines du blé-d'inde, et c'est mauvais. Maintenant il est possible que dans quelques sols—ceux d'une nature tenace et argileuse—le bien fait en déliant le sol est plus que le mal produit par la mutilation des racines, et ainsi la balance peut être en faveur du sarclage tard. Mais la règle générale est autrement. Sur des sols praticables, de terre grasse, comme ceux sur la rivière Connecticut—les meilleurs qu'il y ait pour la culture du blé-d'inde—il est mieux de laisser faire la récolte après le dix de Juillet, pourvu qu'elle soit assez avancée. Alors si vous n'avez pas encore fait votre devoir, il est trop tard ; et dans ce cas-là on ne pourrait pas dire "vaut mieux tard que jamais." C'est pire "tard que jamais," pour le blé-d'inde après que ses racines ont traversé et rempli chaque pouce du sol. La meilleure chose que vous ayiez alors à faire, c'est de mieux faire une autre année—prendre beaucoup de soin de votre blé-d'inde jusqu'au dix du septième mois, et alors *le laisser faire*.

Avant de parler de la moisson du blé-d'inde, je dirai un mot sur la manière d'engraisser le sol. Il arrive quelquefois qu'un cultivateur a un bon champ de blé-d'inde, d'une belle apparence, au milieu de l'été, mais pas aussi beau comme il s'y attendait, et ne promettant pas d'épis nombreux et bien fournis. Il commence à se convaincre qu'il n'a pas mis autant de fumier qu'il aurait dû en mettre. Enfin, s'il avait mis pour cinq piastres de plus de fumier, il aurait récolté pour dix piastres de blé-d'inde de plus par acre. Est-il trop tard pour corriger l'erreur ? Comme dans le cas où il a négligé de houer son blé-d'inde à temps, faut-il qu'il attende une autre année avant de mieux faire ? Nous pensons que non. Il peut imaginer quelque moyen économique de distribuer du guano, ou du superphosphate de chaux, dissous dans une grande quantité d'eau, sur son champ ; et l'effet de ces fertilisants ainsi appliqués serait presque momentané.

Il a un autre moyen :—Les poudrettes manufacturées par la Compagnie de Loûi, de New York, et par la Compagnie de Lieberg, de Hartford Est, Conn., sont des engrais très vis. Si un cultivateur est convaincu, à une heure avancée, qu'il n'a pas été assez libéral avec son champ de blé-d'inde, pourquoi n'emploierait-il pas quelques quarts de ce fertilisant peu coûteux et excellent, même au troisième sarclage ? Nous n'avons aucun doute que les résultats paieraient.

Quant à la moisson du blé-d'inde, il ne peut pas y avoir grand choix entre la vieille manière de l'épêter en Septembre et le couper quand il est bien mûr, et la nouvelle manière de tout le couper quand il fini d'être en lait. On peut dire que chaque manière est la meilleure pour ceux qui la trouve la meilleure. Si une récolte de seigle doit suivre, la dernière est la seule manière, ou si le terrain doit être semé en herbe, elle est préférable. On doit prendre un plus grand soin que d'ordinaire des tiges et des pelures.

Si on les garde fraîches et nettes, qu'on le coupe dans un coupe-soin et qu'on les fasse bouillir, et si on y ajoute un peu de farine de blé-d'inde, il n'y a pas de meilleure nourriture pour les vaches à lait ; et elle est bonne pour presque tous les animaux.

La vieille pratique de planter le blé-d'inde sur des buttes de la grosseur d'un panier de deux minots, est ridicule. Le champ doit être presque de niveau après le troisième sarclage. Le labourage profond et la culture plane est la règle. Il y a des champs de blé-d'inde dans notre pays, (qui étaient des champs de blé-d'inde,) qui ont été en pâturage deux cents ans, et on peut encore compter les buttes. Ils ont duré six générations, et encore plusieurs de nous suivent l'exemple de ceux qui les ont faits, et ne demandent pas pourquoi.

Depuis plus de deux siècles nous avons cultivé le blé-d'inde ; et à notre taux de progrès, il nous en faudra encore deux pour en apprendre la valeur. Six cent millions de minots en 1850, bientôt mille millions, de la meilleure nourriture dans le monde pour les bêtes, si non pour l'homme. Le monde produit-il une récolte plus précieuse ?—*N. Y. Comm. Register.*

—:—:—  
Nous extrayons ce qui suit d'un compte rendu intéressant d'une visite à une ferme Américaine, ayant un grand nombre de moutons, par l'Éditeur du *Country Gentleman*.

Dans les grange de M. Chamberlain il y a environ 400 moutons, y compris environ cent agneaux d'un à cinq mois—dont à peu près une moitié est de race Silésienne et l'autre de race Française. La première importation de Mérinos Français fut faite en 1851, et 86 brebis et 3 béliers furent alors importés. Deux autres lots d'environ 30 chacun, mâles et femelles, furent importés en 1853 et '54. Mais comme il résulte presque invariablement quelque inconvénient, quand l'on élève plus qu'une race, M. C. se propose de vendre au premier jour ses moutons de race Française, nous croyons, et de livrer toute son attention à la race Silésienne.

La première importation de Mérinos Silésiens fut en Mai 1851, et consistait de 40 brebis et de 15 béliers. Un autre lot de 31 en tout, fut importé en Septembre 1853 ; un troisième de 124, une partie en Mai et une partie en Septembre, 1854, et enfin trente-quatre brebis et deux béliers, étaient arrivés la semaine précédente, sous les soins de CARL, qui fut pendant plusieurs années le berger de M. Chamberlain, et qui avait été chargé de les choisir et de les acheter. Toutes ces importations furent faites directement ou indirectement des troupeaux de M. Fischer, de Werchenblatt, en Silicie ; du père de ce monsieur on eut ces races en Espagne depuis 1811, et depuis ce temps là—et c'est un fait important—on a élevé cette race, de père en fils, sans la mélanger avec aucune autre race. Ceci fait bien voir pourquoi il y a une différence entre ses

descendants et les moutons de Sicilie—et ce mélange, suivant l'opinion de M. Campbell et autres, est la meilleure race adaptée aux fins de la ferme, les agneaux étant plus beaux et ayant une toison de plus grande valeur.

#### Où et Comment ils sont Hivernés.

Les caves de bâtisses étendues de M. Chamberlain embrassent une étendue de 120 pieds sur 45—espace qui donne les plus amples commodités pour le nombre de moutons qu'il a actuellement. Elles sont bien éclairées et très chaudes, les murs ont deux rangées de planches qui sont remplis de paille. On laisse la litière tout l'hiver, et on ne l'ôte que quand les moutons sortent, mais on y ajoute de la paille pour les faire coucher, qui est toujours nette et aussi fraîche qu'on peut le désirer, ce qui fait que le fumier est conservé de la meilleure manière. Le confort et la santé du troupeau sont toujours très bons, ce qui est prouvé par le fait que, du grand nombre d'agneaux qui naissent, depuis le mois de Décembre au moins d'Avril, pas un, né en bonne santé, n'a été perdu, ou a souffert ensuite—tandisque, sous le rapport de l'économie, M. C. estime que la nourriture de 67 moutons sans abri, suffirait abondamment pour cent dans ses bergeries, épargnant ainsi un tiers. On met les moutons deux fois par jour dans la cour pour qu'ils boivent et qu'ils prennent de l'exercice.

M. Chamberlain, comme plusieurs des meilleurs cultivateurs Anglais, commence à douter s'il peut ne donner que du foin comme nourriture à son troupeau. Il a donné plus d'attention à la production des betteraves qu'à celle de toute autre récolte de racines, et il a une variété dont la graine a été achetée pour de la graine de betteraves champêtres, (*Mangold Wurzel*), mais qui si trouve être autre chose, et cependant il l'a préférée à l'article véritable. Il peut en récolter assez sur un acre pour nourrir cinq bêtes à cornes, et ses moutons et ses autres animaux profitent bien avec les betteraves et de la paille coupée, avec peu ou sans foin.

La ferme de M. Chamberlain embrasse entre quatre et cinq cents acres, et fut achetée par lui il y a 15 ans dans une très mauvaise condition, ayant été avant occupée par des locataires pendant un grand nombre d'années. Environ 25 acres de terre marécageuse ont été améliorés par lui, et après avoir été une nuisance, sont devenus d'elles-mêmes fertiles, et une source de fertilité pour le reste de la ferme. L'amélioration lui coûta, par son manque de connaissance des modes les meilleures et les moins coûteuses, environ \$75 par acre, mais avec l'expérience qu'il a maintenant, il pense qu'il aurait pu le faire pour la moitié moins. Mais même cette dépense extra a été plus que payée comme nous le verrons. Il n'a aucun doute qu'il y a encore assez de terre sans culture dans le seul Comté de Dutchess, qui pourrait être pareillement défrichée, pour nourrir tous les comtés qui bordent la rivière!

Il commence l'amélioration en faisant des égouts en pierres suffisants pour emporter l'eau et égoutter la terre. Les broussailles ayant ensuite été coupées, il employa une charrie à soc d'acier pour couper ce qui restait, et le tout fut amassé, séché et brûlé. Sur un morceau de terre ainsi défrichée, des récoltes de blé d'inde furent produites pendant sept ans, et sur un autre pendant cinq ans. Ce dernier morceau, après avoir été ainsi cultivé, fut semé l'année dernière, mais l'herbe était tellement forte qu'elle fut abattue par la première tempête, et ne put faire de foin. Le produit du blé d'inde fut, terme moyen, pendant toutes ces années, de 80 minots par acre, rapportant, suivant l'estimation de Mr. C., un profit net de \$75—ce que coûta la première amélioration—les tiges de blé d'inde, employées comme fourrage, étant considérées un équivalent du coût de la culture.

Le marais est maintenant estimé être le terrain le plus productif dans le pays. De la boue qu'on y prit a prouvé être un excellent engrais à la surface sur les terrains élevés, y ayant de bonnes récoltes, sans autre engrais. Nous fûmes ensuite informé par Mr. Wainwright, qu'il fut obligé de payer 37½ cents par voie de boue (*muck*) entièrement semblable, et dont, même à ce prix, il fait un grand usage. Mr. C. obtient aussi beaucoup d'engrais précieux, parla manière d'hiverner ses moutons ci-dessus décrite; quoiqu'il ne soit pas encore allé aussi loin que l'on fait en Allemagne, où l'on laisse la litière et le fumier s'accumuler presque à l'épaisseur de quatre à cinq pieds avant de l'ôter. Il avait essayé l'expérience aussi durant l'hiver dernier, avec une partie de ses bêtes à cornes—leur donnant toujours une bonne litière sur la terre—et il avait trouvé que ceci ne souffrait aucune objection sous le rapport de la propriété, comme nous pouvons nous mêmes le dire après l'avoir vu.

Après avoir pris beaucoup de soin du fumier qui se fait sur la ferme, Mr. Chamberlain a pu amener sa ferme d'un état stérile à un état de grande fertilité. Employant les couches de boue, et économisant tous les fumiers de ses moutons et autres animaux, il ne lui a jamais été nécessaire de sortir de chez lui pour ses fertilisants; il n'avait jamais fait usage de guano, à l'exception d'un petit lot l'année dernière dans le but de faire une expérience—dont il fut si satisfait, qu'il s'en procura cette année une plus grande quantité pour faire de plus grandes expériences,—enfin, son système a été celui dans lequel consiste la vraie doctrine de toute culture profitable, savoir:—*confiance sur les ressources de la ferme pour maintenir et augmenter sa fertilité.*

VENTILATION ET CONSOMPTION.—Le procédé de chauffer par nos fournaies domestiques, comme de raison, n'est pas complet si l'air qu'on respire n'est diligemment exclus, et si l'on ne prend pas un soin particulier à tenir les fenêtres bien closes,

en faisant des double-chassis et autres inventions ingénieuses, pour rendre l'air non seulement trop chaud pour la santé, mais trop impur pour la respiration. Une barrique d'air pur est calculée être la quantité nécessaire pour une paire de poumons sains par heure, et nous sommes certain que nos dames en ont à peine un plein dé par jour. La chaleur excessive raréfie tellement l'air, qu'il devient aussi faible en oxygène que dans le café de pension que nous buvions, où l'on nous apportait un pot d'eau bouillante de la cuisine, tandis que le véritable Mocha bouillait pour le déjeuner du maître. Cette petite quantité d'oxygène est, comme de raison, bientôt sucée par les poumons, et comme il n'y a pas d'air frais d'admis, l'acide carbonique venimeux, qui est renvoyé par l'expiration est respiré de nouveau. Le résultat, comme de raison, est la mauvaise santé. Un Dr. McCormick vient d'écrire habilement un livre pour prouver que la consommation, qui est la maladie la plus mortelle, est causée entièrement par le défaut d'air pur. Nous ne sommes pas préparé à donner notre opinion sur les vues du docteur touchant la consommation, mais il n'y aurait pas de difficulté à citer plusieurs autres maladies dans la nosologie qui sont sans doute causées par le défaut d'une propre ventilation.—*Harper pour Juin.*

CULTURE CHINOISE.—Chaque pied de terre est dans le plus haut degré de culture, et je n'ai jamais vu de fermes tenues en meilleur ordre dans aucune partie de l'Amérique. Le fait est que les étrangers ont déjà pris beaucoup d'informations des Chinois, et ils en apprendront encore beaucoup d'eux. La pompe à chaîne, qui a été patentée en Amérique, comme invention originale, a été en usage pendant des siècles en Chine. Elle est employée pour arroser leurs champs de riz, avec l'eau des canaux. Un Français, il y a une quinzaine d'années, avec beaucoup d'éclat, à faire éclore des œufs par la vapeur à Paris. Ceci a été pratiqué depuis si longtemps en Chine, que même la tradition ne peut pas dire qu'il a fait la découverte de cet art. Ils ont de grands établissements dans les différentes villes, où ils en font éclore des milliers à la fois. Ceci, néanmoins, est une digression. Les canaux servent aussi à une autre fin. Où le cultivateur est éloigné d'une ville, ils lui fournissent une grande partie de ses fumiers. Dans chaque direction nous voyons les cultivateurs, avec des pincettes de bambou, tirer la boue riche du fond, absolument comme les pêcheurs attrapent les huîtres. Ils la répandent sur leurs fermes. Les productions d'étape de cette plaine sont le blé, le riz, le chanvre, la soie et le coton.

NIELLE DES GROSSEILLES.—Il est bien connue que dans ce pays la nielle détruit beaucoup les grosseilles, et il n'y en a que peu des meilleures sortes qui rapportent des fruits, et en conséquence nous voyons rarement sur nos marchés ce fruit, un des meil-

leurs, dans un état bien mûr. L'écervain du Calendrier pour l'Horticulture, donne un remède très simple, qui s'il est bon comme il le dit, est bien digne d'une plus grande application. Ci-suit le remède et tel que nous l'avons lu, il ne faut qu'une application " quand le fruit se forme."

On peut prévenir la nielle, en arrosant les branches avec de l'eau de savon. On peut faire disparaître cette peste radicalement en mettant un picotin de chaux et une livre de soufre, dans dix gallons d'eau; laissez reposer le tout. Une chopine, dans quatre gallons d'eau, répandue sur les gros-seilliers quand le fruit se forme, les tiendra nets; couvrez le terrain de fumier, et saupoudrez un peu de sel, pour tenir autant d'humidité que possible autour des racines.

L'Application de boue de marais est sans doute une bonne chose, comme elle tient les racines dans un état plus uniforme de chaleur et d'humidité, et le sel est recommandé par plusieurs écrivains justement à ce temps. Nous savons que s'ils sont plantés à l'ombre des arbres, ils ne sont pas atteints par la nielle, quoique les fruits soient petits. Les belles variétés d'Angleterre y sont plus sujettes que les sortes ordinaires. Les grosseilliers de Whitesmith et de Houghton, sont ceux que l'on peut planter avec le plus de sûreté. E. S.

—:o:—

Prix aux Filles des Cultivateurs.

Notre Exposition Agricole d'Etat doit avoir lieu à Watertown, Comté de Jefferson, le dernier de Septembre, et la Société offre les prix suivants:—

Filles audessous de 21 ans.

- Meilleur beurre, pas moins de dix livres, fait Un aucun temps— Une Coupe d'Argent.
Second meilleur do— Une Paire de Cou-teaux au Beurre.
Troisième meilleur do— Un Set de Cuil-lières à Thé.
Quatrième meilleur do— Une Médaille d'Ar-gent Solide.

Un état de la manière de faire le beurre doit accompagner chaque simple.

Le Ohio Cultivator, (Columbus), offre un prix d'un set complet, (12 volumes), de cet ouvrage au garçon d'Ohio audessous de 18 ans, qui produira le meilleur acre de blé-d'inde cette année, et qui donnera un bon compte-rendu du procédé; do. au garçon d'aucun Etat à l'Ouest d'Ohio, qui fera la même chose. Dix compétiteurs sont requis pour faire cette offre. Nous espérons que cet exemple sera imité.

—:o:—

UN ARBRE PRODUCTIF.—A. Loomis, de Byron, comté de Ténésse, N. Y., dit que l'année dernière, un pommier Baldwin, sur la terrain de son frère, produisit douze quarts (outre quatre ou cinq minots que le vent avait fait tomber), qui se vendront \$2.25 le quart. Le produit de l'année de cet arbre fut par conséquent de vingt sept piastres—ce qui équivaut au profit net d'un acre de blé.

PRIX AU MARCHÉ DE MONTRÉAL.

Taux auxquels les Produits sont achetés des Cultivateurs.

1r Sept. 1856.

- Foin, les 100 bottes, de 11 1/2 à \$13.
Paille, do de 2 à \$4.
Beurre frais, la livre, de 1s 3d à 1s 6d.
Do. salé, do., de 10d à 11 1/2d.
Fromage du pays, de 6d à 8d.
Blé, 6s 6d à 7s.
Orge, 4s à 5s.
Seigle, point.
Avoine, de 2s 3d à 2s 6d.
Blé-d'Inde jaune, 3s à 3s 9d.
Do. d'Ohio, 2s 6d à 2s 9d.
Sarrasin, 2s 6d à 2s 9d.
Mil, point.
Pois, de 3s 3d à 4s.
Bœuf, les 100lbs., de 4 à \$8.
Porc, do 9 à \$10.
Mouton, la livre, de 5d à 7d.
Veau, 7d à 7 1/2d.
Œufs, 9d à 10d.
Miele, la livre, 7 1/2d à 8d.



AVIS

Aux personnes qui veulent envoyer des Animaux, Produits, etc., etc. Pour l'Exposition Provinciale aux TROIS-RIVIERES.

Le Steamer "Terreboune,"

Capt. VOLIGNY.

LES Directeurs de la Société de Navigation de Terrebonne, dans le but d'encourager l'Exhibition Agricole Provinciale, qui doit avoir lieu, cette année à Trois-Rivières, ont résolu de mettre à la disposition des cultivateurs du Nord de Montréal, le vapeur TERREBONNE, pour le transport des Animaux et Produits Agricoles au lieu de l'Exposition. En conséquence, ce vapeur partira du port de Terrebonne, lieu où se fera l'Exposition du Comté, LUNDI—jour de l'Exposition—le 15 SEPTEMBRE prochain, à heures P. M., pour Trois-Rivières, en arrêtant à Lachenaie, St. Sulpice et Lanoraie et reviendra la dernier jour du concours.

1 Septembre, 1856. 1 ins.

LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, No. 1, de MEGANTIC.

TIENDRA son EXPOSITION ANNUELLE de BETES à CORNES et la PARTIE de LABOUR, celle ci le 29, aussi près de la HALLE AGRICOLE que l'on, pourra avoir un champ convenable, et l'autre le 30 SEPTEMBRE prochain, à la HALLE AGRICOLE, dans le Township de Leeds.

JOHN HUTCHESON, Secrétaire-Trésorier.

Leeds, 20 Août, 1856. 1 ins.

LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, No. 2,

COMTÉ DE VERCHÈRES, TIENNERA une EXHIBITION, à ST. MARC, chez M. XAVIER RENOUE, le 23 SEPTEMBRE, 1856.

S. A. DAVIGNON, Secrétaire-Trésorier.

1 ins.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DU

COMTÉ DE RIMOUSKY, No. 1.

LA SOCIÉTÉ sus-dite donnera des PRIX au montant de \$85 à l'EXHIBITION d'ANIMAUX, PRODUITS AGRICOLES, OBJETS DE MANUFACTURE DOMESTIQUE, INSTRUMENTS ARAIRES, etc., etc., qui aura lieu à ST. GEORGE DE KAROUNA, MARDI, le 30 SEPTEMBRE prochain.

L. N. GAUVREAU,

Secrétaire-Trésorier.

Isle Verte, 22 Aout, 1856. 1 ins.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DES

Deux Montagnes, No. 1, Argenteuil.

L'EXPOSITION ANNUELLE de cette SOCIÉTÉ aura lieu au Village de LACIUTE, ARGENTEUIL, JEUDI, le 25eme JOUR de SEPTEMBRE prochain, à DIX heures, A. M. Pour autre information voir la Liste de Prix.

A. HOWARD,

Secrétaire-Trésorier.

St. André, 1 Août, 1856. 1 ins.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DU

Comté de Jacques Cartier.

LA PREMIERE EXPOSITION ANNUELLE de cette SOCIÉTÉ aura lieu au Village de LA POINTE CLAIRE, sur la propriété de M. EUSTACHE LETANG, le VINGT-CINQUIEME Jour de SEPTEMBRE prochain, à ONZE heures, A. M.

Des Listes de Prix seront distribuées aux Membres de cette Société sous peu de jours.

Par Ordre.

N. M. LECAVALIER,

Sec-Trés.

St. Laurent, 25 Août, 1856. 1 ins.

EXPOSITION d'ANIMAUX

DU

COMTE' DE HOCHELAGA.

PRIMES offertes par la SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTE DE MONTRÉAL, à l'EXPOSITION d'ANIMAUX qui aura lieu dans le Grand Champ (dont le Gén. EVANS a eu l'obligeance de permettre l'usage) sis à l'extrémité des Rues St. Urbain et St. Charles Barronée, se terminant à la Rue Sherbrooke, en cette ville, JEUDI, le 11 SEPTEMBRE, 1856, à ONZE heures, A.M.

COMPÉTITION GÉNÉRALE.

Table with columns for categories (e.g., Etalon de Trait, meilleure Etalon propre à propager) and amounts in DOLLARS. Includes items like 'Pour le meilleur Etalon de Trait', 'Pour le meilleur Etalon propre à propager', etc.





BUREAU DES STATISTIQUES AGRICOLES,  
25 Juillet, 1856.

AUX Emigrants et autres cherchant  
DES  
**TERRES POUR S'ETABLIR.**

LE GOUVERNEMENT PROVINCIAL a récemment OUVERT TROIS GRANDES LIGNES DE CHEMINS qui seront bientôt terminés, et a fait diviser les Terres où passent ces chemins, et dans le voisinage, pour la colonisation.

Les chemins, tels qu'avertis par les Agents du Gouvernement, nommés dans les différentes localités, pour donner des informations aux Colons, sont connus sous le nom de "CHEMIN des OUTAOUAIS; D'OPEONGO;" le "CHEMIN d'ADDINGTON," et le "CHEMIN de HASTING."

**LE CHEMIN DES OUTAOUAIS ET D'OPEONGO,**

Commence à un point sur la Rivière Outaouais, connu sous le nom de "Ferral," un peu plus haut que la Rivière Bonchere, et gagne vers l'Ouest, passant au Nord du Couté de Renfrew.

On se propose de lier ce chemin avec une ligne projetée sous le nom de "Bell's Line," conduisant au Lac Muskako, et au Lac Huron, par une branche qui partira du Chemin d'Opeongo et qui ira dans le Township de Bradenea à une distance d'environ 53 milles de la Rivière Outaouais, formant avec la "Bell's Line," un grand chemin ou chemin de base des Outaouais au Lac Muskako, de 171 milles de longueur, passant au milieu des territoires Outaouais et Huron, et ouvrant à la colonisation une grande étendue de terre riche et de grande valeur.

Ce chemin et le pays où il passe, maintenant ouvert à la colonisation, est très accessible, et l'Agent des terres dans ce district est M. T. S. French, qui réside au Mont St. Patrice, près de Renfrew, sur le chemin Opeongo, à quelques milles de distance des terres à être accordées. Pour aller à cette partie du pays sous la charge de M. French, le colon doit partir de MONTREAL, aller sur la Rivière des Outaouais à une place appelé Pointe Bonchere, et alors à de vingt ou trente milles vers l'Ouest jusqu'au Township de Grattan, où est situé le Mont St. Patrice.

**LE CHEMIN D'ADDINGTON,**

Commence dans le Township d'Anglesea dans la partie Septentrionale du Comté d'Addington, près du Village de Flint's Mills, à Kaladar, allant presque toujours vers le Nord jusqu'à la Rivière Madawaska, à une distance de 35 milles, et doit être continué

de là à une distance de 25 milles pour rejoindre le chemin des Outaouais et d'Opeongo.

L'agent des terres dans ce district est M. E. Perry, qui, pour cette fin, réside actuellement dans le village de FLINT'S MILLS. Les limites de cinq townships de terres supérieures ont déjà été marquées et sont prêtes à être colonisées, au Nord du Lac Madawaska, et entre ce dernier et la Rivière Madawaska. Les Townships son respectivement appelés Abinger, Deabig, Ashley, Ellingham, Anglesea et Barrie.

La route directe pour s'y rendre est par KINGSTON, Canada Ouest, de là à NAPENEE, soit par terre ou par Bâteaux à Vapeur, et de là au Nord du Township de Kaladar, et du Village de FLINT'S MILLS où réside M. Perry.

**LE CHEMIN DE HASTINGS,**

Presque parallèle au chemin d'Addington, et à distance à l'Ouest de ce dernier de 32 milles, est le CHEMIN DE HASTINGS. Le chemin commençant au nord du Comté de Hastings, et parcourant une distance de 7 1/2 milles, presque toujours vers le Nord, rejoint les chemins des Outaouais et d'Opeongo.

L'Agent du Gouvernement est M. P. Hayes, qui réside au Village de Hastings, ci-devant appelé Madoc, à environ 28 milles au Nord de la Ville de Belleville. Le chemin entre ces places est en bon ordre. La terre qui doit être accordée par la Couronne sous cette agence s'étend de 15 à 70 milles au Nord du Village de Hastings. Le chemin dans cette grande étendue de terre est praticable 40 milles, et on dépense maintenant de l'argent pour l'étendre 30 milles plus loin, de sorte que les Colons peuvent y aller et revenir sans difficultés, et bien vendre leurs produits, et trouver des facilités convenables pour apporter toutes sortes de provisions, qui sont abondantes au Village de Hastings, où réside l'Agent du Gouvernement.

Le chemin direct pour y aller, qui est le plus accessible, est par KINGSTON, Canada Ouest, alors par Bâteaux à Vapeur jusqu'à la Baie de Quinté à BELLEVILLE, 56 milles, et alors par un bon chemin à HASTINGS, 28 milles.

Dans le but de faciliter la colonisation du pays et pour faire réparer les chemins ainsi ouverts; le Gouvernement a autorisé des Dons Gratuits de Terre le long de ces Chemins, ne devant pas excéder CENT ACRES CHACUN, sur application aux Agents Locaux, et aux.

**CONDITIONS SUIVANTES.**

Il faut que le colon ait dix-huit ans.

Qu'il prenne possession de la terre qui lui échet sous un mois, et mette en état de culture au moins douze acres de terre dans le cours de quatre ans, bâtit une maison (d'au moins 20 pieds sur 18), et réside sur le lot jusqu'à ce que les conditions de colonisation soient dûment remplis; après quoi seulement le colon aura droit à un titre de propriété. Les familles comprenant plusieurs colons qui auront droit d'avoir de la terre, préférant résider sur un seul lot seront ex-

emptes de l'obligation de bâtir et de résider, (à l'exception du lot sur lequel elles résident) pourvu que le défrichement requis soit fait sur chaque lot. Le non accomplissement de ces conditions causera la perte immédiate du lot de terre assigné, qui sera vendu ou donné à un autre.

Le chemin ayant été ouvert par le Gouvernement, les colons sont requis de l'entretenir.

Les Agents Locaux, dont les noms et les places de résidence ont déjà été donnés, fourniront toutes les informations requises à ceux qui désirent s'y établir.

LA MAISON que le Gouvernement exige de bâtir, est une maison que cinq hommes peuvent bâtir en quatre jours. Les voisins généralement aident aux nouveaux colons à lever la bâtisse gratuitement, et quand cela est fait le coût de l'erection est petit; le toit peut être couvert avec de l'écorce, et les enduits faits avec de la terre glaise, et ensuite blanchis. Ça fait une jolie demeure, aussi chaude qu'une maison de pierre.

Les terres ainsi ouvertes et offertes aux colons, dans les parties du Haut Canada, peuvent produire d'abondantes récoltes de blé d'automne, de qualité excellente et bien pesant, et toutes autres récoltes de produits agricoles, qui croissent dans les districts les mieux cultivés et les plus anciens de cette partie de la Province, et tout aussi bons.

Il y a, comme de raison, dans une telle étendue de terre, de grandes variétés dans la nature et la qualité du sol, quelques lots étaient supérieurs à d'autres, mais il y a beaucoup de terre supérieure pour la culture. Les terres dans le voisinage de ces trois chemins seront trouvées semblables et de même nature, et couvertes de toutes sortes de bois, franc, et pin pesant.

L'eau pour l'usage domestique est abondante partout; et il y a, en quelques places, de nombreux ruisseaux et chûtes d'eau, où l'on peut bâtir des moulins.

La terre bien boisée est presque toujours la meilleure, et la cendre de trois acres, si on l'exempte de l'humidité, produira un quart de Potasse, valant de £6 à £7 courant. Le capital requis pour faire de la potasse est très petit, et le procédé très simple et facilement compris.

Le coût du défrichement et de clôturer des terres boisées, estimant le travail du colon au plus haut, est d'environ QUATRE LOUIS courant par acre, que la première récolte de blé, si elle est moyenne, remboursera presque. On peut avoir en abondance le meilleur bois pour clôturer.

Un colon sur ces terres, ayant un capital de £25 à £50, suivant le nombre de sa famille, sera bientôt à l'aise et sera remboursé rapidement. Un homme seul, capable et désirant travailler, n'a pas besoin d'un grand capital, avec ses bras et sa hache, il peut dévouer une partie de l'année à défricher sa terre, et en vendant son bois, plus tard, il peut obtenir une rémunération libérale pour son travail.

Le climat dans ces districts est très bon. Il ne tombe pas assez de neige pour obstruer



les communications ; et il y a de bons chemins en hiver, mettant le cultivateur en état de charroyer son bois de chauffage pour l'année suivante, de transporter ses produits au marché, et de transporter ses provisions pour l'avenir, et en couvrant la terre, elle ne facilite non seulement les communications avec les parties plus colonisées de ces districts, mais elle fertilise aussi le sol.

Dans toutes les localités ci-dessus, partout où les colons ont des produits surplus, il y a un bon marché auprès, les produits de ferme de toutes sortes se vendant bien aux Marchands de Bois, qui ont de grands chantiers dans ces parties du pays.

Suivant la somme de progrès qu'a faite le Haut-Canada durant les dix années dernières, la valeur de la propriété a doublé dans ce laps de temps indépendamment de toutes les améliorations qui ont pu être faites par les colons.

Dans plusieurs Comtés la valeur de la terre, une fois ouverte à la colonisation, a augmenté de CINQ FOIS dans le laps de temps ci-dessus, mais la valeur moyenne de telle terre, suivant les statistiques du Haut Canada, DOUBLE TOUS LES DIX ANS, exclusivement des dépenses qu'on y fait, et ce n'est pas trop d'espérer que ce taux ne diminuera pas pour les générations futures.

Les endroits ouverts par ces chemins sont situés au Sud de la Grande Région des Outaouais, s'étendant jusqu'au Lac Huron, au Lac Nipissing, et à la Rivière des Outaouais, une immense étendue de terre dont on cherche maintenant les ressources, qui se développeront rapidement.

Le PAYS des OUTAOTAIS, au Sud du Lac Nipissing et de la grande Rivière des Outaouais, et embrassant une grande partie de la terre offerte à la colonisation, peut soutenir une population de HUIT MILLIONS D'AMES, et attire maintenant l'attention générale, les parties les plus à l'Ouest du Canada se colonisant rapidement.

Le Parlement du Canada dans sa dernière Session, incorpora une Compagnie de Chemin à Lisses qui doit passer dans le pays des Outaouais des rivages du Lac Huron à la ville des Outaouais, et ensuite aller vers l'Est.

Une inspection de la Rivière des Outaouais et des environs a été entreprise, et sera complète cette année. Son principal objet étant de s'assurer par quels moyens la Rivière des Outaouais pourrait être rendue navigable et être jointe au Lac Huron pour faire passer les vaisseaux par cette route des eaux les plus à l'Ouest dans la Fleuve St. Laurent et l'Océan. On parle de ces ouvrages projetés, afin de montrer que l'attention du Gouvernement du Parlement et du Peuple du Canada, s'est portée sur cette importante partie de la Province.

P. M. VANKOUGHNET,  
6 ins Ministre d'Agriculture, etc.



BUREAU D'AGRICULTURE ET DES STATISTIQUES  
Toronto, 28 Juillet, 1856.

IL a plu à SON EXCELLENCE le GOUVERNEUR GENERAL d'approuver la méthode de distribution des FONDS pour L'AMELIORATION des TERRES, prescrite par l'Ordre du Conseil, publiée, dans l'espérance qu'une application judicieuse et économique serait par là assurée.

Une Circulaire du Département sera reçue par le Chef de chaque Municipalité, établissant le montant à la disposition de telle Municipalité.

Comme la meilleure saison de l'année pour faire les améliorations auxquelles les Fonds sont applicables est sur le point d'arriver, il est recommandé que les préparations pour l'appropriation de l'Argent soient faites aussitôt que possible.

L'Ordre en Conseil est comme suit :—

Il est ordonné que les Fonds provenant des ventes des terres dans chaque Township particulier, ou autre Municipalité, et applicables aux fins du Fond formé sous la 14<sup>ème</sup> Section de l'Acte 16<sup>ème</sup> Vic. Ch. 159, et qui n'ont pas encore été appropriés, soient appliqués à faire, entretenir, changer, ou améliorer les Chemins ou Ponts dans chacun de ces Townships ou autres Municipalités, respectivement, et soient à cette fin, distribués et disposés par le Conseil Municipal de chaque tel Township ou autre Municipalité. Chaque tel Conseil devra faire rapport au Bureau d'Agriculture de la manière que seront dépensés tous tels Argent, le PREMIER de JANVIER et de JUILLET, chaque année, et toutes fois dans les dix jours après que la demande de le faire aura été faite par ce Département.

Certifié,  
W. H. LEE, C. E. C.  
P. M. VANKOUGHNET,  
6 ins. Ministre d'Agriculture.

### Avis aux Cultivateurs.

L'ASSURANCE MUTUELLE CONTRE le FEU du Comté de Montréal, assure dans tout le Bas-Canada, les propriétés des Cultivateurs à 6s. par £100, pour trois ans, &c.

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

M. M. Edouard Quin, Prés<sup>t</sup>, Longue Pointe.  
Jos. Laporte, . . . . . Pointe aux Trembles.  
Wm. Macdonald, . . . . . Lachine.  
P. E. Leclerc, . . . . . St. Hyacinthe.  
John Dods, . . . . . Petite Côte.  
E. Hudon, . . . . . Montréal.  
Louis Boyer, . . . . . Montréal.  
J. O. A. Turgeon, . . . . . Terrebonne.  
Eustache Prud'homme, . . . . . Côteau St. Pierre.

P. L. LE TOURNEUX,  
Secrétaire et Trésorier.

Montréal, 1 Juillet, 1854.

### Nouvelle Carte du Canada.

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

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

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

### IMPRESSION ET RELIURE

FAITES comme d'ordinaire dans tous leurs départements.  
HEW RAMSAY.



## Department des Terres de la Couronne.

TORONTO, 31 Mai, 1856.

AVIS est par le présent donné que les Terres de la Couronne ci-dessus mentionnées, dans le Township de WOODBRIDGE, dans le Comté de Kamourakkt, B. C., seront exposées en Vente aux colons sur application à FLORENCE DEGUISE, Ecr., à Ste. Anne de la Pocatière, le et après le TROISIEME jour de JUILLET prochain, à un chelin six deniers l'acre, sous les conditions du 6 Août, 1852 :

### TOWNSHIP DE WOODBRIDGE.

3<sup>ème</sup> Rang.

Lot 48 (100), 49 (46).

4<sup>ème</sup> Rang.

Lot 1 (122 acres), 2 à 15 incl. (100 a. chacun), 16 à 25 incl. (100 chacun), 34 (100), 35 et 36 (100 chacun), 37 (100), 38 (100) 39 à 48 incl. (100 chacun), 49 (46).

5<sup>ème</sup> Rang.

Lot 1 (100 acres), 2 et 3 (100 a. chacun), 4 à 8 incl. (100 chacun), 9 et 10 (100 chacun), 11 et 12 (100 chacun), 13 à 17 incl. (100 chacun), 18 à 21 incl. (100 chacun), 22 (100), 23 (100), 24 à 26 (100 chacun), 27 à 29 (100 chacun), 30 à 32 (100 chacun), 33 à 38 (100 chacun), 39 (100), 40 à 45 (100 chacun), 46 à 48 (100 chacun), 49 (57).

6<sup>ème</sup> Rang.

Lots 1 à 21 incl. (100 chacun), 22 (100), 23 (100), 24 (100), 25 (100), 26 (100), 27 à 38 (100 chacun), 40 à 47 (100 chacun), 48 (100), 49 (48).

7<sup>ème</sup> Rang.

Lots 1 à 48 incl. (100 chacun), 49 (42).

8<sup>ème</sup> Rang.

Lots 1 à 13 incl. (100 chacun), 14 (89), 15 (93), 16 à 48 (100 chacun), 49 (80).

9<sup>ème</sup> Rang.

Lot 1 (71), 2 (65), 3 (66), 4 (67), 5 (68), 6 (69), 7 (71), 8 (72), 9 (73), 10 (69), 11 (48), 12 (37), 13 (20), 14 (21), 15 (32), 16 (72), 17 (83), 18 (84), 19 (85), 20 (86), 21 (87), 22 (88), 23 (90), 24 (91), 25 (92), 26 (94), 27 et 28 (96 chacun), 29 (98), 30 (99), 31 (100), 32 (102), 33 (103), 34 (104), 35 (105), 36 (106), 37 (107), 38 (108), 39 (110), 40 (111), 41 (112), 42 (114), 43 (115), 44 (116), 45 (118), 46 (119), 47 (120), 48 (122), 49 (80). 5 ins.

### Atlas.

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

Atlas Physique de Johnson.  
Atlas Classique de Johnson.  
Atlas Général de Johnson.  
Atlas Élémentaire de Johnson.  
Atlas d'École de Erving.  
Atlas d'École de Reid.  
Atlas d'École de Chamber.  
Atlas Primalre de Chamber.  
Atlas de Trente Sous de Ramsay.  
Atlas de l'Écriture de Ramsay.

A vendre par

H. RAMSAY.

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