

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

- Coloured covers/  
Couverture de couleur
- Covers damaged/  
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated/  
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing/  
Le titre de couverture manque
- Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black)/  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations/  
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents
- 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
- Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/  
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 filmées.
- Additional comments:/  
Commentaires supplémentaires:

L'Institut a microfilmé 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 filmage sont indiqués ci-dessous.

- Coloured pages/  
Pages de couleur
- Pages damaged/  
Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated/  
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached/  
Pages détachées
- Showthrough/  
Transparence
- Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression
- Continuous pagination/  
Pagination continue
- Includes index(es)/  
Comprend un (des) index
- title on header taken from:/  
Le titre de l'en-tête provient:
- Title page of issue/  
Page de titre de la livraison
- Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison
- Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

This item is filmed at the reduction ratio checked below/  
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12X	16X	20X	24X	28X	32X

## NOTRE JOURNAL.

Quoique nous soyons aussi désireux d'obtenir des souscripteurs à ce journal périodique qu'aucun autre propriétaire de feuille publique, convaincu, comme nous le sommes, que cet appui est nécessaire, tant à son utilité qu'à son existence même, cependant notre intention n'est pas d'occuper nos colonnes en exposant nos droits à l'encouragement du public, mais bien plutôt de nous efforcer à les remplir de matières qui nous donneront des titres à cet appui. Si nous ne pouvions rendre cette publication périodique utile ou intéressante, nous n'aurions aucune prétention légitime à ce patronage et dans ce cas nous devrions la discontinuer. Nous croyons avoir beaucoup d'amis qui y souscriraient, peut-être même quand ils n'en pourraient lire une page, aussi leur en serons-nous toujours reconnaissant. Quant à la généralité des abonnés néanmoins, nous ne devons nous attendre, de leur part qu'à une souscription annuelle d'une piastre, s'ils trouvent que notre journal leur fournit des matières utiles et intéressantes qu'ils considèrent comme valant bien cette somme. Ce serait tout simplement une perte inutile de temps et d'argent que de publier ce journal, si on ne le lisait pas ou qu'on ne le considérât pas comme digne d'y souscrire. Nous regretterions d'imposer à nos amis ou au public le soutien de cette feuille, si elle ne devait pas probablement rencontrer l'objet pour lequel elle est publiée, c'est à dire promouvoir les améliorations dans l'agriculture, être utile aux laboureurs et avancer en général les intérêts de ce pays. Tel est l'objet que nous avons maintenant et que nous avons toujours eu en vue, dans tout ce que nous avons publié. Nous croyons qu'il vaut mieux exposer naïvement nos prétentions au patronage. Nous ferons tout ce qui dépend de nous pour mettre à exécution les objets que nous déclarons avoir en vue en publiant cette feuille; mais s'il arrivait que nous désappointassions nos amis et que nous ne satisfissions point nos abonnés, alors nous abandonnerions toutes nos prétentions au patronage ou à l'encouragement, de quelque part qu'il vienne. Il en devrait être de la publication d'un journal comme de toute autre affaire. Il en doit coûter

quelque chose au propriétaire pour le conduire, et il devrait se vendre pour ce qu'il vaudrait, et se payer comme tout autre article que l'on achète pour son utilité actuelle, ou pour toute autre valeur que l'acquéreur y attache. Tels sont les principes auxquels nous désirons nous en tenir avec nos amis et nos abonnés. Nous leur promettons de faire tout en notre pouvoir pour leur donner valeur pour ce que nous recevrons d'eux. Nous nous efforcerons de rendre chaque numéro de notre journal plus utile et plus intéressant que celui qui l'aura précédé. Nous serons orgueilleux d'en agir ainsi, et c'est sur l'accomplissement de nos promesses que nous fondons respectueusement nos droits aux suffrages du public. Il n'y a que deux journaux d'agriculture de publiés dans la province unie et tous les deux auront des occasions fréquentes de se rendre utiles, sans s'en nuire l'un à l'autre. Il y a beaucoup plus de renseignements utiles concernant l'agriculture en circulation, que les deux journaux n'en peuvent publier, quoique l'un ne dût jamais publier ce qui paraîtrait dans l'autre.

La nécessité d'améliorer l'agriculture pour la prospérité canadienne doit être si manifeste pour tous ceux qui connaissent le pays et ses ressources, que nous nous sommes souvent flatté que nous aurions l'appui des classes instruites de la société, et de tous ceux qui ont à cœur le bien du pays dans nos humbles efforts pour faciliter cette amélioration; mais nous regrettons d'avoir à dire que, à quelques exceptions près que nous respectons, nous avons été généralement désappointés. Nos efforts ont peut-être été considérés comme indignes d'attention ou d'encouragement, sans quoi ils auraient pu obtenir une portion considérable de chaque. On a cependant vu plus d'un mauvais serviteur être bien payé; mais si nos efforts ont été inutiles et sans profit, nous pouvons dire en toute sûreté que nous n'en avons retiré aucun bénéfice, mais qu'au contraire nous y avons perdu beaucoup de temps et d'argent. Nous n'entendons cependant pas en faire un sujet de grief par ce que nous avons agi dans tout cela volontairement; mais nous citons ce fait pour prouver combien l'amélioration et la prospérité de l'agriculture ont été négligées en Canada jus-

qu'à une époque très avancée. Nos efforts, nous le croyons, auraient beaucoup mieux réussi si nous eussions eu les espérances que l'encouragement et l'appui des classes plus élevées de la société nous auraient données. Mais convaincu, comme nous l'étions, de cette absence d'appui, nous nous sentions toujours découragé à l'excès, et nous ne pouvons que nous étonner maintenant d'une aussi longue persévérance de notre part. Nous demandons la permission d'offrir nos sincères remerciements à la presse de Montréal et de toute la province pour la bienveillance et l'encouragement invariable que nous en avons reçu; enfin, si ce n'était que de cet encouragement, il y a longtemps que nous aurions discontinué nos correspondances sur l'agriculture.

#### MOYEN D'AUGMENTER LA FÉCONDITÉ DES TERRES.

Les moyens que nous avons à notre disposition pour accroître la fécondité des terres peuvent être classés comme suit :

1. En engrassant le sol de ses substances organiques et terrestres dont il peut avoir besoin.
2. En changeant ses parties, sa profondeur et ses propriétés par le labourage et les autres moyens.
3. En changeant ses rapports avec l'humidité.
4. En changeant ses rapports avec la température.

Les substances végétales et animales, lorsqu'elles sont dans un état de décomposition, paraissent agir de différentes manières sur l'accroissement de la fécondité du sol. Elles améliorent ses parties et l'on peut supposer qu'elles augmentent la propriété qu'il a d'absorber et de retenir l'humidité; mais par dessus tout elles fournissent cette matière qui, de quelque manière qu'elle se transporte dans les organes des plantes, tend à les nourrir. Cette matière, une fois absorbée par les racines des plantes, doit être remplacée par d'autres lorsqu'elle est épuisée.

L'expérience a, dans tous les siècles, enseigné au laboureur à fournir ces substances à la terre, et c'est ce qui constitue un des moyens les plus importants à sa disposition, pour en maintenir ou augmenter la fertilité.

Indépendamment des matières animales et végétales qui sont mêlées ou combinées avec les parties minérales du sol et qui sont essentielles à sa fécondité, les parties minérales elles-mêmes, comme on l'a vu, exigent qu'on les mêle ensemble avec certaines proportions et certains degrés de division, afin de produire une plus grande fertilité.

La silique et l'alun forment les principales parties minérales du sol. Si l'une ou l'autre de ces deux espèces de terre est en trop grande quantité, le sol est défectueux dans sa composition. Si c'est l'alun qui l'emporte, le sol est trop compacte; si c'est la silique, il est trop délié. Il vaut mieux choisir le milieu et quoique les proportions exactes dans lesquelles l'alun et la

silique doivent être employées n'aient pas encore été bien déterminées, il est cependant plus sûr d'employer une plus grande quantité d'alun que de silique. De plus la fertilité du sol dépend de l'état de division mécanique de ces minéraux.

Il paraîtrait donc que c'est un moyen d'améliorer la composition du terrain, que d'y ajouter des substances de silique, lorsque on le trouve trop compacte et des substances d'alun, lorsqu'on le trouve trop délié; et en outre de réduire ces substances à leur plus grand degré de division mécanique.

Quelque fois aussi il y a moyen d'améliorer la constitution du sol en y mêlant du sable avec de la terre glaise, ou de la terre glaise avec du sable. Mais, dans la pratique, il est rare que l'on mélange directement ces deux substances pour produire un meilleur sol; *premièrement*, par ce que ce genre d'amélioration est extrêmement dispendieux; et *secondement*, par ce que dans l'état où le sable et la terre glaise sont ordinairement avantageux à cet objet, il arrive rarement que la substance à siliques de l'autre soit dans cet état de division minutieuse qui est favorable à la fertilité.

Il en est autrement de la terre à chaux. Cette substance peut, dans tous les cas, être réduite par la chaleur à cet état de division minutieuse qui est favorable à la fertilité du sol; et voilà pourquoi elle peut toujours être employée avec avantage dans ces terrains où elle manque.

La chaux est quelque fois mélangée dans son état naturel de substances d'alun et de silique. Elle forme alors la marne, substance que l'on emploie fréquemment pour améliorer la terre. C'est principalement au sol léger que l'on applique la marne; car alors non seulement on remplace par là la chaux mais aussi l'alun, ce qui améliore les parties du sol. C'est par ce moyen que quelques unes des plus grandes améliorations qui aient eu lieu sur des terres à siliques ont été effectuées.

Il y a quelque fois des terres où les substances calcaires abondent. Ceci arrive principalement dans les districts où se fabrique la craie. Lorsque la couche de terre qui repose sur la craie est très mince, la substance calcaire s'y mêle et, étant ainsi en abondance, elle forme un terrain stérile.

Un moyen évident de changer la composition d'un sol de cette nature, c'est d'y ajouter aucune des autres espèces de terre soit d'alun ou de silique. Il ne faut pas ici se faire un scrupule de les appliquer, par ce que la terre glaise serait rude ou que le sable serait grossier. On peut les ajouter presque sous toutes les formes où on peut convenablement se les procurer, car l'effet en sera toujours d'améliorer la composition du sol.

Il y a un autre cas où les substances d'alun et de silique peuvent être également employées directement dans toute espèce d'état pour ainsi dire où on les trouve; et c'est lorsqu'il s'agit de la houille. Ici la matière végétale est à l'excès, et l'addition d'aucune

de ces espèces de terres est en conséquence un amendement à la composition du sol.

On voit donc que la composition du sol peut être améliorée en y ajoutant des substances animales et végétales, et aussi dans bien des cas en y ajoutant ces espèces de terres dont elles peuvent avoir besoin et particulièrement la chaux qui l'on peut toujours employer en forme de division minutieuse la plus propre à améliorer la composition du sol. Tel est le premier moyen auquel on a fait allusion pour accroître la fécondité du sol et qui sera développé à l'article des engrais et des autres branches de culture du fermier.

Le second moyen auquel on a fait allusion pour augmenter la fécondité du sol est celui d'en changer les parties, la profondeur et les propriétés par le labourage et autres moyens.

Le simple effet de cette pulvérisation des parties de la terre que lui font subir les opérations ordinaires du labourage exerce évidemment une influence avantageuse sur la fertilité du sol. Que la terre attire ou non de l'atmosphère toute autre chose que des vapeurs aqueuses, il est reconnu que l'exposition des substances du sol à l'atmosphère et la pulvérisation de ses parties au moyen du labourage accrissent d'une manière permanente sa fécondité. C'est ainsi que l'expérience nous apprend les heureux effets d'un bon labourage. Des terrains une fois labourés deviennent généralement beaucoup plus féconds par ce procédé. La houille, si on la laisse dans son état primitif, peut continuer à ne produire que de la bruyère et des plantes, mais si on y met la charrue et qu'on l'expose à l'influence de l'atmosphère, elle produira alors une verdure des plus belle et de la plus grande variété. De même si un sol inférieur de terre glaise grossière est exposé à l'atmosphère, il sera d'abord en général très stérile et ce ne sera qu'après avoir été longtemps exposé qu'il deviendra fécond. Ceci est surtout digne de remarque dans le cas de la marne de terre glaise, substance qui contient en elle-même les matériaux d'un sol fécond mais qui demeure souvent stérile jusqu'à ce qu'on l'ait pulvérisé et exposé à l'influence de l'atmosphère.

En un mot c'est en agir aussi bien par analogie que par expérience que d'améliorer le sol en le pulvérisant et en l'exposant à l'atmosphère. Dans l'examen que nous avons fait des substances qui constituent le sol, nous avons vu que sa fertilité s'indique en grande partie par la proportion des substances terrestres minutieusement partagées qu'il contient. L'effet du labourage par conséquent peut raisonnablement être considéré comme propre à avancer ce partage tant par l'action mécanique des instruments que par l'exposition\* des particules du sol à l'action de l'air. Un autre objet que produit quelque fois le labourage et qui tend à l'amélioration du sol, c'est d'en creuser la première couche.

Un sol inférieur, comme on le voit, se distingue du sol proprement dit en ce qu'il contient moins de matières

végétales et animales, et qu'il est en conséquence moins propice à la nourriture des plantes; il est même certains cas où on le trouve nuisible à la végétation. Il est généralement important néanmoins qu'il y ait une bonne profondeur de sol; et voilà ce qui fait, qu'il est souvent utile, pour effectuer une amélioration permanente de la surface, de labourer et d'y mêler une portion de sol inférieur, même quand ce dernier sol ne serait pas fertile en lui-même.

Tels sont les principaux moyens mécaniques par lesquels on peut améliorer le sol, et ils seront considérés en détail sous les différents articles qui ont rapport aux opérations du labourage.

Un autre moyen encore de changer la composition du sol est l'incinération qu'on appelle ordinairement *faire de la terre neuve*. Ce procédé sera défini comme ayant rapport aux opérations du labourage et peut être considéré comme un des moyens que l'on possède d'augmenter la fécondité du sol.

Le troisième moyen auquel on a fait allusion pour accroître la fertilité du sol est de changer ses rapports avec l'humidité.

Dans les pays chauds le sol est comparativement peu endommagé par une abondance d'eau, et plus souvent il a à souffrir de la disette de cet élément. Dans des climats comme ceux de la Grande Bretagne cependant l'opération d'enlever les eaux qui sont en trop grande abondance est essentielle et si on la néglige, le plan le mieux imaginé d'améliorer le sol peut échouer. L'eau surabondante est ou stagnante à la surface, ou s'écoule par dessous. L'égoût des eaux à la surface du sol en culture y forme des sillons, à travers lesquels l'eau s'échappe sans s'arrêter sur la terre et sans pénétrer le sol inférieur. Cet objet est nécessairement lié avec le labourage et sera pris en considération quand on traitera de la manière de cultiver la terre.

L'égoût de ces eaux surabondantes qui se ramassent sous la surface, forme encore une branche particulière d'amélioration agricole qui sera traitée sous l'article des égoûts.

De même que l'égoût est plus nécessaire dans les pays froids, de même l'arrosement du sol y est moins nécessaire dans les pays où la chaleur et les évaporations sont plus considérables. L'arrosement néanmoins est une branche singulière et intéressante d'économie rurale que nous devons aux tems les plus reculés. Dans ce pays on l'emploie généralement pour les terres qui sont en verdure pendant les mois d'hiver et de printemps et ce sujet sera traité lorsqu'on parlera de la manière de cultiver la terre en herbe.

Le dernier des moyens auquel on a fait allusion pour augmenter la fertilité du sol est en changeant ses rapports avec la température.

Ce moyen d'en augmenter la fécondité est moins à notre disposition qu'aucun des autres. Ce n'est que graduellement et lentement que l'on peut améliorer le climat d'un pays. C'est principalement au moyen de

l'égoût et en faisant pousser les haies et le bois, tous autant d'objets importans d'économie rurale et qui seront en partie traités dans cet ouvrage.—*Agriculture de Low.*

### LE JARDIN DES PLANTES.

UNE PAGE D'UN JOURNAL.

Je n'ai pas laissé Paris sans visiter le *Jardin des Plantes*. C'est la collection la plus riche de curiosités naturelles qui existe dans le monde, et indépendamment de sa nomenclature admirable, elle est disposée de manière à produire l'effet le plus imposant. Les montagnes et les marais, les prairies et les marécages, l'océan et la rivière, les mines et l'atmosphère ont été dépouillés pour fournir ce qu'ils avaient de plus riche et de plus rare en fait de modèles dans toutes les classes des êtres de la création, (*images vivantes de la nature*) et pour rendre compte de ses trois règnes à l'œil insatiable et avide de la science française. Sur des terrains spacieux, habilement tracés et ombragés de superbes bocages et d'arbrisseaux, vous vous promenez parmi les animaux de tous les pays, chacun dans son enclos avec sa femelle et ses petits, muni de la nourriture qui lui est propre et consulté dans ses goûts pour ce qui lui convient. La promenade et le déjeuner de la giraffe attirent tous les jours autant d'attention que le déjeuner du roi. Elle broute les branches des arbres qui sont au-dessus de sa tête à une hauteur de près de vingt pieds de la terre. Lorsque cette fière créature vint à Paris, une caricature fut publiée dans les bureaux d'imprimerie dans laquelle la giraffe s'écriait aux citoyens : " *Eh bien, messieurs, il n'y a qu'une bête de plus.*" Les lions d'Alger et d'Asie, les éléphants de Siam dont les bains majestueux attirent les applaudissemens des enfans; le buffle et l'ours, nos compatriotes de New Hampshire et du Labrador; les tigres de toute taille et de toute nuance, les hyènes, les chacals; une troupe de singes; un nombre infini et diversifié de moutons, de chèvres, de lamas et de zèbres, dorment, broutent ou ruminent chacun à leur façon, et avec autant d'aise que s'ils étaient dans leurs déserts, et cela pour l'amusement de tout le monde, au sein de la capitale de France. A travers ce parc vivant et ce rassemblement d'animaux vous arrivez au cabinet botanique, par terre enclos, où *croît* une grammaire de botanique; où chaque plante pousse suivant sa classe, son ordre et sa fécondité, (autant que ses habitudes relativement au sol le permettent,) et arrangée par la main de Jussieu lui-même. Si vous avez lu De Candolle avec ses gravures ou avec un *hortus siccus*, vous concevrez alors combien est plus excitant et plus intelligible cet alphabet de la nature, ce dictionnaire vert, jaune et cramoisi sur lequel refètent les rayons du soleil et tombent la pluie et la rosée. Passez la volière qui est remplie de chants et de gaieté, vous arrivez à un large édifice en pierre au centre du jardin que l'on appelle le cabinet d'histoire naturelle. Ici point de vie, mais un aliment abondant pour le plaisir

et l'étonnement. C'est une prodigalité que de faire dans une promenade du matin la visite de tous les appartemens de ce grand répertoire. Chacune de ces chambres ornithologiques mériterait un jour à part, car qui voudrait mêler et confondre des sensations aussi légères et des pressentimens aussi délicats que ceux que ces objets éveillent en vous? Cette volière silencieuse est une galerie de peintures beaucoup plus délicate que le Louvre. L'air est tout coloré des riches plumages et des formes aériennes des oiseaux. Les vêtemens nuancés de ces animaux élégans me rendent aussi pensif que les couleurs et les formes des coquilles, soit dans le cabinet d'un compilateur, ou comme les fleurs de mer parsemées sur le rivage d'Anastasia près de St. Augustine. L'imagination s'emporte et l'esprit est rempli de calme et de pensées fécondes. Plusieurs de ces oiseaux ont une beauté fabuleuse qui serait plus appropriée au jardin de quelque sultan dans l'histoire de Scheherzade, qu'à un cabinet de science. Ce sont des favoris de la nature, des créatures en qui la forme et le vêtement ont atteint un poli achevé. Le cabinet des oiseaux n'était qu'une partie de ce magasin de prodige naturel. Non moins complète, quoique moins attrayante est la collection d'animaux empaillés préparée avec grand art pour représenter les formes et les attitudes naturelles des quadrupèdes. Viennent ensuite les insectes, les reptiles, les poissons et enfin les minéraux. Dans les appartemens voisins est une collection d'anatomie comparative, une série complète, depuis le fossile trilobite, notre bisaïeul à tous, jusqu'au squelette de la baleine, qui nous rappelle à l'esprit les formes d'un schooner et jusqu'au crane orgueilleux de l'homme du Caucase. L'œil est satisfait et des pensées étranges s'élèvent dans notre esprit au milieu de ce répertoire des archives de la nature, de cet asile des secrets de la création animale et chimique. Histoire naturelle! Est-ce là en effet de l'histoire? Ces restes organisés et désorganisés sont-ils les statues de nos ancêtres que nous, leurs neveux les plus reculés, puissions vénérer avec respect? Ici ce sont des scories des entrailles de la terre, et des pierres que l'on suppose être tombées de la lune. Des blocs d'ambre transparents, avec des mouches et des moucheron; des marassites brillantes et des stalactites; d'immenses blocs de quartz; de l'or naturel sous toutes ses formes de cristallisation et de combinaison; de l'or en fil, en lames, en cristaux et en poudre; et de l'argent pris de la terre fondue par le feu. Nous sommes surpris de voir les richesses gigantesques et inépuisables de la nature. Les limites du possible sont aggrandies et la réplique est plus étonnante que l'imagination. L'univers devient pour vous un problème plus embarrassant que jamais à mesure que l'on examine cette série entière de formes autrefois animées; ces papillons sombres, ces coquilles découpées, ces oiseaux, ces bêtes, ces vers, ces serpents et ces poissons, principe tout palpitant de vie qui respire partout, et qui prend, dans le

roc même, toutes les formes de l'organisation. Tout le temps que j'ai été là, il m'a fallu céder à la conviction singulière que dans ce riche groupe de productions naturelles qui m'entouraient, et dans tout le vaste système qu'elles représentaient, il n'existait pas de ferme si grotesque, si sauvage, ou si belle qu'elle fût, sans qu'elle exprimât quelque propriété aux yeux de l'homme observateur. Je sentais qu'il existait quelque rapport caché entre le scorpion rampant, le zoophyte fleurissant et l'homme. J'étais mu par d'étranges sympathies. Je me suis dit: je me rendrai à cette invitation. Je suis aussi naturaliste.—R. W. Emerson.

DE LA NATURE DES TERRAINS ET DE LEUR ACTION SUR LA VÉGÉTATION.—Presque tous les végétaux tirent leurs alimens de la terre. Il y en a cependant quelques uns dont la graine une fois déposée sur les arbres par les oiseaux ou par le vent germe et croît comme s'ils étaient dans la situation que la nature leur a désignée; tels sont le gui, la mousse, &c. Il y en a d'autres qui flottent sur l'eau ou qui s'attachent aux rochers, à l'ardoise et aux tuiles; de cette dernière espèce sont les plantes charnues. Comme la terre fournit le plus grand nombre de plantes ainsi que celles qui sont de la plus haute importance pour l'homme, son influence sur la végétation est de la plus grande conséquence et en même tems un des sujets les plus difficiles que nous puissions traiter.

Les plantes ne sont pas comme les animaux douées de pouvoirs locomoteurs mais elles sont toujours limitées à une certaine portion du sol. Elles dépendent pour leurs besoins sur le court espace qu'elles occupent; elles ne peuvent mettre à contribution que ces portions de l'air, de la terre et de l'eau qui les environnent et qui viennent en contact avec elles; il est nécessaire par conséquent qu'elles trouvent immédiatement autour d'elles les principes nutritifs nécessaires à leur accroissement et à l'exercice de leurs fonctions; il est nécessaire qu'elles puissent étendre leurs racines afin d'extraire du sol son jus nourrissant et de s'attacher à la terre de manière à ne point s'exposer à être asséchées par la chaleur ou déracinées par les vents.

Comme toutes les qualités requises par une végétation vigoureuse ne peuvent pas toujours se trouver réunies dans une sol propre à la culture, nous examinerons d'abord la nature des terres et les différences qui existent entre elles.

DU TERREAU.—Toutes les plantes une fois mortes se décomposent plus ou moins vite; et en subissant ces changements que facilitent considérablement l'air et la chaleur, elles forment une substance qu'il est important pour nous de bien connaître, vu que les principaux alimens des plantes vivantes proviennent de celles qui sont mortes. La décomposition est très rapide dans les végétaux succulents et dans ceux que

l'on entasse en monceaux; mais un degré considérable de température atmosphérique joint à l'humidité des plantes contribue puissamment à l'accélérer. Il en sort beaucoup d'acide carbonique pendant la décomposition; une partie de ceci a lieu dans la combinaison des principes qui constituent la plante et l'autre partie est produite par l'action de l'oxygène atmosphérique sur le carbon de la plante; l'hydrogène qui est probablement le résultat de la décomposition des particules de l'eau, et qui est ordinairement carburé, s'exhale également ainsi que le gaz ammoniacal lorsque ces élémens existent dans la plante. Quand des masses considérables de végétaux sont dans un état de fermentation, la chaleur en est toujours le résultat; mais s'ils ont été asséchés, il est nécessaire de les entasser en monceaux et de les humecter légèrement afin d'en déterminer la fermentation et la décomposition. Dans ce cas la chaleur produite est quelque fois si grande qu'elle cause la combustion de la masse; phénomène qui a lieu quand on entasse du foin qui n'est pas assez sec ou qu'on met en pile des cordes, du chaavre ou du lin.

Quant toutes les parties d'une plante se décomposent, il se forme un résidu de terre de couleur brune que l'on appelle *terreau*, et qui contient, outre les sels et la terre, des huiles et une essence qui échappent à la décomposition.

La distillation du *terreau* dans une retorte produit beaucoup d'hydrogène carburé, un peu d'acide carbonique, une huile bitumineuse empyreumatique, et de l'eau qui se conserve dans une solution d'acide pyroligneux et de carbonate d'ammoniacal.—*Chaptal*.

AVIS AUX AMATEURS DE FLEURS.—On peut se procurer le plus bel assortiment de verdure en hiver par un moyen bien simple et qui répond d'une manière remarquable aux espérances que l'on s'était formées. Si l'on détache des branches de géranium d'arbres riches et touffus immédiatement à l'approche de l'hiver, qu'on les coupe en boutures et qu'on les trempe dans du savon et de l'eau, leurs feuilles, après s'être flétries pendant quelques jours, tomberont, se renouvelleront et continueront ensuite à reverdir tout l'hiver. En plaçant un nombre de bouteilles ainsi remplies dans des boîtes à fleur et en y mettant de la mousse pour cacher les bouteilles, on peut s'assurer d'un étalage de verdure pour toute la saison qui n'exige pas d'être arrosée.

SOCIÉTÉ DE FERMIERS DE RICHMONDSHIRE.

Le sujet suivant a été discuté pendant l'année 1843, et la décision respectivement enrégistrée comme suit:—

Jeudi le 18 avril, le sujet a roulé sur "les propriétés et l'application de la chaux." Sur ce sujet il y eut évidemment beaucoup de différence d'opinion, et des discussions contradictoires eurent lieu entre les membres présents, que le changement des localités et une connaissance plus parfaite de la cause et de ses effets

auraient probablement conciliées et éclaircies. Sur le tout l'opinion générale de l'assemblée paraissait être qu'avec de la discrétion dans le tems et dans la manière de l'appliquer, et en vérifiant d'avance les qualités de la chaux et les besoins de la terre à laquelle on l'applique, on peut employer la chaux avec avantage comme un moyen de fertiliser le sol; que ce moyen est de la plus grande conséquence quand on l'applique à de la terre labourable, ou l'on est généralement désappointé en faisant usage de chaux à une époque trop rapprochée de celle des semences. Dans les prairies l'application de la chaux manque rarement dans ses effets en améliorant la qualité de l'herbe si elle n'en augmente pas de beaucoup la quantité.—  
Introduit par Mr. T. Smurthwaite, de Home House.

#### DECOUVERTES EN FAIT DE BEURRE ET DE FROMAGE.

—Le mélange des ingrédients azotés et non-azotés (le gluten et l'empois) qui existent dans la farine semble être ce qu'il y a de plus utile à l'homme; et c'est ainsi que l'on s'explique le fait que de tous les siècles le pain a été regardé comme le "soutien de la vie." Pour ce qui est des propriétés nutritives des différens objets de nourriture végétale, elles peuvent généralement se mesurer sur la proportion de l'azote qu'elles contiennent et qui est dans presque tous les cas en moindre quantité que dans la bonne farine. Mais il ne faut pas oublier que vu la variété de tempéramens que l'on a remarqué parmi les différens animaux, la propriété de certaines substances pour nourrir l'homme et les bestiaux n'est pas la même, ces derniers exigeant une proportion plus considérable d'ingrédients oléagineux et saccharins, qui ne seraient pas propres au premier, particulièrement lorsqu'il s'agit d'y faire déposer une quantité considérable de substances huileuses ou de les réduire en lait. C'est ainsi que l'on trouve que les patates augmentent en proportion le beurre dans le lait de la vache qui s'en nourrit, l'emploi s'en convertissant probablement en matière adipeuse. Des expériences récentes ont également démontré que la proportion du beurre dans le lait d'une vache que l'on nourrit pendant le jour dans un paturage et que l'on enferme pendant la nuit dans une écurie chaude, était de beaucoup plus grande le matin que le soir; la première contenant les 5-6 ième de beurre par 100 livres, et la dernière seulement les 2-7 ième: ce qui était évidemment dû au besoin diminué de matériaux de respiration pendant la nuit, lorsque le corps était tranquille et la peau dans un état de chaleur. On essaya alors à tenir la vache dans une étable pendant le jour et à la nourrir de la même herbe et la quantité de beurre dans son lait du soir s'éleva alors jusqu'à 51 sur 200. Mais ce moyen diminua la quantité de substance fromageuse ou caséuse, (principe qui constitue à lui seul le fromage qu'on obtient frais du lait,) laquelle augmenta dès qu'on remit la vache à paître en plein champ d'où il paraîtrait que la nourriture dans l'étable est plus favorable

à la production du beurre et le paturage plus avantageux pour produire le fromage.—*An. Phis. de Carpenter.*

**MANIÈRE DE FAIRE LE FROMAGE.**—Mr. Arkwright, ayant fait instituer une suite d'observations à sa laiterie à Sutton sur la manière la plus avantageuse de faire le fromage et de changer les circonstances de l'herbe, du paturage, de la température et de la saison qui affectent la qualité et la quantité du fromage, avait trouvé qu'une certaine combinaison de ces circonstances entraînait presque toujours avec elle des résultats invariables. En terminant ces recherches il devait en communiquer les détails à la société, présentant dans l'intervalle au conseil les observations réduites en tables de l'année précédente qui furent reçues avec reconnaissance et référées au journal du comité.

#### CIMENT ÉPAIS POUR LE VERRE, LE BOIS, &c.—

Trempez de la colle de poisson pendant vingt quatre heures dans de l'eau de vie blanche ordinaire; faites alors bouillir légèrement et brassez le tout jusqu'à ce que la composition soit bien mêlée, et une goutte refroidie deviendra une forte gelée. Coulez ensuite cette composition à travers un linge de toile propre dans un vaisseau que vous tiendrez ferme. Une chaleur légère dissoudra cette glue en un fluide pâle. Des plats de bois, de verre ou de terre, une fois raccommodés avec ce ciment, se casseront partout ailleurs que dans leurs anciennes fissures. En appliquant ce ciment, frottez en les parties qui doivent être unies ensemble, joignez les alors et tenez les pendant deux minutes, et l'ouvrage est fini.—*Choisi.*

**ÉPARVINS DANS LES CHEVAUX.**—Il y a trois sortes d'éparvins: d'abord l'éparvin des os qui est une excroissance de l'os qui se forme dans la jointure, en empêche le mouvement et est rarement guérissable; secondement l'éparvin sec qui se loge ordinairement dans le jarret du cheval. Piquez l'enflure avec une flamme, mais prenez garde de ne pas attaquer les nerfs, ce qui pourrait causer le trismus. En ouvrant la tumeur vous trouverez souvent une matière gélatineuse qui en sortira; appliquez y un cataplasme de navets pendant quelques jours afin d'en extraire la matière; fortifiez alors les parties en y appliquant de l'eau de vie.

Troisièmement l'éparvin de sang. Les tuniques de la veine étant rompues, le sang s'extravase et forme une protubérance dans la veine.

**REMEDE.**—Soulevez la veine avec une aiguille croche et attachez la au dessus de la tumeur; laissez alors le sang dessous et appliquez y de la fiente de vache bouillie dans de la graisse d'oie et du vinaigre en forme de cataplasme.—*Choisi.*

**MAUVAIS RÉSULTAT PRODUIT PAR L'USAGE DES REINES.**—A L'ÉDITEUR DU MORNING HERALD.—MONSIEUR,—Si vous avez la bonté de donner place dans votre feuille aux observations suivantes sur les mauvais résultats produits par l'usage de la bride ou des

rènes, elles pourront attirer l'attention de vos lecteurs ; vu que l'opinion d'un homme de la plus grande expérience pratique pourrait les porter à donner à cette matière toute la considération qui, j'en suis convaincu, est dans bien des cas la seule qui soit nécessaire pour les induire à discontinuer à se servir de cette partie du harnais qui est plus qu'inutile, et qui est une source de tourmens infinis et de souffrances aux fiers animaux qui nous procurent une grande partie de nos jouissances et de nos plaisirs. Un cocher de la plus vieille expérience nous dit : " J'ai entièrement abandonné l'usage des rênes, convaincu que je suis non seulement qu'elles détruisent la liberté de l'animal et qu'elles sont ordinairement inutiles, mais par ce qu'elles les empêchent absolument d'exercer toutes leurs forces. Je voudrais attirer l'attention de ceux qui ont à conduire des chevaux attelés ensemble pendant des heures entières, à la cruauté qu'il y a de se servir de rênes. Ce châtement inutile infligé au patient animal ne peut être apprécié que par ceux qui, ayant aboli l'usage de ces rênes, remarqueront la liberté et l'aisance qui résultent de cette abolition, particulièrement en montant les côtes. L'usage des rênes est non seulement inutile, mais en même tems une source de tourmens continuels et la cause de bien des chutes, en retenant la tête des chevaux dans une position roide et qui n'est pas naturelle, en les empêchant de voir le chemin et en entravant le libre exercice de leur force et de leur activité. Lorsque la voiture s'arrête, on voit ces pauvres animaux se secouant la tête, la détourner sur leurs côtés et indiquer par ces signes et par d'autres leur malaise et leur embarras. S'ils n'avaient pas ces rênes à porter, ils recouvreraient bientôt leur haleine, et se reposeraient par là même aux endroits où ils arrêteraient." L'exactitude de l'opinion exprimée dans les observations précédentes peut être facilement vérifiée par l'expérience. L'encouragement toujours uniforme que donne le *Morning Herald* à tout ce qui tend à diminuer le malaise dans ce cas me porte à espérer que vous donnerez insertion à cette correspondance.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur,

Votre obéissant serviteur.

G. M.

Décembre 12.

**NOUVELLE DÉCOUVERTE EN FAIT D'HISTOIRE NATURELLE.**—Le naturaliste infatigable Mr. Audubon a récemment découvert un nouvel animal qui, non seulement devra en ajouter un de plus à la nomenclature des quadrupèdes, mais qui très probablement deviendra des plus utiles à l'homme, étant susceptible d'être apprivoisé et nourri à peu de frais : il vit de verdure, d'herbes et de feuillage et sa chair formée la nourriture la plus délicieuse, tandis que sa grosseur est immense et qu'il atteint souvent jusqu'à six cent livres. Mr. Audubon réussit à tuer le premier qu'il rencontra et l'ayant ensuite débité, il parle en termes

les plus favorables de son excellence pour la cuisine. L'endroit où il le rencontra était à environ cent dix milles au dessus de Port Union, à une latitude de 49° 10' Nord, et il en trouva ensuite en grand nombre dans les bois au même endroit. Il en trouva également quelques uns dans les villages sauvages de ces endroits, qui avaient été parfaitement apprivoisés et qui produisaient dans cet état ; et il réussit à en obtenir deux échantillons des Indiens qu'il promet d'envoyer au fort à la première occasion. Il donne la description de cet animal comme ayant quelque ressemblance avec le Kangaroo lorsqu'il est assis sur ses jambes de derrière, ses jambes de devant ou ses bras étant courts comme ceux de cet animal. Son mouvement progressif consiste dans une suite de sauts sur ses jambes de derrière. La longueur de l'animal qu'il tua depuis le dessus de la tête jusqu'au bout de la queue (qui avait environ dix pouces de long et ressemblait à celle d'un mouton) était de neuf pieds quatre pouces qu'il nous dit être la taille ordinaire des jeunes animaux de cette espèce. La pesanteur ordinaire est de six cent livres. La tête ressemble à celle d'un cerf et porte les mêmes espèces de cornes, avec cette différence qu'elles sont beaucoup plus petites en proportion de sa taille, n'excédant pas dix huit pouces en longueur. Cet animal porte également des griffes pointues. Ce qui le distingue particulièrement, c'est un anneau de chair d'environ douze pouces de large sur huit d'épaisseur qu'il porte au milieu du corps. Sa peau est couverte d'une superbe fourrure de couleur brun foncé. Sa chair, qu'il dit être délicieuse, est blanche, tendre et suave, ayant beaucoup de ressemblance avec celle du veau ; mais l'anneau du corps, il paraît, n'est pas mangeable, ne produisant rien autre chose que de l'huile. Les sauvages appellent cet animal *ke-ko-ka-ki* ou le sauteur.

**EFFET DE LA CHARRUE A VAPEUR SUR LA MOUSSE DE LOCHAR.**—Cette machine qui a occupé si vivement l'attention publique dans Dumfries pendant les derniers douze mois est maintenant complétée sous la direction de Mr. W. J. Curtis, et réalise amplement tout ce qu'on en attendait. La charrue gouvernée par cet appareil particulier inventé par Mr. Curtis laboure la terre de la manière la plus parfaite ; et le laboureur ou guide assis sur la charrue trace un sillon si droit qu'aucun laboureur sur le sol le plus favorable ne pourrait le surpasser. La mousse est excessivement molle et remplie de trous et de monticules ; mais malgré cela la charrue passe sur la suriace aussi majestueusement qu'un vaisseau sur les eaux. Ce résultat est également dû à une amélioration faite par Mr. Curtis à la forme de la charrue. Un plan magnifique aussi inventé par Mr. Curtis est mis en usage pour dévider le fil de fer sur le tambour, au moyen duquel la corde, quoique pesant ensemble au delà d'un tonneau, se dévide aussi également et aussi aisément qu'un écheveau de soie dans une boîte à ouvrage de dame. On procèdera ensuite au moyen de hâter les progrès de la culture des terres



moussucuses, c'est à dire à étendre le sol inférieur sur la surface de la mousse labourée et aplanie; cette idée est due à l'intelligence de Mr. Curtis, et c'est alors que le comté de Dumfries aussi bien que le royaume en général auront raison de se féliciter d'une des applications les plus utiles et les plus avantageuses du mécanisme au besoin de la société que l'histoire de la science puisse fournir.—*Correspondance du Herald de Dumfries.*

TEMPERATURE DANS LES ETES DE 1841, 1842 ET 1843.—Parmi les tableaux trimestriels des mortalités dernièrement publiés par le régistrateur général, nous trouvons le suivant :—

Vents dans les étés de 1841-3.

	Jours dans.		
	1841.	1842.	1843. Moyenne.
N.....	5.....	16.....	10.....10
N. E.....	1.....	3.....	4..... 3
N. N. E.....	1.....	3.....	1..... 2
N. O.....	9.....	7.....	11..... 9
N. N. O.....	1.....	3.....	4..... 3
E.....	6.....	11.....	10..... 9
E. N. E.....	3.....	2.....	2..... 2
E. S. E.....	0.....	3.....	0..... 1
S.....	18.....	16.....	25.....25
S. E.....	2.....	3.....	1..... 2
S. S. E.....	3.....	5.....	2..... 3
S. O.....	8.....	5.....	4..... 6
S. S. O.....	1.....	1.....	1..... 1
O.....	27.....	11.....	16.....18
O. N. O.....	3.....	2.....	0..... 2
O. S. O.....	4.....	1.....	1..... 2.

BONS ET MAUVAIS CHEMINS.—La table suivante fera voir aux occupants de terre qui, avec leurs voitures et leurs gîges, sont le plus souvent dans l'habitude de voyager sur les chemins de traverse, combien les mauvais chemins leur sont dispendieux, et combien il est de leur intérêt de tâcher de les améliorer, ce à quoi ils peuvent principalement réussir en faisant usage de barrières. Force requise pour transporter une voiture chargée pesant mille livres :—

Chemins de barrière durs et secs.....	30½lb
Do sales.....	39
Chemins de terre grasse compacte.....	53
Chemins de traverse ordinaire.....	106
Chemins de barrière nouvellement couverts de gravier.....	143
Chemins de sable léger.....	204

Il paraît par là qu'il faut plus de triple force pour tirer sur un chemin de traverse moyennement beau que sur un chemin de barrière dur. Aucun fermier par conséquent ne s'enrichit de nos jours en tenant plusieurs chevaux; il ne devrait donc pas désirer d'en tenir plus qu'il n'est nécessaire et les beaux chemins le mettraient en état de garder à la place des animaux plus profitables tels qu'une vache ou des moutons.

LES ETATS-UNIS ET LE COMMERCE DES PROVISIONS DU CANADA.—Jeudi dernier une vente considérable de provisions Américaines et Canadiennes eut lieu à

Liverpool, et comme c'est un commerce entièrement nouveau et principalement établi par le nouveau tarif, il sera intéressant, pour plusieurs de nos lecteurs d'en connaître les résultats. Il fut offert en vente 7,160 boîtes de fromage Américain pesant en tout environ 260 tonneaux. La qualité de ce fromage était en général bonne, mais la plus grande partie était en mauvais état et ne produisit pas plus de 34s. ou 38s. par quintal. Il ne s'en vendit pas plus que la huitième partie dans la salle de vente. On présenta 240 barils de beurre salé principalement canadien qui produisit de 53s. à 55s. par quintal. La qualité en était bonne et supérieure à aucune espèce de beurre irlandais que l'on pût se procurer au même prix. On présenta 1,500 jambons qui se vendirent de 58s. à 60s. le quintal. La qualité en était bonne et le prix aussi. Deux cent tierces de bœuf furent présentées, mais il ne s'en vendit pas. On présenta mille quarts de lard (formant environ 100 tonneaux) qui se vendit de 35s. à 36s. 6d., et une partie considérable s'en est vendue depuis à ces prix. Les arrivages de provisions américaines des Etats-Unis depuis le premier jusqu'au 30 Novembre ont été comme suit :—Bœuf, 583 tierces et 308 barrils, jambon 7,650; lard 3,337 barrils, 1,378 caques; beurre 776 quarts; fromage 954 barrils, 2,486 boîtes; bled 2,561 quartiers, et farine 36,608. Ceci est en outre des provisions du Canada. Depuis le commencement de ce mois les provisions ont été aussi très considérables. Les vaisseaux américains le *Virginia* et le *Republic* qui sont arrivés d'hier et le *Compton* arrivé du Canada dimanche, sont presque remplis de provisions. On dit que les deux vaisseaux américains apportent mille tierces de bœuf, sans compter d'autres espèces de provisions.—*Times de Liverpool.*

LA MORVE DANS L'HOMME ET DANS LES CHEVAUX.—La morve et le farciu sont des maladies essentiellement contagieuses, soit qu'elles s'annoncent dans l'homme ou dans le quadrupède. Elles sont de plus absolument infectes aussi bien que contagieuses dans cette dernière classe d'animaux, c'est à dire que le principe de la contagion peut se communiquer par le moyen de l'atmosphère, aussi bien que par le contact actuel d'un animal à l'autre. J'ai vu des cas où il n'y avait aucune possibilité de contact avec la matière morveuse et où cependant la maladie se développait dans des chevaux robustes. Un riche monsieur, à l'ouest de l'Irlande, avait eu son écurie infectée par la morve; toutes les particules de l'ouvrage en bois dans l'étable, y compris les entre-deux, le ratelier et la mangeoire, &c. furent démolis et remplacés par de nouveaux matériaux; les renduits sur les murs furent complètement détruits et le pavé complètement renouvelé, et tout l'ouvrage fut entièrement recommencé; mais les premiers chevaux qui furent encore mis dans ces étables en devinrent infectés et furent entièrement renversés par terre. Il paraîtrait même que le principe de la contagion reste attaché pendant longtemps, quelque fois pendant des années, à une

étable ou écurie où la morve et le farcin peuvent s'être développés.—*Manuel des maladies de la peau par le Dr. Burgess.*

## Le Journal d'Agriculture Canadien.

MONTREAL, 1 FÉVRIER, 1844.

On paraît entretenir généralement l'idée que le système agricole anglais ne pourrait pas être introduit avec succès en Canada. Nous sommes cependant d'une opinion différente. Nous sommes parfaitement convaincu qu'on peut obtenir les meilleures récoltes de presque toutes les espèces en cultivant le sol à cet effet comme en Angleterre, et cela mieux que par tout autre mode de culture généralement en usage ici, et qui n'est pas anglais. Nous commencerons par les légumes à racine ou légumes verts. Le mode anglais de préparer la terre pour les patates ou les navets est, sous tous les rapports, le meilleur et le plus convenable à toutes ces sortes de récoltes en Canada. Leur seconde culture devrait être aussi la même. La culture des carottes, des panais et des betteraves devrait être la même qu'en Angleterre et le sol le plus favorable à ce genre de récolte est exactement semblable à celui qui leur est le plus propice en Angleterre; les pois et les fèves pourraient être cultivés ici comme dans la mère-patrie et dans la même qualité de terre. Les vesces ou vraies produiront, si elles sont semées au printemps, une aussi bonne récolte qu'en Angleterre, si l'on s'y prend de la même manière. Nous pouvons en venir ensuite aux récoltes de grains. Quiconque connaît le mode de culture anglais pour le bled doit savoir que la même culture du sol pour cette espèce de grain dans ce pays-ci produira la meilleure récolte. Elle pourrait ne pas produire une aussi bonne récolte ici qu'en Angleterre, eu égard à d'autres causes; mais nous prendrons sur nous d'avancer que le mode anglais de cultiver et de préparer le sol pour le bled serait bien le meilleur qui pût être adopté pour la même espèce de grain en Canada. La même règle s'applique exactement à l'orge; et assurément que la culture de cette dernière espèce de grain se rapproche plus du mode anglais que celle d'aucun autre; la conséquence est que l'on fait ici des récoltes d'orge qui se rapprochent plus des produits du même grain en Angleterre qu'aucune autre espèce que nous cultivions. L'avoine, si elle est cultivée sur un sol propice et semée de bonne heure, se rapprochera beaucoup des récoltes du même grain en Angleterre, mais pas à moins qu'elle ne soit semée sur un sol suffisamment fertile et à tems.

S'il est aucun fermier qui révoque en doute l'exactitude de ce que nous avançons, il nous rendra une faveur signalée ainsi qu'un grand service à la classe à laquelle il appartient, en faisant voir quel système de culture meilleur que celui d'Angleterre, on pourrait

adopter ici. Nous ne prétendons pas dire que le système de culture anglais peut être généralement et profitablement adopté ici; mais nous disons qu'il produira les meilleures récoltes: si tel était le cas et que ce système fut plus généralement introduit, les laboureurs qui y seraient employés y deviendraient bientôt parfaitement familiers et pourraient exécuter leur ouvrage en bien moins de tems et avec bien moins de frais. Nous ne pourrions pas payer vingt piastres pour la culture d'un arpent de terre, si la récolte n'en produisait que dix. Cette amélioration ne serait ni utile ni à désirer. Il ne peut y avoir aucun doute cependant que l'on puisse introduire ici avec beaucoup d'avantage tout ce que l'on peut pratiquer du système anglais; mais si nous le faisons, nous verrons bientôt de grandes améliorations dans les produits et la valeur de l'agriculture Canadienne. Les prairies et les pâturages pourraient être soignés comme en Angleterre, ainsi que les chevaux, les bestiaux et les moutons qui s'y nourrissent. Les longs hivers font un tort assez considérable aux fermiers pour suspendre leurs travaux dans les champs pendant toute leur durée; mais sous d'autres rapports nos hivers froids valent beaucoup mieux pour nous que des hivers doux comme on en a en Angleterre. Il nous serait impossible d'avoir des hivers plus convenables à notre situation et à nos circonstances que ceux que le Créateur nous a donnés. Ils nous donnent de beaux chemins, de bons ponts et qui ne nous coûtent rien dans toutes les parties du pays à une étendue immense. Ces avantages peuvent plus que nous indemniser pour les rabais que nous avons à subir sous d'autres rapports. Quant aux bestiaux que nous avons à nourrir pendant un long hiver, on y est aussi sujet en Angleterre pendant presque autant de jours et de mois qu'ici. Si les bestiaux et les moutons avaient à dépendre en Angleterre de l'herbe qu'ils pourraient trouver dans les champs pendant l'hiver, ils deviendraient bientôt de pauvres troupeaux. Il n'y a point de justes sujets de plainte contre ce pays ou contre le climat du Canada pour l'agriculture. Nous pouvons retirer d'aussi belles récoltes de foin ici qu'en Angleterre sans plus de trouble pour cultiver le sol et avec moins de trouble pour sauver la récolte. Le grand désappointement paraîtrait être que nous espérons ici des récoltes de toutes espèces égales à celles que l'on a en Angleterre, tandis que nous ne voulons rien adopter du mode attentif de culture qu'ils ont dans ce pays. La même observation s'applique aux pâturages, aux bestiaux et aux produits de la laiterie. Nous nous étonnons de ce que nous n'avons point toutes ces choses à un degré de perfection et de valeur égal à celles d'Angleterre et nous n'y donnons pas la même attention qu'ils y donnent. Nous admettons que les prix réduits que nous avons eu en Canada pendant quelque tems n'ont pas encouragé un meilleur système ou un degré plus considérable d'attention. Il n'en est cependant pas ainsi maintenant. Les marchés anglais nous sont ouverts aux termes les plus favorables et nous sommes

protégés jusqu'à un certain point par la compétition étrangère qui devrait donner beaucoup d'encouragement à nos efforts et faire de notre pays notre terre paternelle par l'abondance et la valeur de ses produits. Nous ne méritons pas les avantages dont nous sommes favorisés, si nous ne les améliorons pas jusqu'au point qu'ils sont susceptibles de l'être. Le tems favorable est arrivé de commencer sérieusement un meilleur système d'agriculture dans chaque branche et sous tous les rapports. Dans toutes les parties du monde les habitans s'efforcent d'améliorer leurs conditions et pourquoi le Canada qui leur est égal s'il ne leur est pas supérieur par la fertilité naturelle de son sol et par bien d'autres avantages particuliers resterait-il en arrière des autres pays? Ses habitans sont égaux s'ils ne sont pas supérieurs à ceux de la plupart des pays que nous connaissons ou dont nous avons entendu parler, si on les envisage comme une population agricole, robuste et endurcie à la fatigue, et capable de faire de grands efforts en tout tems. Il n'y a point de raison qui nous empêche d'avoir une agriculture prospère et qui s'améliore, si nous sommes seulement unanimes à en prendre la détermination. L'état arriéré de l'éducation peut y apporter quelque obstacle, mais il est aussi en notre pouvoir d'y remédier. Nous soumettons très respectueusement ces observations afin que nous puissions tâcher de comprendre les véritables circonstances du pays que nous habitons et que nous ne le blâmons pas pour des maux qui ne lui appartiennent pas à lui-même, mais qui sont le résultat de notre propre négligence à adopter un système d'agriculture meilleur et plus judicieux, et cela depuis plusieurs années.

Nous voyons par les dernières nouvelles d'Angleterre que le bœuf et le beurre Canadiens sont maintenant en beaucoup plus grande vogue qu'à l'époque des dates précédentes, et nous espérons que cette vogue s'accroîtra tous les jours. Nous sommes parfaitement convaincus qu'il n'y a pas de raison qui nous empêche d'élever de bons bœufs et de faire du bon beurre, si nous prenons la résolution d'adopter les moyens qui sont en notre pouvoir pour y parvenir; de bons pâturages et un bon assortiment de bestiaux nous assureront du bon bœuf que nous pourrions tuer dans l'automne et exporter à l'étranger. Un bon assortiment pour laiterie, de bons pâturages, une laiterie bien entretenue, des ustensiles convenables et un soin judicieux du lait, de la crème et du beurre, nous assureront une qualité de beurre qui se vendra sur les marchés anglais à des prix raisonnables. Il sera au pouvoir du fermier de rendre ou non profitable cette partie de son état. S'il amène au marché des bestiaux qui ne sont pas gras, il ne pourra pas s'attendre à en recevoir un prix qui l'indemnie. Si au contraire ils sont gras, il trouvera des acheteurs qui lui en donneront un prix raisonnable; car il sera toujours plus profitable pour un marchand d'envoyer en Angleterre du bon bœuf que des lettres de change. Il en est de même du beurre. Si le fermier en fait un bon article et qu'il le mette dans des

quarts propres à l'exportation, il en retirera un prix proportionné à ceux d'Angleterre. S'il n'en fait pas un bon article, de couleur uniforme et bien salé, et dans des quarts convenables, il sera obligé de le vendre à Montréal à un prix très bas, à des personnes qui, il est à observer, le mélangeront et le mettront dans des quarts convenables; et ainsi par défaut d'attention le fermier sacrifiera ses produits pour les autres qui tireront un avantage considérable de son ignorance et de son inattention. Si un fermier n'avait pas assez de beurre dans une baratte pour en remplir un quart de cinquante six livres qui est le poids ordinaire, il pourrait le garder pour une autre fois, en y mettant du sel et lorsqu'une autre baratte sera prêt d'être finie, le beurre qu'il aurait gardé de la baratte précédente pourrait être mis dans celle-ci et battu jusqu'à ce qu'il fut parfaitement mêlé. Par ce moyen on s'assurerait de beurre de la même couleur et qualité et dans le même quart, et assurément que ceci ne causerait pas un grand trouble. Si le lait de beurre était un peu salé, cela ne ferait pas de mal au cochon. Nous donnerons dans les prochains numéros de ce journal tous les renseignemens qui seront en notre pouvoir au sujet de la manière de conduire une laiterie et ses produits. Le Professeur Low dans son traité d'agriculture pratique s'exprime ainsi: "sur une ferme à lait où l'on élève une race convenable de vaches à lait et où les vaches sont nourries d'herbages et de feuillages verts en été, et en hiver de patates, de choux et de carottes, &c. le produit annuel du lait, l'un portant l'autre, peut être estimé de six à huit cent gallons par chaque vache. Un peu plus de deux gallons de lait donneront environ une livre de beurre et environ un gallon de lait une livre de fromage." Nous avons fait des expériences en Canada et nous avons trouvé dans un bon pâturage à peu près les mêmes résultats de lait dans la quantité du beurre et du fromage. L'espèce de bestiaux et la qualité du pâturage auront toutes deux une grande influence sur la qualité et la quantité du beurre et du fromage. Nous avons invariablement trouvé le lait le plus riche dans les vaches canadiennes et dans les pâturages de pierre à chaux, mais cette dernière espèce de pâturage n'est pas la plus salubre pour les animaux ici dans les mois brûlants de l'été; lorsque l'herbe devient sèche et brûlée par le soleil, les bestiaux sont très sujets à l'inflammation des intestins. De l'eau en abondance et du sel à des époques réglées, mêlés de tems à autre d'une petite quantité de salpêtre ou de nitre serait un grand moyen pour leur conserver la santé. Le même auteur, le professeur Low donne la description suivante d'une vache à lait. "Une vache à lait comme un animal qu'on engraisse devrait avoir la peau molle et tendre au toucher, le dos droit et les reins larges, les extrémités petites et délicates; mais il n'est pas nécessaire qu'elle ait, comme l'animal qui nourrit, la peau fine, large et proéminente. Elle devrait avoir les côtés de devant serrés et ceux de derrière larges, étendus et épais en proportion; et elle devrait avoir une tête large et bien formée. Il ne

doit pas y avoir de mélange de race, comme dans le cas d'un troupeau qu'on nourrit. Le but d'élever des vaches pour la laiterie n'est point de produire des animaux qui parviennent à un âge prématuré, mais bien de produire des animaux robustes et d'une bonne constitution." Il recommande les vaches d'Ayrshire comme étant les plus propres à la laiterie et c'est aussi le cas. Nous recommanderions le choix d'une bonne race de vaches canadiennes que l'on pourrait améliorer comme étant la plus profitable à la laiterie. Elles sont très robustes et d'une bonne constitution; et si on les choisit bien, elles feront, nous le croyons, pendant l'année, une race aussi profitable pour la laiterie qu'aucune autre espèce de bestiaux. En parlant de profit nous désirons qu'on comprenne que cette race de bestiaux produiront autant et même plus qu'aucune autre et compenseront ainsi plus que ce qu'elles ne consumeront pour leur nourriture. Nous avons eu nous même et nous avons souvent vu des vaches de pure race canadienne aussi bien faites qu'on peut le désirer. On n'a jamais donné à l'amélioration de cette race l'attention qu'elle méritait et si on l'avait fait, on en aurait retiré pour ce pays un assortiment de laiteries recommandables sous tous les rapports.

Nous désirons annoncer à nos lecteurs que nous publierons en français et que nous enverrons à nos abonnés, aussi vite que possible les numéros de notre journal pour Mars et Avril. Nous espérons que dans le mois de Mai notre journal français sera publié vers le quinze de ce mois et qu'à compter de cette époque jusqu'à la fin de l'année, nous nous efforcerons de publier chaque numéro régulièrement tous les quinze du mois. Nos abonnés au journal français peuvent être assurés que nous en continuerons la publication pour toute l'année, soit que nous y perdions ou non. Mais si c'est le désir des fermiers canadiens qui parlent la langue française que cette publication soit continuée, passé cette année, nous espérons qu'ils l'encourageront en y souscrivant. Les dépenses de la traduction et de la publication en français seront considérables, mais si un entre dix cultivateurs y souscrivent, les dépenses seront amplement payées et cela nous mettra également en état de rendre notre journal plus utile et plus intéressant en publiant des gravures sur bois d'animaux, d'instrumens et de bâtisses à ferme. Nous nous efforcerons en proportion de l'encouragement que nous recevrons de rendre pleine et entière valeur à nos abonnés. Il n'y aura pas d'encouragement à écrire s'il n'y a pas de souscripteurs pour acheter et lire notre journal. Nous espérons que tous ceux qui sont les amis de cette publication nous aideront dans cette entreprise. On peut augmenter considérablement l'utilité de ce journal par les correspondances de ceux qui ont des renseignements utiles à leur disposition et nous offrons ses colonnes à tous ceux qui ont à cœur de promouvoir l'avancement de l'agriculture.

LA SAISON.—La saison, depuis notre dernier numéro, a été extrêmement froide; presque tous les jours elle a été à plusieurs degrés au dessous de zéro; cette saison est très favorable pour former nos ponts de glaces et pour faire de beaux chemins; mais elle occasionne des dépenses considérables de nourriture pour les bestiaux qui en exigent beaucoup plus lorsque la saison est très froide. Elle se fera aussi rudement sentir au pauvre qui n'a pas de bonnes hardes et un abri suffisant et qui aura besoin de plus de nourriture et de bois, pour pourvoir convenablement à sa subsistance que si la saison était plus douce. Nous sommes heureux d'avoir à rapporter qu'une partie des journaliers tant de la ville que de Lachine ont maintenant de l'emploi et que plusieurs d'entre eux espèrent en trouver bientôt constamment aux travaux du canal de Lachine. Nous avons eu dernièrement une conversation avec un monsieur résidant à Lachine qui nous a exprimé beaucoup de satisfaction de la conduite régulière des ouvriers qui y travaillent, quoiqu'il sut que plusieurs d'entre eux avaient à souffrir de sévères privations. Il nous a dit qu'à l'exception du fait qu'ils avaient pris un peu de bois pour se chauffer, il ne connaissait aucun acte de méconduite de leur part. Il serait impossible d'empêcher l'enlèvement du bois et des clôtures dans le voisinage du canal pendant le progrès des ouvrages et on ne doit pas s'y attendre dans un endroit où tant de personnes, hommes, femmes et enfans se réunissent ensemble sans avoir un abri suffisant.

CHEMINS D'HIVER.—C'est un des plus grands avantages pour les habitans de ce pays en général que d'avoir de beaux chemins d'hiver, et malgré tout ce qui a été dit contre l'ordonnance des *sleighs*, il est évident maintenant que si la loi était strictement mise en force, nous serions sûrs d'avoir de beaux chemins d'hiver. Nous avons toujours été convaincu que d'après la construction particulière des traînes ordinaires, des carioles et des berlines, ces voitures doivent nécessairement former une surface inégale sur la neige immédiatement après qu'elle est tombée, par ce que les lisses et les traits de ces voitures, en passant sur la neige lorsqu'elle est profonde, la ramassent en monceaux. Nous sommes également convaincu que des *sleighs* convenablement construits et tirés par deux chevaux de front ne pourraient pas occasionner de mauvais chemins mais qu'ils devraient en faire de beaux sur une surface unie. Il est maintenant constaté qu'avec des voitures construites comme elles doivent l'être et tirées en partie par deux chevaux de front, nous aurons de beaux chemins d'hiver. L'usage des charrues à neige sur les chemins est d'un grand avantage, et on devrait toujours les y passer après une chute de neige. La grande difficulté actuelle est que les chemins sont généralement trop étroits pour que deux doubles *sleighs* puissent y passer l'un à côté de l'autre avec facilité. Ceci est un grand obstacle à l'usage général des doubles *sleighs*. Ce serait aussi

une grande amélioration que d'abattre les clôtures sur tous les chemins publics ou de tracer les chemins en plein champ. Les clôtures causent beaucoup de dommages aux chemins d'hiver, particulièrement là où ils sont étroits et profonds, ou couverts. La neige s'y amasse à une grande profondeur, ce qui les rend très difficiles pour voyager. Un moyen de s'assurer de beaux chemins à très peu de frais serait de faire des chemins larges et découverts tracés autant que possible sur une surface aplanie au moyen de la charrue à neige et avec ces voitures d'hiver qui deviennent maintenant d'un usage général.

Quoique l'ouvrage des champs soit suspendu, le fermier aura encore beaucoup à faire en y charroyant son fumier, en faisant ses clôtures et préparant son bois, en s'occupant de ses bestiaux, battant son grain et vendant ses produits. En avançant autant que possible tous ces travaux pendant l'hiver, il sera en état de donner toute son attention aux travaux des champs de bonne heure au printemps. L'hiver est bien le meilleur temps pour charroyer le fumier dans les champs, tandis qu'il y a de beaux chemins dans toutes les directions. Le fumier se perdra moins dans les champs, s'il y est mis comme il doit l'être, qu'il ne le fera dans la plupart des cours où il s'accumule généralement une grande quantité de neige. Ce serait un grand moyen pour le conserver que de le mettre à l'abri, s'il était possible, dans la cour de la ferme. En Laponie, on amasse généralement le fumier dans des caves voutées ou dans des citernes sous les étables, et par ce moyen l'urine se conserve et se mêle avec le reste du fumier.

On dit qu'en Angleterre 28 livres de fleur de seconde qualité consumeront six quarts d'eau chaude en hiver et un demiar de bonne lie de bière lavée et produira généralement 36 livres d'excellent pain. Le produit du pain est-il le même pour la fleur fine en Canada ?

Nous prions nos amis et nos souscripteurs de se ressouvenir que nous désirons faire de notre journal le moyen de leur faire parvenir des renseignemens utiles et pratiques sur tout sujet qui a rapport à l'amélioration et à la prospérité de l'agriculture canadienne, et nous sollicitons tous ceux qui pourraient posséder de pareils renseignemens de nous les communiquer; d'un autre côté ils peuvent être assurés que ces correspondances rencontreront toute l'attention nécessaire de notre part. Nous ne promettons pas d'insérer toutes les communications qui nous seraient adressées à ce sujet, mais nous publierons toutes celles que nous croirons devoir être utiles ou aider à promouvoir l'objet que nous avons en vue. Si malheureusement nous nous trompons en appréciant les correspondances qui nous seront adressées et que nous refusassions de les insérer, nous consentirons encore à les remettre à leurs auteurs qui, s'ils les croient utiles au public, pourront les faire publier dans quelque autre journal. Nous

attendons invariablement à avoir les noms de ceux qui nous enverront des correspondances; autrement nous n'insérerons pas leurs articles.

**MANIÈRE D'ÉCHAUDER LE LAIT POUR EN FAIRE DU BEURRE.**—Nous voyons dans le *Boston Ploughman* que Mr. Johnson, de Framingham, échaude son lait pendant l'hiver, après l'avoir tiré de la vache, et qu'il le prépare ensuite de la manière ordinaire. Le beurre fait avec la crème est aussi jaune, aussi doux et aussi ferme que s'il était fait en juin. Le même procédé est suivi par tous les bons faiseurs de beurre dans le voisinage et ils en obtiennent les mêmes résultats que Mr. Johnson.—*American Agriculturist*.

Nous recommandons fortement ce plan à nos fermiers Canadiens et cela d'après notre propre expérience. C'est de cette manière que se fait le fameux beurre de Devonshire tant en été qu'en hiver.

Le rapport qui suit est tiré d'un nouveau journal anglais et nous désirerions qu'il fut en notre pouvoir d'en donner un semblable sur les procédés suivis en Canada pour le même objet. L'établissement d'un pareil séminaire ou école pour l'avancement des améliorations agricoles ferait voir qu'il a été considéré par les autorités comme étant réellement un objet d'importance pour les habitans du pays. L'état arriéré où est maintenant l'agriculture est dû à la négligence absolue des hautes classes de la société relativement à ce sujet. Les fermiers pensent que par ce que ce sujet n'est d'aucun intérêt pour ceux qui ont reçu une meilleure éducation qu'eux-mêmes, il ne doit pas en réalité mériter leur attention, et ils le négligent en conséquence, suivant par là même l'exemple des plus instruits :

On est actuellement occupé à établir dans le Comté de Northampton un séminaire où les rudimens de l'agriculture et de la chimie agricole, tel qu'enseignés par Liebig, Playfair et autres, seront combinés avec une éducation classique.

Il peut être intéressant pour nos souscripteurs d'entendre parler de la grande "Exhibition de bestiaux de Smithfield" tenue à Londres, en Décembre dernier. Le *Mark-Lane-Express* observe ce qui suit:—"Nous sommes heureux d'avoir à rapporter que l'exhibition de la société des bestiaux de Smithfield fait des progrès tous les jours, tant dans le nombre des bestiaux que dans les instruments d'agriculture." Nous donnons un court extrait du même journal qui donne la description de cette exhibition.

**EXHIBITION DES BESTIAUX A NOËL.**—La grande exhibition nationale, la plus grande de cette espèce qui ait eu lieu dans le monde, a été ouverte au public de bonne heure mercredi matin et a reçu dans le cours de la journée un nombre plus considérable de visiteurs qu'en aucune autre occasion. On pourrait raisonnablement supposer que l'inspection de bestiaux gras ne

serait intéressante qu'à une portion du sexe masculin; mais c'est un fait digne de remarque, que cette exhibition est devenue un attrait pour les dames du plus haut rang. Un nombre considérable même des visiteurs de ce bazar étaient des femmes qui contemplaient les différents échantillons de ces beautés animales avec un sentiment mêlé de curiosité et d'admiration.

La collection des animaux cette année est non seulement plus nombreuse, mais plus variée dans son espèce qu'à aucune autre exhibition antérieure. On verra, en référant aux prix qui ont été accordés par les juges, que la concurrence n'a pas été limitée comme ci-devant aux Districts adjacents à la Métropole, mais qu'elle s'est étendue dans une sphère beaucoup plus considérable, et même jusqu'aux parties les plus reculées du royaume. On peut rendre compte de ceci en partie par la facilité des transports qu'apportent les chemins de fer; mais il faut l'attribuer encore d'avantage à l'encouragement donné par la société des bestiaux de Smithfield et parcelle de l'agriculture royale d'Angleterre; ce qui a porté ceux qui élèvent des bestiaux à abandonner leur ancien mode de traitement et à adopter les principes scientifiques récemment découverts qui ont rencontré l'approbation de juges compétents et pratiques. Les conséquences de cet abandon des vieux préjugés sont évidentes dans un nombre considérable des nouveaux compétiteurs venus de ces parties du royaume où l'idée d'engraisser un animal pour l'exhibition des bestiaux de Smithfield n'a jamais été nourrie.

Les sociétés d'agriculture locale, il faut l'avouer, ont eu beaucoup d'influence pour promouvoir cet esprit d'émulation. Plusieurs membres de ces corps, quoique bons fermiers dans la pratique et parfaitement familiers avec le traitement des animaux, auraient cru que c'était une présomption de leur part que d'entrer en lice avec des nobles et des gentilshommes de rang, s'ils n'avaient été invités et engagés à le faire aux assemblées de ces sociétés locales.

Les principaux contributeurs à la présente exhibition sont: Lord Spencer, président de la société, le Duc de Richmond, vice-président, le Duc de Bedford, le comte de Warwick, Sir William Wake, Lord Western, le comte de Hardwicke, le comte de Radnor, Sir Charles Temper, le Marquis d'Exeter, le Duc de Manchester, l'Honorable W. Wilson et Mr. Fisher Hobbs.

L'apparition de Son Altesse Royale le Prince Albert comme compétiteur pour les prix à cette exhibition annuelle ne manquera pas de relever le caractère de la Société de Smithfield encore plus haut dans l'estimation de la communauté agricole. Le Prince n'a pas réussi cette année, mais on ne doit pas oublier que ce n'est que récemment que Son Altesse Royale a donné son attention à des objets aussi pratiquement utiles et que ce n'est que la première fois qu'il est entré dans l'arène. Son Altesse Royale a exhibé deux bœufs écossais et trois cochons de Suffolk qui tous ont été élevés et engraisés sur la ferme de Son Altesse Royale près de Windsor sous sa surveillance immédiate. Quoiqu'ils n'aient pas été jugés dignes des prix, ses animaux ont été beaucoup vantés de tous ceux qui les ont vus. Ces échantillons ont attiré beaucoup la curiosité publique pendant toute la journée.

Il n'y a peut-être jamais eu autant d'agriculteurs de réunis ensemble dans la métropole qu'à cette occasion. Outre l'exhibition annuelle de la société des bestiaux de Smithfield, la Société d'Agriculture Royale d'Angleterre tient ses soirées à *Hanover-Square*: et le professeur Brande donne deux lectures sur l'application de la chimie à l'agriculture, au Théâtre de la Société Royale, rue Albemarle; et la société des fermiers récemment établie tient ses assemblées à l'Hôtel Radley, rue Bridge, Black Friars. Ces réunions amicales sont à

désirer sous tous les rapports en ce qu'elles tendent nécessairement à répandre des connaissances sur différents points essentiels au bien-être de ce corps important.

Après l'exhibition environ deux cent Messieurs dinèrent ensemble à l'institution de la Société où plusieurs discours intéressants furent prononcés par quelques uns des membres.

L'Assemblée générale de la "Société d'Agriculture Royale Anglaise" a eu lieu à l'institution de la société à Hanover-Square, le 9 Décembre, époque à laquelle il a été fait par le conseil un rapport très intéressant. Il paraît qu'à la grande Exhibition de l'année dernière à Derby, la cour occupait deux fois l'espace qu'occupe celle d'Oxford ou de Cambridge, et qu'elle contenait près de quatre fois autant d'animaux, et plus de sept fois autant d'instrumens que ceux qui furent exhibés à Oxford. Il fut exhibé à l'assemblée de Derby, en Juillet dernier, pas moins de 878 bestiaux et 700 différents instrumens d'agriculture; et il est à remarquer que chaque individu ne doit exhiber qu'un seul animal de la même espèce. Le nombre des membres est maintenant de 6,863 comme suit: 108 gouverneurs pour la vie, 193 gouverneurs, 434 membres pour la vie, 6,115 membres et 13 membres honoraires. Indépendamment de cette grande société il y a plus de 300 sociétés locales et de fermiers en Angleterre, toutes instituées dans la vue d'avancer les progrès de l'agriculture. Nous devrions en faire autant en Canada; car nous avons certainement besoin ici d'améliorations autant et mille fois plus qu'on n'en a besoin en Angleterre.

Cela devient une pratique générale pour les sociétés d'agriculteurs et de fermiers en Angleterre que d'offrir des prix pour des essais sur différents sujets qui ont rapport à l'amélioration de l'agriculture et d'avoir des discussions menées à leurs assemblées sur les mêmes sujets. Ce plan ne peut manquer de devenir très utile et pourrait être introduit ici avec beaucoup d'avantage. Nous choisissons les sujets suivans pour être discutés par une de ces sociétés pour l'année 1844. Nous ne parlons que de ceux qui seraient convenables à l'agriculture Canadienne.

1 JANVIER.—"Sur le mode le plus économique de garder et de se servir de chevaux à charrettes." Ce sujet renferme la considération de la meilleure nourriture qu'il faudrait adapter à ces chevaux; le nombre qui serait nécessaire pour tirer chaque waggon, charrette et charrue; la manière de s'en servir soit seuls ou de front, et le nombre nécessaire pour être employés avantageusement suivant la grandeur de chaque ferme.

5 FEVRIER.—"Sur les avantages relatifs des différens engrais tant naturels qu'artificiels." Ceci renferme la considération du prix et de la valeur de l'application du fumier de la cour, le mélange de fumier avec l'urine ramassés dans des cuvettes et appliqués à la terre; ces effets immédiats et permanents comparés avec l'introduction du guano, du gypse, nitrate de soude, &c., et des autres fumiers achetés et exportés d'endroits éloignés, soit que l'application soit faite ensemble ou séparément.

4 MARS.—"Sur les avantages de mêler et de creuser le sol en labourant et coupant le sol inférieur." Les questions à considérer sont la profondeur convenable, les dépenses relatives que nécessite chaque méthode, et le profit qu'on en doit tirer au tems requis, époque où l'on peut s'attendre à un retour pour le capital que l'on a à dépenser; la nature du sol ainsi traitée et les récoltes à pousser pour produire une récompense pour les argens que l'on a dépensés.

6 MARS.—"Sur la manière d'arranger les terres en

verdure et de percevoir les différentes récoltes les unes après les autres." Questions à être discutées : le tems de préparer les prairies pour les foin, le tems de faire le foin et sa valeur relative, tant de celui qui croît de bonne heure que de celui qui croît tard ; l'usage du regain, le tems où les prairies devraient être éclaircies, la nourriture artificielle nécessaire pour traiter ainsi les prairies, tels que des navets, des vesces, du faux seigle, de la luzerne, &c.

3 JUIN.—" Sur la manière de conduire les moutons." Questions à être discutées : l'espèce la mieux adaptée aux différent sols, le nombre proportionnel qu'il en faut garder par chaque acre, les profits relatifs d'un troupeau qui produit et de celui qu'on engraisse ; le meilleur mode de traitement et la nature de la nourriture ainsi que le bien qu'on en peut tirer tant pour l'animal que pour la terre.

1 JUILLET.—" Sur la meilleure méthode de récolter le bled." Question à être discutée ; l'état de la coupe, s'il est mûr ou s'il ne l'est pas tout à fait, la manière de le couper, si c'est avec une faucille ou une faux ; le meilleur waggon à adopter comme voiture et la meilleure place pour faire des amas soit dans le champ ou dans la cour.

2 SEPTEMBRE.—" Sur les avantages des égoûts." Question à être traitée : le mode le meilleur et le plus économique de faire égoûter les différentes qualités du sol, la somme nécessaire par chaque arpent et ce qu'on peut en attendre en retour.

7 OCTOBRE.—" Sur le meilleur moyen de tenir des comptes de ferme." Sujets à être considérés : le nombre et la division des entrées à faire ; la distinction des animaux morts et vivants ; la quantité des animaux ; les intérêts à être chargés sur les capitaux employés à faire des améliorations et à acheter des instrumens ; le nombre d'années requis pour rembourser les capitaux.

Nous donnons le rapport suivant du Marché à bestiaux de Smithfield afin de faire voir l'estimation que l'on fait en Angleterre des différentes espèces de bestiaux et de moutons. Il paraît, d'après ce rapport, que les races de bestiaux de Hereford et de Devon, et celles des moutons de Devon sont les favorites. Un cheval à charrette âgé de cinq ans exhibé à Smithfield portait dix-neuf mains de haut.

#### MARCHÉ A BESTIAUX DE SMITHFIELD.

LUNDI, 11 DECEMBRE.—La grande exhibition de Noël ayant été annoncée comme devant se tenir aujourd'hui, le marché était ce matin un degré d'activité et de bruit tel qu'on n'en avait rarement ou jamais vu auparavant dans ce lieu d'affaires ou dans aucun autre lieu semblable au royaume-uni. Le nombre des bouchers de Londres et du royaume était non seulement considérable, mais le marché fourmilla toute la journée de visiteurs agricoles et autres qui ont exprimé hautement leur satisfaction de l'assortiment qui fut alors exhibé.

En entrant dans les détails nous commencerons par les animaux comme nous en avons l'habitude. En jetant un coup d'œil de comparaison sur l'ensemble, nous pouvons avancer en toute sûreté que le plus ancien cultivateur n'a jamais vu une plus grande quantité de ces animaux en meilleur ordre ni en meilleur état d'embonpoint et de condition. Sous bien des rapports cette exhibition était décidément supérieure à celle de la même époque en 1842 ; tandis que, si nous envisageons sa qualité proportionnelle, nous devons notre opinion en faveur de l'Exhibition de ce jour. Pendant une suite consécutive d'années, les races d'Hereford ont tenu le premier rang en ces occasions intéressantes ; et nous devons observer que ce

rang ne s'est jamais fait distinguer autant qu'aujourd'hui : en un mot sans rien enlever du mérite de quelques uns des bestiaux de Hereford exhibés dans la cour de Baker-Street et qui ont remporté les prix, nous ne pouvons qu'exprimer notre surprise et notre regret qu'on n'ait pas entre quelques uns de ces animaux sur les listes de la compétition à l'Exhibition de la Société de Smithfield. Prenez par exemple les 25 animaux de pure race de Hereford et de Sussex qui ont été amenés au Marché de ce matin par Mr. Senior, de la maison de Broughton, près d'Aylesbury. Ces animaux étonnants âgés de cinq ans ont été estimés à la pesanture proportionnelle de deux mille livres chaque. Pour le poids de la graisse et pour la symétrie, ces animaux, nous l'affirmons sans hésiter, n'ont jamais été surpassés auparavant par aucun cultivateur du royaume et sont par conséquent dignes de notre attention spéciale. Cependant nous ne considérons pas ces animaux comme les prodiges de l'Exhibition. Puisque nous accordons cet honneur aux sept bouvillons de Hereford, de Mr. Terry, élevés et nourris par ce Monsieur, sur sa ferme près d'Aylesbury. Ces animaux étaient réellement surprenants, puisqu'ils avaient dans notre opinion le plus grand poids dans le même espace que l'on ait jamais observé dans aucune race semblable. Il est à remarquer que nous n'en disons pas trop ; aussi les regardons-nous comme les premiers animaux et comme ceux qui ont le plus de valeur ; en deux mots comme les phénomènes du marché. Viennent ensuite dans notre opinion les vingt bestiaux de Devon exhibés par Mr. Chanelin. Les vingt six de Devon appartenants à Mr. John Somers, de la maison de Saltmoor, près de Bridgewater, étaient des animaux très étonnants, comme on le verra en remarquant que leur pesanture était de mille cent vingt à mille trois cent soixante livres chaque et que quelques uns d'eux ont été achetés à £36 la pièce. Mr. H. Brown, de Stawell, près de Bridgewater, a aussi quelques bestiaux de Devon remarquablement beaux, élevés par Mr. John Birch, de Bridford, près de Taunton, et par Mr. T. Danger, de Turnstile, près de Bridgewater, qui ont attiré l'approbation publique. Nous devons également mentionner favorablement les vingt six bestiaux de Devon exhibés par Mr. W. Bond, de Bishop Lydiard, près de Taunton, Comté de Somerset ; aussi ceux exhibés par Mr. G. Bond, d'Oak Farm, près de Taunton, et qui font le plus grand honneur à l'habileté de ces messieurs. Les vingt bestiaux de Devon exhibés par Mr. Harman, de Barrow, près de Bridgewater, étaient de belles bêtes, quoiqu'ils ne pesassent pas autant que ceux ci-dessus mentionnés. Mr. Gurrier exhiba également un très bel assortiment de bestiaux de Hereford, de Devon, de Runt et de Scots, tandis que Mr. Collins avait deux des plus beaux animaux à cornes courtes élevés et nourris par Mr. Simpson, près de Cambridge, que nous ayons jamais vu, excédant en pesanture mille trois cent soixante livres chaque. Les dix de Hereford appartenants à Mr. Layton, de Thorney, près de Peterborough, et offerts en vente par Mr. Collins, étaient des animaux de première qualité. Mr. Robert Morgan avait aussi vingt pièces supérieures de bœufs de Hereford à cornes courtes élevés par W. Goodall, Ecuier, de Market Deeping, comté de Lincoln. Ces bêtes ont excité l'admiration des bouchers, et ont été considérées par les juges comme étant les vingt plus belles bêtes exhibées à Londres et nourries par aucun monsieur. Mr. Morgan avait également de très bons bœufs à vendre appartenants à W. Wiseman, Ecuier, de Moulta Eange, et quelques bestiaux de Scots remarquablement beaux, appartenants à G. Hay, Ecuier, d'Aberdeen (N. B.). Les bœufs à cornes courtes et ceux de Hereford auxquels on a fait allusion pesaient environ mille six cent livres chaque. Mr.

Verley avait à exhiber quatorze bestiaux de Hereford envoyés par Mr. B. Simpkins, d'Oby, comté de Leicesters, et qui ont été admirés à juste titre par tous ceux qui étaient présents.

Nous en venons maintenant aux moutons, classe dans laquelle, à quelques exceptions près que nous signalons ici, il y avait une certaine infériorité en fait de qualité; mais ces derniers n'étaient pas le grand nombre, (les premiers pouvant à peu près servir de moyenne proportionnelle entre ceux qui ont été exhibés à cette occasion.) Les vieux moutons du printemps de Downs étant rares ont été achetés à des prix aussi hauts que ceux d'il y a aujourd'hui huit jours, c'est à dire à raison de 4s. ou 4s. 4d. par 8 livres; mais quand aux moutons tondus et autres races le commerce en était très réduit et les prix stationnaires.

En jetant un coup d'œil sur l'assortiment de moutons, nous en avons remarqué quelques uns qui étaient plus que communément beaux. Mr. Weal ayant offert seize moutons tondus appartenants à E. F. Whittingstall, Ecuier, de Langley-Berry, comté de Hertford, ainsi que vingt superbes moutons de Downs élevés par le même monsieur, quelques uns des premiers produisirent £6 par tête. Mr. Weal exhiba aussi deux moutons de Downs envoyés par Mr. Addams, de Ware, comté de Herts, qui furent justement appréciés. D'autres vendeurs exhibèrent aussi de très beaux moutons de Downs élevés et nourris par Mr. Tuckwell, de Signett; cinq moutons tondus élevés et nourris par Mr. C. Large, de Broadwell, et de très beaux moutons de Downs appartenants à Mr. Faulkner, de Berry Barns, qui étaient certainement les prodiges de tout l'assortiment.

#### CORRUPTION DANS LES PATATES.

Cette maladie a produit une perte et un désappointement général pour les fermiers tant dans les îles britanniques qu'en Canada, pendant ces années dernières, et on ne paraît pas en comprendre suffisamment les causes. L'extrait qui suit à ce sujet est tiré d'un numéro récent du *Mark-Lane-Express* et mérite l'attention de nos lecteurs :

Il y a eu dans ce district différents cas où cette récolte a manqué complètement par suite de ce que l'on a appelé la "teinte" ou corruption des racines dans la terre. Différents efforts ont été faits pour rendre compte de cette espèce de manque si général, particulièrement dans le sud de l'Ecosse, pendant ces dernières années; mais aucune des causes auxquelles on l'attribue ne paraît satisfaisante. On l'a attribué à l'avidité du sol au tems où l'on plante les patates, à la fermentation du fumier, à l'usage de couper les germes et à celui de les laisser trop longtemps coupés sur la terre avant de les planter. Mais la question s'élève: pourquoi aucune de ces circonstances causerait-elle ce manque, puisqu'on n'a jamais entendu parler de rien de semblable ces années précédentes pendant lesquelles ces causes étaient pour le moins autant en opération qu'elles le sont à présent? on avait souvent planté des patates dans une saison chaude et desséchée, (en 1826 par exemple,) avec du fumier dans tous les degrés de la fermentation, et les germes toujours coupés; c'était même devenu la pratique générale dans cette partie du pays que de couper les germes de manière à rencontrer les désirs des parties concernées, quoiqu'ils pussent être plusieurs jours avant qu'on se proposât de les planter, et de les entasser dans une grange ou le long d'un mur et ailleurs, et cependant ce manque ne s'est fait sentir en aucun cas. Il paraît donc à peu près évident que ces circonstances ne sont que des causes secondaires de ce manque,

et qu'aucune d'elles peut suffire pour compléter la destruction de l'énergie vitale dans une plante qui est extrêmement susceptible d'être endommagée, par le fait qu'elle est dans un état qui n'est point naturel ou comme on peut l'appeler dans un état de maladie. La quantité d'empois que l'on trouve dans la patate est reconnue comme très considérable; et quoique le fait qu'elle contient une grande quantité de substances en augmente la valeur comme un article de nourriture, cependant il y a raison de croire que la même circonstance tend à diminuer la force du principe vital dans la plante, et conséquemment, surtout lorsqu'elle est liée à quelque autre influence défavorable, à occasionner ce manque de végétation. Or, il y a trois circonstances qui tendent à affecter la quantité de l'empois, c'est à savoir: premièrement le tems qui s'est écoulé depuis que les germes se sont élevés de la graine produite par les pommes ou les "prunes" comme on les appelle dans cette partie du pays; deuxièmement, la nature du sol où ils ont poussé, et troisièmement le degré de maturité auquel on les a laissés parveinir avant de les déterrer. Si donc ces conjectures sont correctes, on pourrait trouver un remède à ce manque en élevant les germes de la graine; car quoique ces derniers pussent être d'abord moins sèches, leurs sucs seraient alors plus forts et ils possèderaient le principe vital dans toute son énergie. Des patates récoltées sur un sol qui a été longtemps cultivé et qui est sec et mou, et rempli de matières carbonacées ou de terres végétales manqueraient probablement lorsqu'elles seront replantées; tandis que celles récoltées sur un sol d'une qualité contraire, particulièrement s'il est élevé et qu'elles y soient plantées un peu tard, produiront probablement une bonne végétation. De plus des patates qui sont déjà dans un état ou dans une condition à déposer beaucoup d'empois, pourront être empêchées de le faire jusqu'à un certain point en les déterrants de bonne heure; tandis qu'il en résultera un effet contraire si on les laisse ce que l'on appelle en parcellier cas trop mûrir. L'auteur de cet article ne prétend pas avoir donné une attention très particulière à cette matière et jette seulement ces avis au hasard pour être considérés par ceux qui ont étudié ce sujet qui, indépendamment de son importance pour l'agriculteur, est certainement un point intéressant de physiologie végétale.—25 Novembre.

DE L'ECONOMIE DES ENGRAIS.—Si nous annonçons la découverte d'un procédé chimique au moyen duquel, en se donnant seulement le trouble de le ramasser, chaque cultivateur pourrait se procurer une abondance de cet engrais inestimable que l'on appelle guano, il n'y a pas à douter que nous serions assailli de demandes sur les renseignements nécessaires pour parvenir aux moyens dont on dût se servir à cet effet. Eh bien! nous annonçons que cette découverte a été faite; et sans exposer ceux qui auront connaissance de cet avis, au trouble de faire aucune autre application à cet effet, nous leurs dirons que le secret consiste dans la manière d'avoir soin des fumiers qui s'accumulent constamment et, nous regrettons d'avoir à le dire, qui se perdent avec autant de facilité sur la plupart des fermes. Chaque particule de fumier qui demeure exposée pendant une heure à l'air ou à la pluie perd son ammoniaque, principe qui rend le guano d'une si grande valeur; chaque livre du fluide depuis l'étable ou même depuis le seau ou la cave qu'on laisse suivre le courant de l'eau ou s'absorber dans la cour ou par l'air, est autant de l'essence du fumier ou en d'autres mots de nourriture de perdu. Nous nous sommes fréquemment efforcé de signaler cette matière à l'attention des cultivateurs; c'est cependant un sujet d'une si grande im-



portance que nous ne devons omettre aucune occasion qui peut se présenter de la leur recommander.

Ce qui suit est de "la chimie de Trimer pour les fermiers."—"La perte de la meilleure partie des fumiers de la ferme est si considérable sous le système anglais qu'il serait à désirer que, sans en abandonner l'usage pour celui du fumier liquide, jusqu'à ce qu'on ait bien expérimenté la supériorité de celui-ci, le fermier s'efforcât d'introduire dans la manière d'en avoir soin des améliorations basées sur la connaissance des propriétés chimiques de la substance qui s'y rapporte, et au moyen desquels on pourrait conserver une quantité considérable de ce fumier que l'on perd maintenant. Non content de faciliter la perte d'autant d'ammoniaque que possible dans la forme volatile pendant que l'on réchauffe, que l'on tourne et que l'on répand le fumier, et durant l'espace de temps qu'on le laisse souvent sur la terre avant de labourer, il semblerait qu'on s'efforce d'en éloigner autant que possible toute substance soluble, en faisant du tas de fumier un canal au moyen duquel toutes les eaux qui s'y ramassent du toit des bâtiments passent par les égouts de la ferme dans le canal le plus voisin. La perte annuelle des fumiers qui se fait sentir sur la plupart des fermes par suite de ce mode d'en prendre soin est immense. Pour remédier à cela les caves de tous les bâtiments devraient être munies de dalots au moyen desquels l'eau s'écoulerait sans atteindre le tas de fumier, qui ne devrait recevoir, excepté dans les saisons très sèches, que l'eau qui y tombe directement de l'atmosphère; et un égout devrait transporter l'humidité superflue du tas de fumier dans une cuvette couverte, où on devrait le conserver à part. Le fluide brun ou noirâtre ainsi ramassé consista en partie d'urine et en partie d'eau dans lesquelles se dissoudront des particules d'excréments solides. Ce fluide doit être putréfié avant de s'en servir, afin de neutraliser la cause ammoniacque par l'acide carbonique; mais si on laisse avancer la putréfaction assez loin pour laisser disparaître entièrement l'odeur de l'ammoniacque, alors il perdra une portion considérable de sa propriété d'engraisser. Il sera mieux cependant de convertir l'ammoniacque en sulfate d'ammoniacque pendant le cours de la putréfaction au moyen, soit de l'acide sulfurique ou du gypse. Le liquide ainsi préparé peut être appliqué au moyen de la charrette à eau à quelques unes des récoltes croissantes les plus accessibles, mais pas durant la saison humide; car, contenant comme il le fait tant de sels en solution, il pourrait donner trop de nourriture aux plantes et leur nuire au lieu de leur faire du bien, si la terre ne contenait pas assez d'humidité pour le dissoudre. S'il contient plus de quatre ou cinq livres par cent de matière solide en solution, il sera trop concentré pour pouvoir être appliqué avec sûreté aux récoltes croissantes dans un sol aride. S'il provient d'une fosse à fumier inondée par la pluie qui tombe des toits des bâtiments, il contiendra alors à peine deux livres par cent de matière solide et sera de peu de valeur. Si le fermier n'aime point l'usage des égouts du tas de fumier dans un état liquide pour les récoltes croissantes, il pourra alors le distribuer sur la terre non ensemencée immédiatement avant que de la labourer ou de la herser, ou encore pour en imprégner les tas de fumier; mais il ne faut nullement ajouter de la chaux calcinée à ces engrais ou même à aucune autre qui contienne comme tous les tas de fumier des sels d'ammoniacque, vu que la chaux calcinée décompose la plupart de ces sels, et occasionne la perte de l'ammoniacque volatil.

**EXPORTATION DES BESTIAUX EN BELGIQUE.**—Les agens de sa Majesté le roi Léopold dans ce pays ont fait un autre achat considérable de taureaux de prix,

de bœufs et de moutons dans le but d'améliorer la race des bêtes à cornes et des moutons en Belgique. Jeudi douze taureaux de la meilleure race anglaise, quinze bœufs et trente moutons ont été embarqués pour Ostende sur le compte du gouvernement de la Belgique formant un total de quatre vingt taureaux, cent vaches à lait et trois cent bœufs et brebis, qui ont été exportés d'Angleterre à Anvers et Ostende dans les six dernières semaines par les Agens. Ce sont tous des bestiaux de valeur et qui ont été achetés aux premiers prix, le roi des Belges n'ayant aucun égard aux dépenses, vu qu'il désire avoir quelques uns des plus beaux échantillons de nos races anglaises pour mettre à exécution le grand plan d'amélioration agricole et d'économie rurale qu'il a conçu dans son royaume pour offrir des prix annuels et encourager l'intérêt des fermiers.

### PRIX DU MARCHÉ DE MONTREAL.

Samedi, 3 Fevrier.

Bled par minot.....	5/0 à 5/3
Fleur par quintal.....	12/6 à 13/4
Avoine par minot.....	1/0 à 1/2
Orge do .....	2/0 à 2/3
Seigle do .....	2/6 à 3/0
Pois do .....	2/0 à 2/4
Fèves, Canada par minot.....	6/0 à 6/8
Do. Etats Unis do .....	4/0 à 4/6
Bled d'Inde do .....	2/6 à 2/9
Lentilles, do .....	4/0 à 4/6
Patates, do .....	1/3 à 1/6
Dindes par couple.....	6/0 à 6/8
Oies do .....	4/0 à 6/0
Canards do .....	1/6 à 2/6
Poulets do .....	1/3 à 1/6
Bœuf do .....	12/0 à 25/0
Do. 1re. qualité par quintal.....	25/0 à 0/0
Beurre frais per lb.....	0/9 à 0/10
Do. salé do .....	0/6 à 0/6½
Saindoux do .....	0/5 à 0/5
Suif do .....	0/3 à 0/4
Mouton.....	1/3 à 4/6
Veau.....	3/0 à 10/0
Pommes, Canada.....	5/0 à 12/6
Do. Etats Unis.....	6/0 à 9/0
Foin par 100 bottes.....	20/0 à 27/6
Paille 1200 lbs.....	12/6 à 17/6

## Journal d'Agriculture Canadien.

PUBLIE TOUTS LES MOIS

A UNE PIASTRE PAR ANNEE,

PAYABLE D'AVANCE.

Tout maître de poste ou autre personne qui nous procurera six souscripteurs, aura droit à une copie gratis.

Comme l'objet de ce journal est de promouvoir les progrès de l'Agriculture, en répandant les connaissances par le moyen qui coûte le moins possible, nous ne demandons qu'une somme qui nous défraye seulement de nos dépenses. Le Prix de la souscription ne sera donc que de 5/ par an. Les sociétés, et communautés pourront se le procurer aux conditions suivantes.—

50 copies pour.....	\$30
20 do do .....	15
10 do do .....	8

Payables aussi d'avance.

WILLIAM EVANS, EDITEUR ET PROPRIETAIRE.

LOWELL ET GIBSON, IMPRIMEURS.

Rue St. Nicolas, derrière la Banque du Peuple, Chez qui l'on exécute toute espèce d'ouvrage avec goût et expédition et où l'on trouvera en tout tems toute espèce de blancs de Cour et autres. Les ordres de la campagne seront strictement exécutés.