

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

L'Institut a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

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

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

# JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET 26 1/2 34489

## TRANSACTIONS

DE LA

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

VOL. 2.

MONTREAL, JANVIER, 1849.

NO. 1

Les lumières du siècle où nous vivons, et les progrès rapides que l'on remarque dans les sciences, les arts et les manufactures, comparés à l'état présent de l'Agriculture en Canada, offrent un contraste bien extraordinaire. Comme hommes, les agriculteurs ne sont pas naturellement plus dépourvus d'intelligence qu'aucune autre classe de la société; et cependant, tandis que chaque art ou science a fait un progrès rapide dans l'acquisition de connaissances utiles et pratiques, l'Agriculture, qui est d'une si grande importance pour toute la population, n'a fait généralement que très peu de progrès vers le perfectionnement; et notre agriculture, en particulier, ne se trouve pas, au moment actuel, sur la liste des améliorations si nombreuses de l'époque. Il n'y a pas d'effet sans cause, et celui dont nous nous occupons est de la plus grande importance, et digne de l'attention sérieuse, non seulement des cultivateurs, mais de toutes les classes de la société. Notre pays est présentement dans un état tel que toutes les améliorations qui ont été faites dans nos villes, nos communications par eau, nos chemins de fer, etc., deviendront à peu près inutiles, à moins que notre agriculture ne soit perfectionnée, et que les produits n'en soient augmentés; et la chose ne peut avoir lieu sans des moyens convenables d'éducation et d'instruction pratique dans l'art de l'Agriculture, et sans que les agriculteurs soient encouragés à y appliquer des capitaux suffisants. Nous ne devons pas que si une bonne économie rurale était comprise et introduite généralement, les ouvriers de fermes n'entendissent leur ouvrage et ne le fissent

micux; et il en résulterait comme une espèce de garantie qu'on pourrait faire des déboursés pour des fins agricoles avec la certitude d'en retirer du profit. Il n'y a qu'un bon et judicieux système de culture qui puisse produire des résultats avantageux, et faire que les capitaux employés à l'agriculture ne l'aient pas été en pure perte. Des fonds dans les mains d'un cultivateur habile seront employés avec utilité et profit; mais l'habileté sans argent deviendra inutile, de même que l'argent dans les mains d'un cultivateur inhabile. Il peut y avoir quelques exceptions à cette règle générale, et des capitaux peuvent être acquis et accumulés par l'habileté et l'industrie; mais si nous voulons voir ce pays florissant et prospère, nous aurons à appliquer les capitaux et l'industrie à peu près dans la même proportion qu'on le fait en Angleterre. Nous avons devant nous l'exemple de l'Irlande, où manifestement il y a eu défaut d'habileté et trop peu de fonds employés en agriculture; et si l'on compare l'état de ce pays à celui de la Grande-Bretagne, où l'habileté et l'argent employé dans l'économie rurale ont abondé, pour ainsi dire, le contraste, ou la différence en faveur de ce dernier pays sera très considérable; et cet effet est généralement attribué à un meilleur mode de culture, et au produit immense qui en revient annuellement, et qui met profitablement en action et en mouvement les manufactures et le commerce. L'on ne peut s'attendre à recueillir une moisson riche et abondante, si l'on n'a pas cultivé, semé et planté convenablement; tellement que nous tenons, en quelque sorte, entre nos mains nos

espérances de prospérité future. Si nous sommes déterminés à ne procurer aucun établissement propre à donner à nos jeunes gens et à nos fermiers une instruction pratique dans la science et l'art de l'Agriculture ; si nous sommes disposés à employer tous nos capitaux disponibles à des affaires quelconques plutôt qu'aux productions agricoles, nous devons perdre l'espérance de voir notre Agriculture offrir quelques symptômes d'amélioration ou de prospérité ; et nous nous croyons en droit d'ajouter que tout capital appliqué ici, de toute autre manière, ne sera ni plus profitable ni plus assuré, qu'il ne le serait en agriculture, si cet art demeure stationnaire, languit, et ne fournit guère plus qu'une mince subsistance à ceux qui en font leur profession. Nous ne voyons aucune chance d'amélioration dans le présent état de détresse du Canada, si ce n'est au moyen de l'augmentation des produits de son propre sol. Si cette augmentation n'a pas lieu d'abord, toutes les espérances fondées sur d'autres sources seront frustrées.

Une grande partie du blé du Haut-Canada a souffert, l'année dernière, d'une érosion de la racine, lorsqu'il commençait à épiquer ; d'où il est résulté que l'épi n'a pu se remplir parfaitement, et que la rouille a atteint la paille. Nous ne doutons pas que le manque de chaux dans le sol, ne soit une des causes de la mauvaise qualité de la paille, et qu'une autre cause de cette mauvaise qualité ne vienne de ce qu'on n'observe pas une rotation, ou alternation judicieuse des récoltes, et particulièrement de ce qu'on ne sème pas des fèves, des pois ou du trèfle rouge, avant de semer du blé, au lieu de semer constamment, comme on fait, du blé, de l'avoine et de l'orge sur le même sol. Le blé est sans contredit la récolte la plus profitable, quand il vient bien ; mais s'il est semé dans un terrain qui ne lui est pas propre, ou trop fréquemment dans le même sol, la récolte s'en trouvera souvent moins lucrative que ne l'aurait été une récolte d'orge ou d'avoine, semée à sa place. Plus que tout autre grain, le

blé diminue de valeur, s'il est couché ou abattu à presque chaque degré de sa croissance. Le cultivateur devrait donc avoir soin de n'en semer que sur un sol qu'il sait lui être propice, et lorsqu'il a l'espérance bien fondée que la récolte en sera bonne. Dans des terres fortes, convenablement labourées, etc., et en rotation judicieuse, le blé viendra bien ; mais, comme nous venons de l'observer, quand il est cultivé sous des circonstances défavorables, soit quant à la nature du sol, soit quant à la manière dont la terre est préparée pour le recevoir, il n'y a pas de récolte plus sujette à tromper l'espérance du fermier. On devra donc toujours se rappeler qu'une bonne récolte d'orge, d'avoine ou de pois, sera beaucoup plus profitable qu'une mince ou chétive récolte de blé. Nous transcrivons l'estimation suivante du produit du blé, d'un petit ouvrage intéressant sur l'Agriculture.

8. Une once de blé, ou froment, de la meilleure qualité, contient, terme moyen, 550 grains, et un acre (environ un arpent carré) 43,560 pieds carrés ; ainsi, le produit d'un acre, à une plante par pied carré, supposant que chaque plante s'étende, terme moyen, de manière à produire quinze tiges, et que chaque tige contienne soixante grains, serait de huit *quarters*, six boisseaux, ou minots, et quarante-cinq livres.

Supposant que chaque plante soit dans des sillons éloignés de douze pouces l'un de l'autre, et qu'il y ait six pouces d'une plante à l'autre, et que chaque plante produise dix tiges, et chaque tige cinquante grains, le produit par acre sera de neuf *quarters*, six minots et trente-six livres.

Supposons encore que les sillons soient à la même distance l'un de l'autre, et que les plantes s'y trouvent éloignées l'une de l'autre de quatre pouces ; que chaque racine ait six tiges, et chaque tige cinquante grains, le produit par acre sera de huit *quarters*, six boisseaux et quarante-cinq livres.

Supposons enfin que les plantes soient à trois pouces l'une de l'autre, et les sillons encore à douze pouces ; que chaque racine ait trois tiges, et chaque tige cinquante grains, le produit par acre serait de cinq *quarters*, sept boisseaux et neuf livres.

.....L'Agriculture,  
Cet art est le premier qui fut dans la nature ;  
Il fait jaunir les champs, fait fleurir les jardins ;  
Il embellit la terre, il nourrit les humains,  
Enrichit le pays, entretient le commerce :  
Honneur donc et profit à quiconque l'exerce."

La méthode suivante de dessèchement, au moyen de petites pierres, est excellente, et n'exigerait qu'une petite quantité de petites pierres pour les égouts ou tranchées parallèles, et nous ne doutons pas qu'il n'en résultât un très bon effet. Nous voyons qu'en Irlande, on fournit des tuiles, ou briques à semelles pour égouts, de 2½ pouces de largeur pour 10s., et de 3½ pouces pour 15s. le millier. Les briques à tuyaux sont néanmoins regardées comme les meilleures; et le prix en est très modique.

On peut égoutter parfaitement à beaucoup moins de frais qu'on ne l'imagine généralement, pourvu qu'on puisse se procurer commodément de petites pierres. Nous sommes convaincu que dans de la terre forte argileuse, des tranchées ou saignées de 3 pieds de profondeur, de 4 pouces de largeur au fond, et 20 pouces au sommet, et remplies de petites pierres, ou de pierres cassées, telles que celles qu'on emploie pour empierrier les chemins, à une épaisseur de 10 pouces, puis recouvertes de paille, de petites branches, ou du gazon pris à la surface, en plaçant la partie herbeuse du côté des petites pierres, répondraient très bien au but désiré, pourvu qu'il y eût une chute ou inclinaison suffisante, que les tranchées fussent éloignées l'une de l'autre de 18 à 24 pieds, avec de bonnes tranchées de plus grandes dimensions, pour recevoir l'eau de ces petits égouts, lesquelles doivent avoir une ouverture régulière, d'après le plan décrit pour être adopté à l'école d'Industrie de Fincurry. Ces petits égouts n'exigeraient qu'une verge carrée de pierre cassée pour remplir dix-huit ou vingt verges, ou de 30 à 40 verges carrées pour un arpent, selon que les égouts seraient éloignés l'un de l'autre, et toute espèce de pierres pourrait être cassée à cette effet. Nous ne disons pas que ce mode de dessèchement soit le meilleur qui puisse être adopté, mais nous savons qu'il serait peu coûteux, si la pierre n'était pas trop éloignée; et s'il était bien exécuté, il aurait un très bon résultat.

“ Les tranchées sont creusées parallèlement à 24 pieds l'une de l'autre, à 40 pouces de pro-

fondeur, sur 3 pouces de largeur au fond et 20 au sommet, et remplies, à la profondeur de 10 pouces, de pierres cassées de la grosseur de celles qu'on emploie pour réparer les chemins publics, au-dessus desquelles on met des pièces du gazon légèrement pelé, se surplombant l'une l'autre, et sur ces pièces est jetée la terre enlevée des tranchées.

Le fossé, ou l'égout principal, à l'extrémité la plus basse du champ, est creusé à la profondeur de 46 pouces, dans une direction transversale aux saignées parallèles, et assuré ou consolidé de la manière suivante: de grandes pierres plates, ou dalles, sont placées sur can, ou perpendiculairement, sur un côté du fond de l'égout; puis, d'autres grandes pierres plates sont mises du côté opposé, dans une direction inclinée: les bords d'en-bas de ces dernières pierres plates pressent fortement le côté de l'égout où ils sont appuyés: les bords opposés s'appuient sur les bords supérieurs des pierres posées perpendiculairement; laissant entre elles assez d'espace pour l'écoulement des eaux des tranchées parallèles. Il se présente un vide entre les pierres plates inclinées et ce côté de l'égout que pressent leurs bords inférieurs; lequel est rempli de pierres rondes qui permettent à l'eau de s'écouler en même temps qu'elles retiennent les dalles dans leur position. On les recouvre légèrement de pierres, cassées, et puis de gazon ou pelouse sur la terre, comme pour les saignées parallèles.”

Des tuiles ovales de trois ou quatre pouces seraient mieux pour les tranchées principales, tandis que les petites pierres seraient employées pour les saignées parallèles; et nous avons vu d'excellentes tuiles de différentes dimensions, faites ici au moyen d'une machine importée par le Major Campbell, Secrétaire Civil. Ces tuiles sont à fond carré, ce qui est la forme regardée comme la meilleure. On pourra se faire une idée de l'étendue à laquelle le dessèchement est porté en Angleterre, quand on apprendra qu'un manufacturier du Yorkshire a vendu 140 machines à tuiles dans un court espace de temps.

PROSPÉRITÉ HOLLANDAISE.—Nous avons recherché avec soin les causes de la richesse dans ce pays, et nous avons trouvé qu'elle provenait d'une industrie persévérante dans la poursuite du gain, continuée par chaque particulier durant sa vie entière, et transmise par lui à son successeur, et dans une frugalité extraordinaire dans la manière de vivre, jointe à la maxime reçue généralement en Hollande, qu'il est honteux à un homme de ne pouvoir vivre avec moins que son revenu.—*La Hollande et ses Colonies.*

## CALCAIRE,

## ET DE LA FACTURE ET DE L'USAGE DE LA CHAUX.

De quoi est composé le calcaire, ou la roche ou pierre calcaire? De la terre appelée chaux combinée avec l'acide carbonique.

Quel nom les chimistes donnent-ils au calcaire? Ils l'appellent *carbonate de chaux*.

N'y a-t-il pas plusieurs variétés de calcaire? Oui, il y a le calcaire mou, telle que la craie; le calcaire dur, tel que notre pierre calcaire commune; le calcaire jaune, comme le calcaire magnésien, qui contient de la magnésie; le calcaire blanc saccharoïde, tel que le marbre statuaire; le calcaire, ou marbre noir, tel que celui du Derbyshire.

Qu'est-ce que la marne? La marne est la même chose que la roche calcaire, savoir: du carbonate de chaux, si ce n'est qu'elle est souvent dans un état de poudre fine, et souvent aussi mêlée avec une autre matière terreuse.

Qu'appelle-t-on sable coquillier? Le sable coquillier, ou les coquillages brisés, sont à peu près la même chose que le calcaire commun.

Ces marnes et coquilles pulvérentes peuvent-elles être appliquées à l'agriculture avec avantage? Oui; soit pour améliorer les terrains à prairies, particulièrement là où il y a des herbes sèches, grossières et moussues; soit sur les pièces de terre qui doivent être labourées et hersées; elles peuvent surtout être employées avec avantage, et en grande quantité dans les sols tourbeux.

Ne peuvent-elles pas aussi servir à faire des engrais composés? Oui; si on les mêle avec de la terre, ou avec des matières végétales, telles que des débris ou rebuts de poisson, de l'huile de baleine, etc., et même avec le fumier de paille, elles produiront de très bons effets.

Comment constateriez-vous la présence de la chaux dans le sol, ou dans une substance prise pour de la marne? En en mettant un peu dans un verre, et versant dessus, soit du vinaigre, soit de l'acide muriatique faible. S'il y a effervescence, je dirai qu'il y avait de la chaux.

A quoi cette effervescence serait-elle due? Elle serait due à la sortie de l'acide carbonique du carbonate de chaux que le sol ou la marne contiennent.

Qu'arrive-t-il lorsque le calcaire ou le carbonate de chaux est brûlé dans le fourneau? L'acide carbonique est chassé du calcaire par la chaleur, et il ne reste plus que la chaux.

Comment appelle-t-on la chaux dans cet état? On l'appelle chaux cuite, chaux vive, chaux caustique, ou chaux, etc.

Quel poids de chaux vive obtient-on d'un tonneau de pierre calcaire? Un tonneau de pierre calcaire donne environ 11½ quintaux de chaux vive.

Qu'arrive-t-il lorsqu'on verse de l'eau sur de la chaux vive? La chaux vive boit l'eau, s'échauffe, se gonfle, et se pulvérise graduellement.

De quels termes se sert-on pour exprimer ce

versement d'eau sur la chaux vive, pour la mettre dans cet état? On appelle cela éteindre la chaux, et la chaux se nomme alors chaux éteinte.

La chaux vive augmente-t-elle de poids lorsqu'elle est éteinte? Oui; un tonneau de chaux vive pure forme 25 quintaux de chaux éteinte.

La chaux se pulvérise-t-elle d'elle-même ou spontanément, lorsqu'elle est laissée exposée à l'air? Oui; elle absorbe de l'eau de l'atmosphère, et se réduit graduellement en poudre.

La chaux vive absorbe-t-elle autre chose de l'air? Oui; elle absorbe graduellement de l'acide carbonique, et revient finalement à l'état de carbonate.

Lorsqu'elle est ainsi retournée à l'état de carbonate, est-elle un meilleur engrais qu'avant d'avoir été cuite? Oui; elle est alors dans un état de poudre beaucoup plus fine qu'on n'aurait pu l'obtenir par tout autre moyen, et peut se mêler beaucoup mieux avec le sol.

Comment l'appelle-t-on lorsqu'elle est ainsi revenue à l'état de carbonate? On l'appelle chaux morte ou douce, pour la distinguer de la chaux vive ou caustique.

La chaux vive agit-elle sur la terre autrement que la chaux douce? Elle agit à peu près de la même manière, mais plus promptement.

Comment l'une et l'autre agissent-elles? Elles agissent en fournissant aux plantes la chaux dont elles ont besoin comme partie de leur nourriture, en se combinant avec les acides du sol, de manière à en diminuer la trop grande acidité, et à faire servir la matière végétale à la nutrition des plantes.

Enterreriez-vous la chaux profondément, ou la mettriez-vous près de la surface? Je la mettrais toujours près de la surface, vu qu'elle tend naturellement à s'enfoncer.

A quel terrain appliqueriez-vous de la chaux vive plutôt que de la chaux morte? J'appliquerais de la chaux vive à des sols tourbeux, à des terres argileuses, à des terres labourables très aigres, et à celles qui contiennent beaucoup de matière végétale.

Dans quel état la chaux éteinte produit-elle le meilleur effet, et le plus permanent sur les pâturages des terrains élevés ou montagneux? On dit que lorsqu'elle est devenue humide, ou moite, pour avoir été exposée à l'air et à la pluie, elle produit un meilleur et plus durable effet que lorsqu'elle est employée sèche, ou éteinte depuis peu de temps.

La même quantité de chaux produira-t-elle le même effet sur un terrain humide que sur un terrain sec ou desséché? Non; la même quantité produira un plus grand effet sur un terrain desséché, ou naturellement sec, que sur un terrain humide.

Quelle quantité de chaux ajoute-t-on à la terre labourable, dans ce pays? On l'emploie ordinairement sur le pied de 8 ou 10 boisseaux par année pour chaque acre.

Y en met-on tous les ans? Non; on l'emploie

par chaque *rotation*, ou chaque seconde *rotation*, ou même une fois seulement dans les dix-neuf ans.

Que préféreriez-vous, ou d'employer la chaux en grande quantité, à de longs intervalles, ou en petite quantité, à de courts intervalles ? Si j'emploierais beaucoup de chaux d'abord, j'en emploierais moins à la fin de chaque *rotation*, ou à la fin de chaque seconde *rotation*, de manière que la terre en eût toujours la quantité requise, ni plus ni moins.

Pourquoi l'emploi de la chaux demande-t-il à être répété ? Principalement pour trois raisons : *Premièrement*, parce que les moissons mangent ou absorbent une partie de la chaux ; *Secondement*, parce que le sous-sol en absorbe une partie, et *Troisièmement*, parce qu'une autre partie est emportée par les pluies, etc.

## ESSAI SUR L'APPLICATION DE L'ANATOMIE, DE LA PHYSIOLOGIE ET DE LA CHYMIE A LA SCIENCE DE L'AGRICULTURE.

PAR LE DR. H. W. DEWHURST, F.R.S.

Je viens d'expliquer pleinement la physiologie de l'homme (comme animal omnivore), et des animaux carnivores. Il me reste à parler des quadrupèdes herbivores, comme intéressant plus particulièrement l'agriculteur pratique. Nous trouvons d'abord qu'ils diffèrent grandement des premiers. Ce sont l'amidon, la gomme et le sucre, contenus dans les végétaux, qui fournissent aux poumons le carbone pour la génération et l'évolution conséquente de la chaleur animale. Les éléments gras ou onctueux qui contiennent leur nourriture sont, jusqu'à un certain point, déposés sous la forme de graisse ou gras pur, dans diverses parties du corps, et il en résulte la solution facile de la question, pourquoi les animaux herbivores engraisent beaucoup plus que les carnivores. Mais toutes les fois qu'il arrive que la quantité d'amidon qui s'y trouve contenue est insuffisante pour les fins de la respiration, c'est alors que la partie grasseuse fournit du carbone aux poumons, exactement de la même manière que chez les carnivores, le sucre, l'amidon et la gomme se convertissant rapidement en gaz acide carbonique et en vapeur aqueuse, dans l'économie de l'animal, qui les consomme rapidement ; mais si la quantité de carbone ne suffit pas aux besoins de la nature, elle a alors recours au gras que le corps a mis comme en dépôt en différents endroits ; et finalement, les tissus organiques eux-mêmes sont appelés à en fournir, quand la nature n'en peut avoir d'ailleurs, et le résultat est que l'animal devient maigre, efflanqué, et meurt d'inanition.

Depuis un certain nombre d'années, il a été promulgué, concernant la sécrétion de la graisse, ou des parties grasses de l'animal, deux nouvelles théories, qui ont occasionné beaucoup de disputes, tant chez les auteurs de ces théories que chez

leurs disciples, dans les républiques physiologique et chymique. Les chefs des parties contendantes sont M. Dumas, le célèbre chimiste français, et le baron Liebig, de l'Université de Giessen, en Allemagne. Le premier philosophe maintient que la nourriture végétale que l'animal possède en dernière analyse, contient déjà dans sa composition tous les éléments qui sont absolument nécessaires pour la formation de la partie grasseuse du système animal, justement de la même manière que nous trouvons que le gluten y est contenu, que peuvent être formés la chair musculaire, le phosphate de chaux et les autres particules salines, pour la sécrétion des os ; conséquemment, suivant cette hypothèse, la partie grasseuse contenue dans le végétal est destinée à former celle qui est nécessaire à l'économie générale de l'animal. D'un autre côté, le baron Liebig soutient que si les parties composantes non nitrogènes de la nourriture, telles que l'amidon, la gomme et le sucre, sont fournies régulièrement à l'animal en plus grande quantité, qu'il n'est nécessaire pour entretenir la chaleur animale, alors la graisse provient de ces éléments pour l'accroissement de l'animal même. Je pense moi-même, et je suis porté à croire que la plupart de nos chimistes physiologues pensent que la simple et belle théorie de M. Dumas est de beaucoup préférable à celle de Liebig ; et quand on envisage la créature dans son état original, on ne peut douter un moment de la position où elle est.

Je remarquerai pourtant que la grande quantité de matière adipeuse qu'on laisse accumuler dans les bêtes à cornes et les moutons provient d'une condition anormale de leurs systèmes, laquelle est produite par l'état artificiel où l'animal est situé ; conséquemment l'augmentation de la matière grasseuse qui est déjà formée, suivant la théorie de M. Dumas, est dans le végétal même ; cependant l'animal possède le pouvoir de sécréter une quantité encore plus grande de graisse de la nourriture qu'il consomme. Depuis un petit nombre d'années, il est devenu de mode chez les agriculteurs, d'engraisser leurs animaux, moutons, porcs, etc., jusqu'à un degré extraordinaire, je pourrais même dire, dégoutant ; et pour parler professionnellement comme médecin, (et je suis persuadé que tout membre de la profession sera d'accord avec moi,) je puis remarquer que dans le sujet humain, une obésité ou réplétion extraordinaire, est regardée comme un état de maladie, et est, conséquemment, accompagnée de malaise. Suivant donc la même manière de raisonner, il n'est pas contraire à la science philosophique de supposer que les animaux gras à ce degré extraordinaire sont dans un état de maladie. En Août 1846, à la montre ou exhibition de la Société d'Agriculture du Yorkshire, à Wakefield, et à l'exhibition d'animaux, à Smithfield, la même année, je vis des cochons entièrement privés de la faculté locomotive, et quelques-uns qui obtinrent des prix, et appartenaient à Son Altesse Royale, le Prince Albert, étaient incapables de

lever la tête pour manger, et il y avait un homme employé pour leur aider à prendre leur nourriture. Sûrement, un tel état de choses ne devrait pas exister, et je n'hésite pas à déclarer que ces animaux ne sont pas propres à la nourriture de l'homme. Le simple devoir du fermier est d'engraisser ses animaux de manière qu'ils puissent être mangés par l'espèce humaine, et non de lui fournir une masse de nourriture animale dans un état malsain. Il peut en améliorer la race par le croisement, en rendre la chair et la graisse plus fermes et meilleures par un système de diète bon, sain et peu coûteux, et c'est tout ce que ses concitoyens exigent de lui.

La table suivante donnera au lecteur une idée des proportions moyennes de matière organique et inorganique qui sont contenues dans les différentes espèces de végétaux qui constituent la nourriture des animaux domestiques, ou du gros et du menu bétail :—

PARTIES CONSTITUANTES MOYENNES DES GRAINS ET VÉGÉTAUX.\*

Environ 1000 parties de	Eau.	Fibres ligneuses.	Amidon, gomme et sucre	Gluten et mucin.	Matière à dépense ou graisseuse.	Matière saline, ou inorganique.
Froment.....	100	160	550	100 à 150	20 à 40	20
Orge.....	150	150	600	120	20 à 50	20
Avoine.....	160	200	500	140	30 à 60	30,50
Fèves.....	160	100	450	280	20	?
Pois.....	130	50	600	210	30	20,50
Patates.....	750	50	120	20	?	1
Navets.....	850	30	100	10	?	1
Carottes.....	850	30	100	20	40	1
Yannis.....	793	51	90	23	?	12
Mangel-wurzel.....	788	54	98	25	?	18
Foin de prairie.....	140	300	400	70	20 à 50	50 à 100
Trèfle.....	140	250	400	90	30	90
Paille de pois.....	120	250	350	120	1,80	50
Paille d'avoine.....	120	450	250	130	,80	60
Paille de blé.....	110	500	200	130	,50	50
Paille d'orge.....	110	500	200	130	,80	50
Blé sarrazin.....	180	180	450	100	20,60	20,36
Mais.....	130	160	510	100	60,60	20,50
Poudre de riz.....	140	(270)		20	30,20	20,20
Gr. de lin (bonne).....	100	(770)		220	30	40
Oil-cake.....	150 à 150	à 300	à	120 à	50 à	50 à 10
Sainfoin.....	200	240	600	220	140	16,8 0'
Lucerne.....	730					25
Trèfle (blanc).....	800	115	60	20	?	10
betterave des ch. ....	873	50	70	25	?	12
Choux.....	800	10	176	62	?	7

Le lecteur verra, en regardant la table ci-dessus, que 1000 parties des différentes espèces de végétaux varient considérablement dans leurs proportions respectives quant à la nourriture solide qu'elles possèdent, et que conséquemment il est nécessaire que l'animal, pour recevoir l'équivalent de fourrage sec que 100 lbs. de bon foin de prairie fourniront, consume plus de 600 lbs. de carottes, mangel-wurzel, ou navets de Suède, ou environ 300 lbs. de patates; mais la composition de cette matière végétale sèche, et la manière dont elle est donnée à l'animal, exercent une

influence considérable sur sa valeur comme aliment.

Dans mes remarques préliminaires, j'ai exposé en détail la manière dont la matière caseuse, le gluten et l'albumin, inhérents dans les végétaux, s'éliminent et passent dans le sang et la chair de l'animal: il suit donc naturellement que les jeunes animaux auxquels on fournit abondamment la nourriture qui possède les éléments propres à la formation des muscles, croîtront, et que leurs parties se développeront avec un plus grand degré de rapidité, particulièrement leur appareil musculaire; cependant, il faut se rappeler, qu'à moins que la nourriture qui leur est donnée ne contienne aussi une abondante provision d'amidon, de sucre et de gomme, afin que la quantité convenable de chaleur animale soit préservée, quand même l'animal serait musculeux à un haut degré, il ne serait pas bon à être tué pour la nourriture de l'homme. Dans plusieurs parties du pays, particulièrement dans les grandes villes, ou près des grandes villes, il est très ordinaire aux bouchers de nourrir leurs porceaux avec les rebuts de leurs boucheries, tels que le sang, les entrailles des animaux tués, etc., tandis que la chair de cheval constitue la nourriture commune de centaines, peut-être de milliers de cochons en France, et le résultat est, en conséquence de la nature nitrogène de cette espèce d'aliment, une surabondance du système musculaire; mais les éleveurs français de cette espèce d'animaux ont trouvé, par expérience pécuniaire, qu'à moins qu'ils ne leur donnent en même temps et abondamment de la farine d'orge, des pommes de terre, etc., ils n'engraissent pas, mais deviennent malades.

J'ai exposé aussi les phénomènes qui ont lieu dans la formation de la chaleur animale par le moyen de la gomme, du sucre et de l'amidon, et comme cette chaleur ne varie jamais durant l'état de santé, quelque soit le degré de température de l'atmosphère, ou du bâtiment où l'animal peut être placé, il suit nécessairement et évidemment que plus la température est basse, plus est grande la quantité de carbone qui est consommée dans le corps, et c'est ce qu'on peut observer particulièrement en hiver. Quelle en est la cause? Je réponds que durant la froide saison de l'année, il y a une bien plus grande proportion d'oxygène dans l'atmosphère, lequel est introduit par respiration dans le système animal, et toutes les fois que la température de l'air approche le plus de celle de l'animal même. Cette circonstance rend raison pourquoi les animaux ont généralement meilleur appétit, et consomment plus de nourriture durant l'hiver que durant la saison d'été, et ceux qui sont exposés à l'intempérie de l'air plus que ceux qui sont tenus chaudement dans des étables, etc., car il ne faut pas oublier que le vieux proverbe, qui dit "que la chaleur équivaut à une certaine quantité de nourriture," est parfaitement et philosophiquement correct. Cela étant, on ne doit pas être étonné que le Groenlandais et les autres habitants des hautes latitudes

\* D'après analyse faite par M. Croimo et les docteurs Spreuzel, Bousaingault et Harmbstœdt.

soient dans l'habitude de consommer de grandes quantités de graisse et d'huile, tandis que dans les Indes Orientales et dans les contrées situées près de l'équateur et entre les deux tropiques, les hommes ne se nourrissent guère que de fruits et de légères substances farineuses. Dans le premier cas, on trouve que la froidure même de l'atmosphère diminue continuellement dans le système la quantité de chaleur animale dont il a besoin; tandis que dans le dernier, en conséquence de la grande abondance de calorique introduite par les rayons d'un soleil presque vertical, la température de l'atmosphère est la même ou à peu près la même que celle du corps humain. Conséquemment, pour qu'il soit conservé sain, il ne doit y être ajouté que très peu de chaleur au moyen de la diète.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE CHULMLEIGN.

Après quelques remarques préliminaires sous la forme de complimens, M. TURNER dit qu'il ne lui était pas possible de garder le silence, après une santé (toast) portée si cordialement à la "Prosperité de la Société Royale d'Agriculture." Plus ils (les convives ou assistans) connaîtraient les mérites de cette Société, plus ils seraient portés à la regarder favorablement. Il était heureux de pouvoir leur dire qu'il y avait quelque espoir que la Société visiterait cette partie du pays dans l'année 1850: la demande de souscriptions pour subvenir aux frais n'avait pas été faite en vain, et l'argent arrivait en abondance de toutes les parties du pays. Pour preuve du bien qu'avait fait cette Société, il les prierait d'envisager ce qui avait eu lieu durant les dix dernières années, depuis sa formation. Il le faisait avec d'autant plus de satisfaction, qu'il était un de la première centaine d'individus qui s'y étaient adjoints. S'ils avaient comparé l'état de l'agriculture par toute l'Angleterre, il y a dix ans, avec son état présent, ils trouveraient qu'il y avait eu plus de progrès depuis la formation de la Société Royale d'Agriculture qu'il n'y en avait eu pendant un espace de vingt ans, à quelque époque que ce soit. Elle avait associé et réuni des hommes, quand toute autre considération ne l'avait pu faire, et il avait le plaisir de voir à ses assemblées, des hommes de tout état et de toute politique, Whigs, Torys, Conservateurs et Radicaux, réunis pour un même grand objet, celui de procurer plus de nourriture, de vêtemens, d'aïse et de contentement à la grande masse du genre humain. (Applaudissemens). Il se flattait qu'ils seraient bientôt en état de juger de la chose par eux-mêmes, quand ils verraient rassemblés dans la cour de la Société, les plus beaux échantillons d'animaux et bestiaux de toutes espèces, et toutes sortes d'instrumens, ou agrès, nouveaux et rares, apportés ensemble, pour l'avantage du comté où l'exhibition a lieu. Si l'on ne pouvait trouver quelques têtes méca-

niques pour tirer avantage d'une telle collection d'instrumens, etc., à l'effet de perfectionner ce qu'il y avait présentement de défectueux en Agriculture, il aurait une pauvre opinion de l'habileté mécanique du pays. Le président avait fait allusion à son agriculture pratique (à celle de M. Turner); il avouait qu'il devait être un agriculteur pratique, élevé, comme il l'avait été, dans le giron de l'art, et la première leçon qu'il avait apprise, étant qu'il devait compter pour sa subsistance sur la culture du sol. Il aurait été un écolier inepte, s'il avait manqué à remplir les intentions du bel exemple qu'il avait plu à la Providence de lui mettre sous les yeux. Puisqu'il avait été complimenté sur son succès, il leur exposerait ce qui y avait contribué; non qu'il voulût en montrer aux cultivateurs qui l'entouraient; au contraire, il était venu pour être instruit par leur expérience; mais il pourrait dire aux jeunes fermiers, que lorsqu'il débuta dans la carrière agricole, il apprit que la fertilité de la terre n'a point de bornes, et il put se convaincre qu'il y avait lieu à de grandes améliorations, et qu'on ne retirait pas alors de la culture du sol ce qu'elle pouvait produire. Il commença à croire que si son prédécesseur avait produit 18 minots de blé par arpent, il n'y avait rien qui l'empêchât (lui) d'en produire 25; que si son prédécesseur avait entretenu 200 moutons sur sa ferme, il avait (lui) la vanité de penser qu'il en pourrait entretenir 300.

Alors vint la question de savoir quelle classe de moutons on devait élever. Il (M. Turner) ne recommanderait pas un grand animal, un animal long et mal formé; car aucun animal difforme ne peut être profitable, attendu qu'il faut une plus grande quantité d'alimens pour nourrir la difformité ou surcroissance. A moins que l'animal ne soit compacte, pour ainsi dire, et bien formé, on ne peut être sûr qu'il soit en bonne condition; et il ne sera pas profitable: le mouton doit avoir le cou long, les côtes étendues, les reins forts et les gigots bien fournis: alors il pourra probablement supporter les vents froids de l'hiver et les chaleurs de l'été. On doit bien connaître ce qui concerne les animaux. Il en appellerait à leur estimable président pour savoir si un animal mal conformé avait autant de valeur qu'un animal bien proportionné, et de plus tenu proprement. Le premier ne mangeait-il pas plus et ne travaillait-il pas moins que le dernier? Et ce qui était vrai pour une espèce d'animaux, l'était pour toutes les autres. Il en était de même du bétail. Il ne leur concillerait pas d'élever et garder des animaux plutôt gros que beaux et bons, non plus que trop petits pour production; mais d'avoir des animaux de taille moyenne, comme étant les plus profitables.

Il n'y avait jamais eu de secret dans sa manière de cultiver, etc.; sa ferme avait toujours été ouverte à quiconque avait désiré de la visiter; et les connaissances qu'il avait acquises, il était prêt à les communiquer; il l'avait toujours fait; il avait expérimenté qu'il en résultait du bien, et il



continuerait à le faire, tant qu'il vivrait. Il espérait que la prospérité serait le partage de cette Société, ainsi que de toutes les autres. Il avait souscrit pour une dizaine de ces Sociétés, parce que leur prospérité était de la plus grande importance, et qu'elles avaient été, en quelque sorte, le salut du pays. Il avait une famille nombreuse et croissante, mais il ne croyait pas que ses enfants eussent par la suite occasion d'en vouloir à leur père, pour £10 ou £15 qu'il aurait dépensés annuellement en faveur de ces réunions. Il leur recommanderait de nouveau la nécessité de déboursier à propos ; de ne pas regretter une guidée ou deux de plus, employées pour engrais, ou pour l'augmentation du bétail ; que s'ils le faisaient, il était sûr qu'ils diraient de lui ci-après : George Turner avait raison ; il nous a dit la vérité.

### EXTRAIT D'UNE ADRESSE DE L'HON. JOSIAH QUINCY,

A UNE ASSEMBLÉE DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE  
DE L'ÉTAT DE NEW-YORK.

« Je ne puis me faire une idée avantageuse de l'homme de travail qui, après sa journée faite, ne pense qu'à manger et à dormir. L'homme qui ne peut trouver quelques moments pour la culture de son esprit est, selon moi, dans une fausse position : il n'améliore pas, comme il le devrait, la situation où il se trouve placé. Je n'exigerais pas qu'il fût fort instruit sur des sujets qui ne peuvent pas lui être utiles ; mais s'il jouit du don inappréciable de la santé, qu'il apprenne à connaître quelque chose de cet instrument merveilleux, son propre corps, afin que si cette harpe à mille cordes vient à défilir, il puisse avec intelligence remédier au défaut. Qu'il sache quelque chose de la physiologie du monde végétal... qu'il ne jouisse pas des rayons du soleil sans quelque connaissance des lois de la lumière ; qu'il ne voie pas son champ absorbant la rosée, sans savoir qu'elle est adaptée aux fins de la nutrition. Il est au pouvoir de tout homme (qui sait lire) de réserver une partie de son temps à l'étude de ces choses, et il trouvera que chaque addition qu'il fera à son fonds de connaissance rendra ses promesses plus agréables, ses fleurs plus odorantes, tout, en un mot, plus rempli d'intérêt pour lui, et plus significatif.

Mais il y a quelque chose de supérieur au plaisir intellectuel ; et quelle sphère est mieux adaptée au progrès des qualités morales que celle qu'occupe l'agriculteur?... La vie agricole est à peu près exempte de tentations : il n'y a point de risques à courir dans la poursuite de l'agriculture ; point de déception employée pour son progrès, point de secret exigé pour son succès : elle va ouvertement, franchement, et en droite ligne. Elle ne dépend de la faveur, ne compte sur la promesse de personne, excepté de Celui qui a dit : « Tant que le monde durera, le temps des semailles et des moissons, l'été et l'hiver ne cesseront pas. » En même temps que la vie rurale est

exempte de toute tentation, elle ouvre une ample carrière à l'exercice de tous les devoirs qui éminent l'homme, et favorisent sa race. Il n'est pas exigé de tous les hommes d'une génération qu'ils fassent quelque chose de grand pour eux-mêmes ou pour leur pays. Ce sont les petits devoirs, les habitudes journalières qui marquent le caractère. Ce n'était pas les applaudissements de la multitude qui réjouissaient le cœur des anciens patriarches. Comme eux, chaque cultivateur se trouve à la tête d'une famille ; comme eux donc, qu'il l'instruise, la console et la maintienne...

Mais l'exemption des tentations et l'occasion d'exercer les vertus privées ne sont pas les seules facultés qu'offre la vie champêtre pour la formation d'un caractère élevé. Les scènes qui environnent l'homme des champs, la régularité, ou la succession constante du froid et de la chaleur, de l'hiver et de l'été, du temps de semer et du temps de récolter, ne peuvent qu'élever l'esprit observateur vers l'auteur de son être. Son temps n'est pas employé dans un atelier rempli d'ouvriers : l'éten due des champs, la hauteur des montagnes, la limpidité et la rapidité des ruisseaux, répandent autour de lui la santé et le contentement... Nulle part, les sentimens religieux n'ont plus d'empire que parmi les scènes champêtres.

Mais, dira-t-on peut-être quelque'un, sous le faix d'inconvéniens ou de contre-temps dont personne ne peut se flatter d'être toujours exempt, « la vie champêtre peut être poétique, et fort agréable dans les livres ; mais il faut, avant tout, être indépendant, riche, considéré : c'est là le bonheur ; et ce bonheur, un simple cultivateur ne le peut posséder. » Non, s'il est ambitieux, avare et envieux. Un fermier ambitieux, avare et envieux ne peut être heureux sur sa terre ; car c'est une loi de la nature, qu'un esprit, un appétit désordonné rendra partout malheureux : et l'on ne peut dire de l'agriculture que ce qui a été dit de la sainteté, « le gain suit le contentement. » La vie agricole est éminemment propre à faire le bonheur de l'homme ; mais pour cela, il faut qu'elle soit exempte d'ambition, d'avarice et d'envie, surtout de ce dernier vice.

Que le cultivateur n'envie pas la richesse du négociant ; elle a été acquise au milieu d'anxiétés qu'il n'a pas connues ; et elle est si précaire, que l'homme qui la possède ne jouit pas d'un moment de paix ou de sécurité parfaite. Tandis que le sommeil du cultivateur a été profond et tranquille, celui du marchand a été troublé par les chances du calcul, l'incertitude des résultats, d'inquiétantes anticipations. La récompense des travaux du laboureur, est assurée ; le marchand sent qu'une heure de plus peut le dépouiller de ce qu'il possède, le laisser endetté et dans l'indigence, lui et sa famille.

Qu'il n'envie pas le savoir de l'étudiant : la couleur des joues du dernier témoin de ces veilles par lesquelles ce savoir a été acquis. L'étudiant a été renfermé et privé de la vue des beautés de la nature : il est devenu pâle à la lueur de la

lampe de minuit; tandis que le cultivateur a dormi d'un sommeil tranquille et a joui des brises rafraîchissantes qui lui ont procuré le plaisir et la santé.

Qu'il ne porte pas envie à l'habile et heureux homme d'état. Son nom peut être dans toutes les bouches; sa réputation peut être devenue la propriété de sa patrie. Mais la jalousie et la calomnie l'ont atteint: ses plans ont été traversés; ses principes attaqués, ses vues mal représentées; et s'il parvient à la plus haute station, il sent que son pouvoir ne lui permet que de faire des ingrats, et des centaines d'ennemis pour chaque faveur qu'il peut accorder.

Que le cultivateur indépendant ne porte envie à personne: sa profession est au premier rang pour la vertu et le bonheur. C'est celle que des hommes d'état et de grands guerriers ont embrassée, pour trouver, dans la contemplation des œuvres de la nature, la paix et la sérénité, que des situations plus élevées, ou plus remarquables n'avaient pu leur procurer. C'est la situation dans laquelle Dieu plaça son peuple choisi, dans le pays de Canaan, et à laquelle toutes les lois et les institutions de son grand législateur se rapportent immédiatement... La santé du corps, la sérénité de l'esprit, l'aisance sont les compagnes de cette honorable occupation; et en procurant ces avantages, l'agriculture donne tout ce que la vie présente peut obtenir et désirer; en même temps que, par son influence bénigne et son innocence, elle ouvre, ou applanit le chemin du ciel.

LES AGRICULTEURS DEVRAIENT ÉCRIRE POUR LES JOURNAUX D'AGRICULTURE.

Le temps du renouvellement des souscriptions pour votre journal étant arrivé, j'exposerai, au moyen de vos colonnes, quelques-unes des raisons qui empêchent que les journaux d'agriculture soient encouragés autant qu'ils devraient l'être, et quelques-unes des principales objections qu'on élève à leur égard.

La première, et probablement une des plus fortes objections, ou raisons pour lesquelles ces journaux ne sont pas assez encouragés, est qu'une grande partie des cultivateurs ont de la répugnance pour les innovations, les nouveaux plans, les nouveaux systèmes, ou, en d'autres termes, pour les notions nouvellement écloses. Le manufacturier et l'artisan sont toujours sur le qui-vive, et prêts à se prévaloir des améliorations, des inventions et des découvertes, qui sont faites par les hommes de génie et les savans. Parlez à ces cultivateurs de l'avantage qu'ils peuvent retirer de la science, ils vous regarderont avec le sourire de l'incrédulité et vous diront: Qu'est-ce que les savans connaissent du labourage, des semences, du soin des bestiaux, etc.? Exposez-leur l'avantage d'un mode différent d'engrais, ou d'un système différent d'alternation des moissons; ils conviendront probablement que la chose paraît

raisonnable et juste, mais ils ajourteront: "L'ancien système, le système de nos ayeux est bon, et nous a toujours maintenus." Ainsi, nous avons des centaines de fermiers honnêtes et constants au travail, qui s'opiniâtrèrent à suivre la vieille routine. On ne peut induire ces gens-là à s'abonner pour un journal d'agriculture. Ils disent qu'ils n'ont pas le temps de lire, qu'ils travaillent durant tout le jour, et que le soir, ils sont fatigués et s'endorment; et que s'ils le lisaient, ils ne pourraient comprendre la signification des grands mots de carbone, d'oxygène, etc.

La seconde classe de cultivateurs qui répugnent à prendre des journaux d'agriculture sont ceux qui ont appris l'art agricole dès leur jeunesse; "c'est leur métier, ils l'entendent parfaitement;" et ils s'étonnent que des rédacteurs de gazettes entreprennent de leur apprendre ce que c'est que l'agriculture. Heureux mortels! Combien leur sort n'est-il pas à envier?

Nous avons une troisième classe dont l'objection vient de ce que les rédacteurs et correspondans des journaux en question, sont des savans, des théoriciens, ou des marchands retirés, devenus gentilshommes campagnards, sans connaissances pratiques ni expérience, et qui maintiennent leurs terres plutôt que leurs terres ne les maintiennent. Ce qu'ils connaissent en agriculture, disent-ils, ils l'ont appris par la lecture, ou en se promenant parfois, à pied ou à cheval, sur leurs terres, et ils publient des récits pompeux d'animaux d'une grande démesure, de moutons merveilleusement beaux, de récoltes immenses obtenues à des frais doubles de leur valeur, et avec lesquels les vrais cultivateurs ne veulent ni ne peuvent concourir. Une telle économie rurale n'est pas ce qui leur convient et ne peut leur être avantageuse en aucune manière. Ils ont à tirer leur subsistance de leurs terres, et ils n'ont point d'autres ressources sur lesquelles ils puissent compter.

Les objections des cultivateurs de la première classe ne peuvent être réfutées que par l'exemple de leurs voisins plus intelligents et plus industriels. Les cultivateurs de la seconde classe, ces modernes Salomons et oracles de sagesse, qui savent tout ce qu'il faut savoir, il faut les laisser "jouir seuls de leur gloire," jusqu'à ce que le temps et le progrès des améliorations les laissent assez loin en arrière pour qu'ils avouent leur ignorance et demandent à être éclairés. Quant à ceux de la troisième classe, le remède est à leur portée. Il leur est permis, comme amateurs, de contribuer à l'établissement et au soutien des journaux d'agriculture. Cultivateurs pratiques, prévaluez-vous une bonne fois de ce privilège; faites-nous part du résultat de votre expérience, et corrigez les défauts dont vous vous plaignez. Si vous avez fait quelques découvertes ou quelques améliorations pour la préservation et l'emploi des engrais, la production des moissons, l'éducation des troupeaux, écrivez-en un exposé et envoyez-le à l'éditeur du journal, qui, sans

doute, le recevra avec reconnaissance et le publiera avec plaisir. Mais cela ne serait-il pas de l'agriculture dans les livres, la théorie, mais non la pratique de l'art? Ce que j'ai à vous répondre, c'est: Écrivez vous-mêmes; faites que les journaux dont je parle soient ce qu'ils devraient être, des journaux pratiques d'agriculture. Tout système qui n'est pas basé sur des résultats pratiques ne pourra pas être regardé comme avantageux par des hommes bien pensants. L'observation et l'expérience de beaucoup de cultivateurs pratiques intelligents, qui ont jusqu'à présent gardé le silence, formeraient une addition précieuse à notre littérature agricole, et d'un avantage inestimable pour ceux de leur profession. A ces cultivateurs je dirai: Ne vous privez pas de vos contributions, par la raison que vous n'êtes pas versés dans les règles de la grammaire ou de la rhétorique. Ce n'est pas un langage élégant, un beau style que nous demandons; ce sont des faits, des idées exprimées d'une manière intelligible. Les cultivateurs devraient apprendre que par un échange d'expérience et d'opinion, au moyen des journaux d'agriculture, ils peuvent se rendre service les uns aux autres. Ils devraient aussi se rappeler que ces journaux sont publiés pour la dissémination de la connaissance de la meilleure manière d'amasser, de conserver et d'employer les engrais pour les différentes espèces de moissons; de la meilleure et moins coûteuse méthode de préparer le sol; du meilleur et plus économique mode de semences et de récoltes particulières, ainsi que du temps le plus convenable; des meilleures espèces de moissons pour tel ou tel terrain ou climat; des meilleures races d'animaux, et de la meilleure manière d'élever, nourrir et soigner chaque classe particulière de bestiaux, etc.

Il n'est personne qui ne conçoive que les hommes les plus capables de faire obtenir ces résultats, sont les cultivateurs instruits, intelligents et pratiques, aidés des découvertes presque journalières faites par la science.

G. P. LEWIS.

Huntingdon, Oct. 1848.

La dernière substance, toujours présente dans l'atmosphère en proportion considérable, et qui a un rapport important à la prospérité de la récolte du fermier, est la vapeur aqueuse, sans l'invariable présence de laquelle, nullo des plantes cultivées communément ne pourrait fleurir, si un petit nombre pouvaient exister. La Providence a donc ordonné que cette vapeur fût toujours prête à subvenir aux besoins de la vie végétale, et que la quantité en variât avec la température, s'accrût avec la chaleur, alors que la plante en exige le plus la présence, et diminuât, quand l'air devient plus froid: ainsi, à une température de 50°, en lui supposant une libre communication avec l'eau, l'atmosphère contient environ un 75e de son poids en vapeur; mais quand la température de l'atmos-

phère s'élève jusqu'à 100°, alors la proportion d'eau est augmentée jusqu'à devenir un 12e de son poids. Et cette combinaison est d'autant plus importante, d'autant plus belle, dans l'économie de la nature, comme l'a si bien observé Davy, que dans des chaleurs très intenses, lorsque la terre est sèche, la vie des plantes est principalement, sinon entièrement préservée par la puissance absorbante de leurs feuilles, et du sol dans lequel elles croissent: et heureusement, cette vapeur aqueuse est très abondante dans l'atmosphère, lorsqu'elle est le plus nécessaire au soutien de la vie.

Le cultivateur retirera de grands avantages d'un examen soigneux du soutien fourni à ses plantes par la vapeur de l'atmosphère: il verra que sa présence invariable offre une raison de plus de permettre à l'air de circuler librement, jusqu'à la racine des plantes croissantes, à travers un sol bien ameubli et bien pulvérisé; qu'il se garde de l'opinion assez commune, mais erronée, que l'atmosphère est toujours sèche, qu'elle ne contient plus de vapeur aqueuse; car il trouvera que le fait est tout le contraire de cette notion vulgaire. Les laborieuses investigations du chimiste ont clairement démontré que, quoique la vapeur aqueuse varie en quantité, elle n'est cependant jamais absente de l'atmosphère, et si elle ne peut pas pénétrer jusqu'aux racines des moissons, la faute n'en est pas dans la sage économie de la nature, mais dans la négligence du laboureur, qui est ou trop inattentif pour voir les avantages qu'il aurait ainsi le loisir de se procurer, ou trop indolent pour ameubler un sol, dont la dureté ne permet pas à la quantité suffisante d'humidité d'y pénétrer. Une des causes du peu de fertilité des terres fortes argileuses, comme Davy l'a judicieusement remarqué, est que les grains ou grânes qui y sont semés s'empâtent dans une matière à travers de laquelle l'air ne pénètre que difficilement.

Le cultivateur peut se convaincre de ces faits par l'expérience la plus simple: qu'il se serve seulement de son rateau et de sa houe sur une partie d'une planche ou couche de blé, de navets ou de laitue, ou d'une autre moisson quelconque, et que dans la saison la plus sèche, il laisse simplement meuble cette portion du sol, au moyen de ce léger rulement, et il trouvera qu'un lieu d'injurier sa moisson, en laissant échapper l'humidité, comme l'ignorance le fait souvent supposer, il fera évidemment entrer quelque chose dans le sol; car dans cette partie ainsi remuée et soignée, la croissance sera visiblement augmentée; et dans cette expérience, que j'ai faite souvent, je suppose que l'une et l'autre parties du terrain sont également nettoyées des mauvaises herbes, et qu'à tout autre égard, le traitement de la partie remuée et de la partie non remuée du terrain à éprouver, est exactement le même.

Depuis longtemps, quelques-uns des meilleurs fermiers anglais ont reconnu la vérité de presque tous ces faits, et se sont conduits en conséquence.

On peut voir la houe à cheval de l'Est et du Sud de l'Angleterre très régulièrement à l'œuvre, par les plus chauds jours de l'été, dans les vastes champs sablonneux à navets de Norfolk et de Suffolk, non pas simplement pour la destruction des mauvaises herbes, car elles n'abondent pas sur les terres d'aussi habiles cultivateurs, mais pour la fin principale et très avantageuse d'augmenter la circulation des gaz et de la vapeur de l'air. "Plus je mets de soin à remuer le sol entre les rangs de navets, dans un temps sec, plus je trouve qu'ils profitent," me disait, il y a quelques années, l'estimable feu Lord Leicester.—*Agricultural Chemistry.*

AVIS IMPORTANT AUX CULTIVATEURS.

Le célèbre M. Robert Bakewell, de Dishly, dans le comté de Leicester, avait pour habitude de raconter avec beaucoup d'intérêt et d'agrément, une anecdote d'un fermier, non seulement de la vieille école, mais du bon vieux temps. Ce fermier, qui possédait et occupait 1,000 acres de terre, avait trois filles. Lorsque l'aînée se maria, il lui donna en dot un quart de sa terre, mais point d'argent; et il trouva, avec un peu plus de diligence et un meilleur soin, que le produit de sa terre n'avait pas diminué. Lorsque sa seconde fille se maria, il lui donna pour dot un tiers de ce qui lui restait de terre, mais point d'argent. Il se mit alors à l'œuvre plus ardemment, et commença à défricher ses fougères et ses bruyères, et laboura ce qu'il appellait son terrain pauvre, sec, inculte, lors même que les fougères et les prés serrés les unes contre les autres, en quelques endroits, en couvraient encore près de la moitié. Après avoir donné la moitié de sa terre à deux de ses filles, il trouva, à sa grande surprise, que le produit en avait augmenté. Il fit plus d'argent, parce que son terrain à fougères ouvert nouvellement donna de très abondantes récoltes, et en même temps il cultiva mieux le tout, parce qu'il y employa trois fois plus d'hommes. Il se leva deux heures plutôt que de coutume, et n'eut plus de jachères mortes une fois tous les trois ans; car sur le même terrain, il recueillit deux moissons vertes dans l'année et les consumma sur la terre. Un jardin n'a jamais besoin de terre en jachère. Mais le grand avantage était qu'il avait autant d'argent pour cultiver 500 acres de terre, qu'il en avait eu pour en cultiver 1,000. Il put donc mettre sur sa terre le double de l'argent qu'il y mettait avant. Lorsqu'il maria sa dernière fille, il lui donna 250 acres de terre, ou la moitié de ce qui lui en restait. Il trouva qu'il avait autant d'argent pour cultiver un quart de la terre qu'il en avait eu pour cultiver le tout. Il commença alors à se faire quelques questions, et à ramener sur le moyen de faire autant avec 250 acres qu'il avait fait avec 1,000. Il paya et renvoya son homme d'affaires, qui pesait 160 lbs.: se leva à l'heure des allouettes, dans les longs jours, et se

coucha à celle des agneaux, et il put faire faire plus d'ouvrage pour son argent: il fit aller plus vite ses garçons de ferme, ses hommes de journée et ses chevaux, et trouva que l'œil du maître hâta le pas du serviteur. Il vit le commencement et la fin de chaque chose, et au lieu de dire à ses serviteurs, "Allez et faites," il leur dit: "Allons, mes enfants, et faisons." Il trouva bientôt une grande différence entre "allez," et "venez," ou "allons." Il défricha le reste de son terrain à fougères et bruyères, laboura le tout, quelque rebutant qu'il eût paru d'abord, convertit beaucoup de grains en aliments, pour avoir plus d'engrais, dont il eut soin de conserver l'essence: il abattit ses haies, qui n'avaient pas été taillées ni soignées depuis quarante ou cinquante ans; redressa ses clôtures, qui formaient avant des zig-zag, creusa ses fossés et égouts en droite ligne, et gagna par là beaucoup de terrain; il fit des digues et des écluses, et arrosa sa terre du mieux qu'il put; il défricha plusieurs de ses haies et des recoins couverts de buissons, en quelques endroits, de 10 à 14 verges de largeur, ou de plus ou moins d'étendue. Il trouva qu'au lieu de haies d'épépine blanche et de senelles pour nourrir des oiseaux de passage durant l'hiver, il pouvait y recueillir de quoi nourrir l'homme. Après toutes ces améliorations, il fit et retira de 250 acres plus qu'il n'avait retiré de 1,000; et il trouva en même temps que la moitié de l'Angleterre était inculte alors, faute de moyens pour la cultiver. "Je lui prêtai des beliers et lui vendis des taureaux à longues cornes, (dit M. Bakewell); lui inculquai le prix du travail, tant du dedans que du dehors, et lui dis ce qu'on pouvait faire, dans un temps donné, avec un certain nombre d'hommes, de bœufs et de chevaux. Je lui appris à semer, moins et à labourer mieux, et lui expliquai que toute chose avait ses mesures et ses bornes; ajoutant que l'agriculteur devait être plus entendu qu'un simple fermier. Je lui montrai comment il fallait s'y prendre pour rendre la terre chaude plus froide, et la terre froide plus chaude; la terre légère plus forte, et la terre forte plus légère. Je réussis promptement à lui faire abandonner ses anciens préjugés, et à lui en inculquer de nouveaux. Je lui dis de ne point élever d'animaux, moutons ou chevaux, d'une race inférieure, mais les meilleurs de chaque espèce, parce que les meilleurs ne consomment pas plus que les pires. Mon ami devint un autre homme, dans sa vieillesse; et mourut riche."—*Gardener's Chronicle.*

FETE DE L'AGRICULTURE.

Les Chinois la célèbrent vers le milieu du mois de Janvier. Un des magistrats les plus distingués, revêtu de ses habits de cérémonie, et couronné de fleurs, sort par la porte de la ville exposée au levant, accompagné d'un grand nombre de musiciens et d'une foule de peuple. Les uns tiennent en main des flambeaux, les autres,

de banderolles et des drapeaux. Dernière lui, on porte, sur des leviers, des statues de bois et de carton, enrichies d'or et de soie, qui représentent plusieurs personnages qui se sont distingués dans l'agriculture. Le magistrat, après avoir marché quelque temps, toujours vers l'orient, rencontre une grande vache de terre cuite, d'un poids si énorme, que quarante hommes peuvent à peine la porter. Auprès de cette vache est un jeune garçon qui a une jambe chaussée d'un brodequin, et l'autre nue, et qui frappe continuellement l'animal. C'est le génie de l'agriculture: il est suivi de plusieurs cultivateurs, qui portent tous les instrumens aratoires. Ces cérémonies ont un sens allégorique. Le jeune homme qui donne des coups à la vache apprend au laboureur qu'un travail continuel peut seul féconder la terre. Il a une jambe nue et l'autre couverte, pour marquer que l'empressement pour ce travail utile peut à peine laisser le temps de s'habiller. Ensuite, le magistrat s'en retourne à la ville, conduisant en triomphe cette vache mystérieuse, et s'arrête devant le palais de l'empereur. Là, on ouvre le ventre de l'animal, où sont renfermées plusieurs petites vaches de la même matière. L'empereur les distribue à ses ministres, et adresse un petit discours à ses sujets pour les exhorter à cultiver la terre sans relâche. On prétend même que ce prince ne dédaigne pas de labourer lui-même, ce jour-là, et que le blé produit par son travail est employé à faire le pain pour les sacrifices.

On pratique tous les ans, dans le royaume de Siam, une cérémonie à peu près semblable. Autrefois, dit Laloubère, les rois labouraient, chaque année, les premiers la terre; mais ils laissent passer cette fonction à un de leurs officiers. C'est un roi imaginaire qu'on érige exprès, tous les ans. Il monte sur un bœuf, suivi d'un cortège d'officiers subordonnés, et s'en va faire l'ouverture des terres pour le roi. Dans cette cérémonie, moitié civile et moitié religieuse, on prie tous les esprits bons et mauvais, qui peuvent être favorables ou nuisibles aux biens de la terre. L'officier qui représente le roi, brûle, en pleine campagne, un tas de riz; ce qui est regardé comme un sacrifice en l'honneur des divinités qui président à l'agriculture.

L'Iconologie représente l'agriculture, ainsi que Cérès, couronnée d'épis, avec une charrue à côté, d'elle, et un arbrisseau qui commence à fleurir; quelquefois tenant une corne d'abondance remplie de fruits de toute espèce, et les deux mains sur une bêche. D'autres la peignent appuyée sur le zodiaque, pour marquer que les saisons régissent ses travaux, et revêtue d'une robe verte, symbole d'espérance. Sur plusieurs médailles elle est désignée par une femme qui montre un lion et un taureau couchés à ses pieds; l'un, l'emblème de la terre, l'autre, du labourage. Une pierre gravée dans les dessins connus de la bibliothèque du Vatican, désigne l'agriculture par Psyché s'appuyant sur un boyau, comme un

travail où l'âme trouve du loisir pour la méditation.

Le génie de l'agriculture se symbolise par un enfant, d'une physionomie riante, et couronné de fleurs de pavots. Il tient d'une main des épis, et de l'autre, une grappe de raisin.

LA NOUVELLE LUMIÈRE ÉLECTRIQUE.—Lundi soir, 13 Octobre, nous avons visité la salle à concert, Hanover-square, pour voir cette nouvelle lumière, et nous pouvons dire que ce nouveau triomphe de la science nous causa un agréable surprise. En entrant dans la grande salle, nous la trouvâmes éclairée par une lumière blanche, qui s'étendait dans tout l'espace, et qui faisait voir parfaitement les peintures du plafond, ainsi que quelques autres qui avaient été placées dans la salle pour éprouver l'intensité et la puissance de la nouvelle lumière. Cette épreuve rigoureuse fut très satisfaisante, car les couleurs jaunes et grises se distinguaient facilement, ainsi que la couleur de chair. Des savans du premier ordre, les directeurs des compagnies de gaz, les propriétaires de brevets d'invention relatifs aux lumières de toutes sortes, et une multitude de personnes intelligentes et respectables se trouvaient réunies dans l'appartement. M. Straite et M. Petric, les inventeurs brevetés, étaient sur la plate-forme, répondant aux questions multipliées des savans. Après un court intervalle, M. Straite donna une légère esquisse de ce qui caractérisait le plus éminemment la nouvelle découverte, et fut écouté avec le plus profond intérêt, et avec des marques répétées d'applaudissement et d'admiration. Il dit que la question de rendre la lumière électrique permanente, constante et économique avait été résolue; que ses avantages étaient, que n'étant pas combustible, elle n'occasionnait aucun danger; qu'étant sans chaleur, elle ne pouvait nuire ni aux yeux ni aux autres sens; qu'elle pouvait être transportée par des fils de métal en les laissant aussi nets que les fils de sonnettes; qu'elle était économique, attendu que la lumière de cent cierges ou chandelles de cire pourrait être obtenue au taux de deux sous par heure. L'ombre extérieure ayant disparu, un beau vase de verre d'environ deux pieds de hauteur et de six pouces de diamètre, fait en forme d'arche, et sur une plaque de métal, de manière que l'air ne pût s'y introduire, fut exposé à la vue des spectateurs. Le fil de métal qui transmettait le fluide était tout ce qu'on pouvait voir. La lumière fut tournée et retournée par M. Petric, et il semblait y avoir transition du jour à la nuit, quoiqu'il y eût plusieurs chandeliers d'allumés dans la salle. La main délicate qui maîtrisait ainsi la grande et effrayante puissance, qui se manifesta dans une tempête tropicale, frappa d'étonnement toutes les personnes présentes, et des exclamations comme involontaires d'admiration manifestèrent l'intérêt presque solennel avec lequel était apprécié ce triomphe incomparable de l'habileté et de la

science humaine. M. Straite exprima l'intention de donner prochainement une série de lectures sur le sujet. Après qu'il eut répondu à un grand nombre de questions, la compagnie se sépara, remplie de l'étonnement que leur avait causé la découverte, et d'admiration pour la politesse et la modestie des inventeurs.—*Journal Anglais.*

### DES ENGRAIS.

Quelles que soient sa constitution et ses propriétés physiques, la terre ne donne des récoltes lucratives qu'autant qu'elle renferme une quantité suffisante de matières organiques, sous un état plus ou moins avancé de décomposition. Il est des sols favorisés dans lesquels cette matière, désignée sous les noms d'humus ou de terreau, existe naturellement; il en est d'autres, et c'est le plus grand nombre, qui en sont totalement privés, ou qui n'en contiennent qu'une proportion insignifiante. Ces sols exigent, pour devenir fertiles, l'intervention des engrais; rien ne saurait y suppléer, ni le travail qui les ameublit, ni le climat qui aide si puissamment leur fécondité, ni les sels ou les alcalis qui sont de si utiles auxiliaires de la végétation.

Ce n'est pas qu'une terre entièrement privée de débris organiques ne puisse permettre à une plante de naître et de se développer. Nous avons vu précédemment que l'atmosphère, la lumière, la chaleur et l'humidité, suffisent à son existence; mais, dans une semblable condition, la végétation est lente, quelquefois imparfaite, et l'industrie agricole ne saurait s'exercer sur un sol qui approcherait de ce degré de stérilité absolue.

Les végétaux, considérés dans l'ensemble de leur constitution, contiennent du carbone, de l'eau toute formée ou ses éléments, de l'azote, du phosphore, du soufre, des oxydes métalliques unis aux acides phosphorique et sulfurique, des chlorures, des bases alcalines combinées à des acides végétaux. Plusieurs de ces éléments ne font pas partie de l'atmosphère, et dérivent nécessairement du sol. Les engrais les plus communément employés ne sont d'ailleurs autre chose que les débris des plantes, les dépouilles ou les excréments des animaux, renfermant, par le fait même de leur origine, la totalité des principes qui constituent les êtres organisés; et bien qu'il soit très probable que certaines familles végétales sont plus aptes que d'autres à s'approprier l'azote ou les vapeurs ammoniacales de l'atmosphère, l'expérience prouve que les débris organiques azotés concourent de la manière la plus efficace à la fertilité du sol. Nous sommes loin aussi de

puvoir affirmer, que le carbone des plantes provient exclusivement de l'acide carbonique atmosphérique. Cet acide, sans aucun doute, en est la principale source, mais il est possible que certains éléments carburés des fumiers soient assimilés directement.

Les auteurs qui ont traité des engrais, en ont généralement formé deux grandes classes: 1<sup>o</sup> les fumiers d'origine organique, dans lesquels on retrouve tous les éléments de la matière vivante; 2<sup>o</sup> les engrais minéraux, salins ou alcalins, qu'on a particulièrement désignés sous le nom de stimulants, en leur accordant la faculté purement gratuite, de faciliter l'assimilation de la nourriture que les plantes retiennent dans les fumiers, en stimulant, en excitant leurs organes. Une telle distinction n'est réellement pas fondée, et rien ne montre autant combien nos connaissances sur ce sujet étaient alors peu avancées, que cette tendance qu'ont eue les meilleurs esprits, à rapprocher continuellement la nutrition végétale de l'alimentation des animaux.

Nous nommerons *engrais*, tous les agents dont dispose le cultivateur pour réparer, conserver, augmenter la fécondité du sol. Pour nous, le plâtre, la marne, les cendres, sont des engrais comme le fumier de cheval, le sang, l'urine: tous concourent au but qu'on se propose en les employant, et qui est d'accroître la production végétale. Le meilleur engrais, celui dont l'usage est le plus général, est précisément celui qui, par sa nature complexe, réunit tous les principes fécondants exigés par les cultures ordinaires. Les cultures spéciales peuvent demander des engrais spéciaux; mais l'engrais normal, comme le fumier de ferme, par exemple, quand il dérive d'une bonne alimentation, administrée à des animaux pourvus d'une litière convenable et abondante, offre la totalité des principes nécessaires au développement des végétaux. Un semblable fumier contient à la fois les éléments habituels qui entrent dans l'organisme des plantes, et les substances minérales qui se trouvent réparties dans leurs tissus. On y rencontre en effet le carbone, l'azote, l'hydrogène et l'oxygène, réunis aux phosphates, aux sulfates, aux chlorures, etc.

Tout engrais, pour être immédiatement efficace, doit présenter cette composition mixte. Les cendres, le plâtre, la chaux, répandus sur un terrain stérile, ne l'amélioreraient pas d'une manière sensible. Des matières organiques azotées qui seraient absolument privées de

substances salines et terreuses, ne produiraient probablement pas un meilleur effet; c'est l'association de ces deux ordres de principes, dont les premiers dérivent en définitive de l'atmosphère, et dont les seconds appartiennent à la partie solide du globe, qui constitue l'engrais normal, nécessaire à l'amélioration des cultures.

La matière organique morte, exposée aux influences réunies de la chaleur, de l'humidité et du contact de l'air, éprouve des modifications profondes, et passe, par une suite de transformations, à un état de composition de plus en plus simple. Les tissus, tant qu'ils sont partie des êtres animés, se trouvent protégés contre l'action destructive des agents atmosphériques. Cette protection ne s'étend pas au-delà de l'existence des plantes et des animaux. La destruction commence avec la mort, si les circonstances accessoires sont suffisamment intenses; alors se réalisent tous les phénomènes de la putréfaction, de la fermentation putride qui engendre, aux dépens des éléments primitifs des êtres organisés, des corps moins compliqués dans leur constitution, plus stables, et qui se présentent sous la forme qu'affectent généralement les corps inorganisés de la nature, l'état gazeux et l'état cristallin. Les substances minérales qui se trouvaient engagées dans l'organisme redeviennent libres, et sont ainsi restituées à la terre.

Les matières organisées qui s'altèrent le plus promptement, sont précisément celles dans lesquelles l'azote entre comme principe constituant. Abandonnées à elles-mêmes, en dissolution ou simplement humectées, ces matières donnent tous les signes caractéristiques de la putréfaction. Il s'en exhale une odeur des plus insupportables, et le résultat de leur décomposition poussée à l'extrême, est en définitive une production de sels à base d'ammoniaque. L'eau au milieu de laquelle le phénomène s'accomplit, ne le favorise pas seulement en atténuant la cohésion, en permettant aux molécules de se mouvoir plus librement; elle intervient encore par l'affinité même de chacun de ses principes, pour les éléments de la substance qui subit la fermentation putride. Proust a vu que, pendant l'altération du gluten plongé dans l'eau, il se dégage un mélange de gaz acide carbonique et de gaz hydrogène pur, phénomène qu'il explique par la décomposition du liquide; en même temps il se produit des sels ammoniacaux, parmi lesquels se trouvent de l'acétate et du lactate, dont les acides ont pris naissance au sein même de la fermentation.

Dans les établissemens agricoles où l'on comprend bien l'importance des engrais, toutes les précautions sont prises pour en assurer la production et la conservation. Les dépenses faites dans le but d'améliorer cette branche vitale du domaine, sont bienôt payées outre mesure. On peut, à la première vue, juger de l'industrie, du degré d'intelligence d'un cultivateur, par les soins qu'il donne à son tas de fumier. C'est une chose déplorable de voir avec quelle négligence on laisse perdre les engrais dans une grande partie de la France; on rencontre des villages, et malheureusement ils sont nombreux, où le fumier est déposé précisément de manière à recevoir toute la pluie qui s'écoule des toitures des habitations, comme si on se proposait de profiter des eaux pluviales pour le laver.

Tout le secret de la culture prospère de la Flandre française, consiste peut-être dans le soin extrême que l'on met dans ce pays à recueillir tout ce qui doit servir à féconder la terre. Les Sociétés d'Agriculture, qui sont aujourd'hui si multipliées, rendraient un véritable service, si elles encourageaient de tous les moyens dont elles disposent, l'économie des engrais; si elles recherchaient, pour les récompenser, les cultivateurs qui conservent leurs fumiers de la manière la plus rationnelle.

Le lieu où l'on dépose les engrais dans une ferme doit être placé à la proximité des écuries et des étables; les dispositions peuvent varier à l'infini, mais quelles qu'elles soient, elles doivent être telles que les conditions suivantes se trouvent réalisées: 1° que les eaux de fumier ne s'écoulent pas au dehors; 2° que ces eaux se rassemblent dans un réservoir commun pratiqué dans le sol, afin de les reporter en temps de sécheresse sur la masse de fumier; 3° prendre toutes les mesures opportunes pour empêcher les eaux courantes extérieures de se rendre sur le dépôt, de manière qu'il ne reçoive que la pluie qui tombe sur sa surface; 4° que la place soit assez étendue pour ne pas être obligé d'accumuler le fumier sur une trop grande hauteur.

Il est très avantageux de rendre le terrain légèrement concave, et de placer le réservoir dans le point le plus bas. Il est à désirer que le sol soit argileux, imperméable, et, quand il n'en est pas ainsi, on se trouve dans la nécessité d'établir un bon pavage.

Les eaux de fumier qui se rassemblent dans le réservoir sont remontées au moyen d'une pompe et versées sur le tas, lorsque la surface devient trop sèche. Pour exécuter cet arro-

sage, Schwertz recommande de placer sur des tréteaux des conduits mobiles de longueur variable qui s'ajustent l'un à l'autre, de manière à pouvoir conduire les eaux sur tous les points.

L'ouverture du réservoir, qui se trouve nécessairement sous le fumier, est fermé par un fort grill en bois, très solide, dont les madriers sont suffisamment rapprochés pour que les matières solides, les pailles, ne puissent y passer. Une disposition très importante, qu'il n'est pas permis de négliger, c'est que les pentes soient ménagées de telle sorte, que les urines des écuries, des étables, les eaux de lavages, se rendent naturellement au fumier. La litière, quelque abondante qu'elle soit, n'absorbe pas la totalité des urines, surtout à l'époque où le bétail est mis au vert, et la faute que l'on commettrait en négligeant de les diriger sur le fumier, serait impardonnable.

Les litières imprégnées d'excréments et imbibées d'urine doivent être transportées sur une brouette basse sans parois; il ne faut tolérer l'enlèvement au crochet, qui consiste à traîner les litières sur le sol, qu'autant que les lieux d'où on les enlève ne sont qu'à une très courte distance du dépôt: si cette distance est considérable, on éprouve des pertes très appréciables.

Les matières ne doivent pas être jetées au hasard sur le tas; il faut les étendre, les diviser. Un dépôt inégal occasionne des vides qui, par la suite, donne lieu à la moisissure. Il importe qu'elles soient bien tassées, afin de s'opposer à une fermentation trop rapide, toujours préjudiciable lorsqu'elle s'exerce sur un fumier trop ameubli. Il faut veiller avec un soin tout particulier à ce que la masse conserve, dans les temps chauds, une certaine humidité à la surface; on y parvient en arrosant fréquemment. A Bechelbronn, le fumier est assez fortement tassé pour qu'un chariot chargé, attelé de quatre chevaux, puisse passer à sa surface sans trop de difficulté. L'épaisseur qu'il convient de donner au dépôt n'est pas une chose absolument indifférente; outre la commodité des chargemens qu'il ne faut point oublier, une épaisseur trop considérable pourrait devenir nuisible, en occasionnant une trop grande élévation de température, et si les circonstances obligeaient à garder pendant longtemps une masse aussi épaisse, la décomposition pourrait devenir assez rapide pour occasionner des pertes très graves. L'expérience a prouvé que la hauteur du tas de fumier doit être comprise

entre 1 mètre et demi et 2 mètres. Deux mètres sont ordinairement la plus grande épaisseur du dépôt, en la comptant de la surface du sol de la cour. Cette profondeur est moindre à mesure qu'on s'approche vers l'extrémité où elle est nulle, car il est d'usage de conserver une pente convenable qui permette l'arrivée des voitures. En Alsace, les chargemens s'exécutent sur le fumier même.

Afin d'obvier à une trop grande dessiccation, on a l'habitude, dans certaines localités, de déposer les matières au nord d'un bâtiment. Cette disposition doit avoir des avantages incontestables, mais elle est bien rarement réalisable dans une grande exploitation, où le voisinage aussi immédiat d'une grande masse de substances en putréfaction peut devenir très gênant et peut être insalubre. Dans le département du Nord, on met quelquefois les engrais à l'abri du soleil, en étendant l'inconvénient que je viens de signaler. A cet effet, on garnit les abords de la fosse d'une plantation d'ormes; cet abri est de beaucoup préférable à celui d'une toiture, que l'on a proposée fort souvent, mais que l'on ne trouve presque nulle part. Les toits préservent à la fois le fumier du soleil et de la pluie. La pluie n'est pas un inconvénient très grave, si l'on a éliminé avec soin les eaux courantes; mais les toitures sont trop dispendieuses pour qu'on puisse songer sérieusement à les établir; la charpente, sans cesse exposée aux émanations humides qu'exhale une grande masse de fumier en fermentation, serait promptement détruite. Enfin, elles entraveraient le service des voitures, service qui, comme chacun sait, doit se faire très activement, à certaines époques de l'année.

Quand les circonstances, le peu d'extension de la ferme, ne permettent pas l'établissement d'un réservoir, lorsque le sol est perméable et qu'on n'a pu remédier à sa perméabilité, on court le risque de voir les eaux se perdre; le parti qu'on doit prendre, pour recueillir les matières liquides du fumier, est de recouvrir le fond de la fosse d'une couche de terre, de sable, de tourbe, de marne, en un mot, d'une substance sèche et poreuse, capable d'absorber les liquides. Cette pratique est souvent suivie avec profit par les cultivateurs de l'Alsace. — *Economie rurale de J. B. Boussingault.*

Les petits cochons destinés à donner du lard, seront prêts à être tués en douze semaines, et les plus gros en dix-huit ou vingt.



# Journal d'Agriculture

ET

TRANSACTIONS

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

MONTREAL, JANVIER, 1849.

La Société d'Agriculture du Bas-Canada a été organisée dans la vue d'avancer la prospérité du pays, et comme moyen de parvenir à ce but, elle s'efforce d'effectuer les améliorations qui sont nécessaires dans notre système général d'agriculture. Pour prélimier à cette tâche importante, elle a publié, à grands frais, un Journal d'Agriculture pour l'année dernière, et ce premier numéro pour cette année. Le but de la publication de ce Journal n'est pas de faire abandonner entièrement le présent système d'agriculture, et de lui en substituer un entièrement nouveau, que nos cultivateurs ne connaissent pas et qu'ils n'auraient pas éprouvé. Le Journal se bornera à proposer des perfectionnements dans le présent système d'économie rurale, là où ils paraîtront évidemment nécessaires, et à recommander ces perfectionnements, en rendant compte des résultats obtenus de certains systèmes de culture, dans d'autres pays. Tous les agriculteurs qui sont satisfaits de leurs modes de culture, et convaincus qu'ils n'ont pas besoin d'amélioration, peuvent et doivent continuer à s'en tenir au présent système, et nous ne doutons pas qu'ils ne soient en état de payer un abonnement pour ce Journal, quand ce ne serait que pour se donner le plaisir de prouver qu'ils entendent déjà la pratique d'un système d'agriculture supérieur à tous ceux que nous pourrions leur proposer. Nous pourrions insérer dans ce Journal des morceaux extraits d'ouvrages (livres ou journaux) sur l'agriculture, et si nous nous donnons la peine de bien choisir ces morceaux, ils ne pourront pas être regardés avec dédain par les personnes sages. Ce Journal est

purement, ou principalement agricole; la politique lui est absolument étrangère; il ne peut, par conséquent, être sujet à objection, sous ce rapport; et il serait extraordinaire et étrange qu'une publication de cette nature n'obînt pas l'encouragement, l'appui unanime de tous les agriculteurs du Canada. Il est exclusivement dévoué à leurs intérêts, et ouvert à leurs communications ayant rapport à l'agriculture, et tout cela pour cinq chelins par an. Nous ne sommes pas assez molesle pour nous abstenir de dire que quelquefois un seul numéro de ce Journal vaudra plus de cinq chelins à tout cultivateur qui n'a pas juré, ou fait vœu de ne recevoir ni avis, ni renseignement, ni instruction de tout ce qu'il voit imprimé. Nous ne pouvons comprendre pourquoi les cultivateurs ne s'uniraient pas pour avancer les améliorations, et soutenir les intérêts généraux de l'agriculture. Les agriculteurs expérimentés, s'ils sont persuadés qu'ils connaissent parfaitement la théorie et la pratique de l'agriculture, ne pourraient trouver à redire à ce Journal, parce qu'il ne contiendrait pas tout ce qu'ils croient nécessaire pour le rendre utile, puisque nous n'avons jamais manqué à les inviter à contribuer à en remplir les colonnes, pour l'utilité des personnes de leur profession, s'ils désirent l'amélioration générale de l'agriculture canadienne. Personne ne peut supposer un moment que ce Journal soit publié dans un autre but que celui que nous venons de mentionner, savoir, le perfectionnement et la prospérité de l'agriculture. C'est une voie de communication et un moyen de liaison entre la Société d'Agriculture du Bas-Canada et les classes agricoles. Pourquoi donc, demanderions-nous, cette publication demeurerait-elle à peu près inutile, et ne serait-elle pas bien accueillie et encouragée par tout cultivateur canadien, s'il y a seulement dans la famille un individu qui sache lire? Nous pouvons promettre que, tant qu'il sera sous notre direction, il ne contiendra pas une seule ligne qui ait trait à la politique, ou à la controverse morale ou religieuse. Nous recommanderons la culture judicieuse de notre

sol, afin qu'on nos terres rapportent d'abondantes récoltes; le soin et le traitement convenable des bêtes à cornes et moutons, afin qu'il en revienne du profit; l'introduction des manufactures domestiques qui paraîtraient devoir nous être avantageuses; enfin, notre seul soin, notre seule étude, sera d'écrire pour l'avantage de nos abonnés et pour les intérêts généraux du Canada. Il peut se faire que nous adressions ce Journal à des personnes qui ne seraient pas disposées à le recevoir comme souscripteurs, malgré tout ce que nous venons de dire dans cet article pour le recommander comme valant bien au moins une piastre. A ceux qui ne voudront pas nous en croire, et qui ne seront pas disposés à nous rendre plaisir pour plaisir, nous adresserons la prière de vouloir bien renvoyer ce numéro, adressé au Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, et le Journal ne leur sera plus envoyé. Nous nous flattons pourtant qu'aucun exemplaire n'en sera renvoyé, mais qu'au contraire, il en sera demandé des milliers, après cette urgente invitation à tous nos confrères en agriculture. Nous nous attendons, comme de raison, à recevoir des Sociétés d'Agriculture de Comtés, l'ordre de leur envoyer un grand nombre d'exemplaires du Journal, pour être distribués à ceux des compétiteurs qui n'auront pas obtenu de prix, à leurs exhibitions. Peut-être sera-ce pour elles le moyen d'en faire des concurrents heureux, à leurs exhibitions futures. Nous prenons sur nous de dire que les numéros d'une année de ce Journal, s'ils sont donnés à un compétiteur qui n'a pas réussi, le mettront, à tout événement, en état de connaître les causes de son manque de succès. Suivant ce que nous pensons de la chose, il serait au moins aussi nécessaire de procurer des connaissances et de donner de l'encouragement à ceux qui n'ont pas été heureux, comme récompenser pour des prix d'agriculture, que de récompenser ceux qui l'ont été, et qui peuvent n'avoir dû leur succès qu'à des circonstances heureuses, qui ont manqué à ceux qui n'ont pas réussi. Encourager et instruire les cultivateurs dépourvus

de l'expérience nécessaire est; à ce que nous croyons, sinon le premier, du moins le plus utile devoir des Sociétés d'Agriculture, et c'est le principal objet de la Société qui publie ce Journal. L'établissement d'Écoles d'Agriculture et de Fermes-modèles est le second moyen qu'elle se propose pour parvenir au même but. La Société est organisée et incorporée, et capable de procurer d'immenses avantages, si elle obtient l'appui auquel elle a droit, de la part de tout véritable ami du Canada. Nous continuons d'adresser le Journal à messieurs les membres du Clergé Catholique, qui en ont été, pendant l'année dernière, les plus zélés patrons et soutiens, et les prions de vouloir bien employer leur puissante influence pour aider à parvenir aux fins qu'a en vue ce Journal, en autant qu'ils l'approuveront.

M. Bravenden dit, dans son *Essai sur les Indices naturels de la Stérilité et de la Fertilité*: "Il est prouvé que la grande Agriculture, embrassant les meilleurs modes de culture, adoucit la sévérité du climat; nous rapproche, pour ainsi dire, de plusieurs degrés de l'équateur, et abaisse de plusieurs centaines de pieds les plus hautes de nos collines cultivées." Ce texte s'applique ici d'autant plus convenablement, qu'il recommande l'agriculture en grand, ou plutôt la culture judicieuse et l'amélioration de sol. Nous ne doutons pas qu'en égouttant suffisamment, et en suivant un système convenable de culture et d'alternation des moissons, nous ne puissions rendre notre climat beaucoup propre à l'agriculture. Un sol bien égoutté peut être labouré et ensemencé de bonne heure, et dans un temps où celui qui n'a pas été suffisamment égoutté, ne peut pas l'être. Les grains ou légumes semés dans un terrain sec ne sont pas aussi sujets que ceux qui l'ont été dans un terrain humide, à souffrir des gelées du printemps ou de l'automne. Ils viennent plus tôt à maturité, et seront meilleurs à tous égards. Le sol entretenu dans un état convenable de fécondité, pourvu qu'il soit en même temps bien desséché, élève la tempé-

rature et la rend beaucoup plus chaude. Les pâturages froids, humides et maigres, ne sont bons qu'à faire mourir de faim les troupeaux qu'on y met ; tandis que les pâturages secs et fertiles entretiendront les animaux domestiques en bonne condition, pour la production du lait, de la viande et du suif. La manière commune d'entretenir les bêtes à cornes et les moutons, en Canada, est de les faire paître (si l'on peut appeler cela paître) sur un terrain qui a été labouré et ensemencé, l'année précédente, et où il n'y a aucune espèce de trèfle ou autre foin, ou sur un terrain inculte, impropre à toute autre fin, et de les nourrir en hiver presque exclusivement de paille. En adoptant un meilleur système d'économie rurale, nous aurions moins à nous plaindre de la rigueur de notre climat, de la pauvreté de nos récoltes, et du peu de profit que nous tirons de notre bétail. Nous croyons qu'il est très possible d'améliorer nos terres de manière qu'il ne faudrait pas plus de terrain, ou qu'il n'en coûterait pas beaucoup plus ici pour entretenir un animal convenablement et profitablement, durant l'année, y compris notre long hiver, qu'il n'en coûte en Angleterre. On pourra douter de la vérité de cette proposition, mais nous sommes convaincu que l'expérience prouverait qu'elle est correcte. Qu'on soigne les pâturages comme on le fait en Angleterre, qu'on cultive les terres de la même manière, et nous garantissons qu'une quantité donnée de terrain, dans les saisons ordinaires, donnera à peu près la même quantité de nourriture pour les animaux, qu'une égale quantité de terrain, dans le premier pays. Les pâturages peuvent certainement souffrir plus ici qu'en Angleterre, dans les étés secs ; mais il faut éviter d'employer pour le pacage des animaux des terrains secs ou des terres fortes. Nous ne pouvons récolter autant de navets qu'en Angleterre, mais nous pouvons cultiver d'autres racines, et quant au mil et au trèfle, nous les pouvons avoir aussi bons qu'en tout autre pays ; et, ce qu'on ne peut pas faire dans la Grande-Bretagne, nous pouvons recueillir d'abondantes récoltes de blé d'Inde,

pour la nourriture des bestiaux. Nous n'admettrons pas, conséquemment, qu'un système d'agriculture parfait sous presque tous les rapports, n'est pas possible en Canada ; et dans ce système parfait, qui, autrement, ne serait pas tel, nous devons comprendre l'entretien d'un nombre proportionné de bestiaux. Nous n'avons jamais regardé nos hivers comme défavorables au pays ; au contraire, nous nous sommes toujours réjouis, en voyant la terre couverte de neige, depuis le premier Décembre jusqu'à la fin de Mars. Nos saisons de travail champêtre peuvent être courtes, comparées à celles des Iles Britanniques ; mais nos saisons de travail sont plus constamment belles que dans ces contrées. Le tout comparé, nous préférons le climat du Canada pour les fins de l'Agriculture, à celui des Iles Britanniques. Quant à nos terres, elles l'emportent en fertilité sur celles de ces pays-là, et si elles ne sont pas aussi productives, pour n'être pas aussi améliorées, c'est notre propre faute ; car nous leur avons demandé tout ce que nous avons pu, sans leur rendre une proportion convenable d'engrais. Nous avons cultivé nos terres comme si elles eussent dû produire pour nous éternellement, sans leur rien donner en retour. Nous avons aussi beaucoup négligé le nettoyage du sol, à l'exception de la partie semée en patates ; et cette partie de nos terres labourables est peu considérable et menace de le devenir encore beaucoup moins. Ainsi nous avons souffert que nos champs cultivés se couvrirent de mauvaises herbes au lieu de plantes utiles, comme il doit arriver à tous les terrains qui sont constamment ensemencés de grains, sans être jamais parfaitement nettoyés, au moyen de récoltes de légumes, ou de jachères. Si nous faisons une estimation exacte du tort que se font les cultivateurs, en laissant croître les mauvaises herbes, ils seraient étonnés de la diminution de produit annuel qui en résulte. Si la terre n'est pas nettoyée ou sarclée convenablement, il en résulte que les moissons seront farcies de mauvaises herbes, et nous considérons la chose comme une perte sérieuse

en agriculture ; car le cultivateur soigneux et diligent ne pourra pas les extirper sans qu'il lui en coûte beaucoup, et ceux qui ne le feront pas priveront la moisson d'une grande partie de sa nourriture, et la rendront beaucoup moins abondante. Dans tout système parfait d'agriculture, le dessèchement et le nétoisement des terres sont nécessaires avant tout : le cultivateur qui y manque ne peut pas se flatter de prospérer. Engraisser et entretenir le sol dans un état convenable de fécondité est la première chose à laquelle il faille faire attention, et si nous adoptons tous ces moyens d'amélioration, nous n'aurons pas beaucoup à nous plaindre du produit de nos récoltes. Sans doute que pour faire tout cela il faut des fonds ; mais peut-être que l'état présent du Canada pourrait induire les capitalistes à employer leur argent à des travaux agricoles plutôt qu'à bâtir des villes. On peut avoir employé des capitaux avec perte en agriculture ; mais néanmoins, nous n'hésiterons pas à dire que si on les appliquait sur des terres d'une manière judicieuse, et non folle ou extravagante, ils seraient à peu près assurés et profiteraient plus qu'à bâtir des maisons, ou à spéculer sur les produits agricoles étrangers. Des fermiers n'ont pu fréquemment cultiver leurs terres que d'une manière imparfaite, faute d'une suffisance de main-d'œuvre et d'engrais. Le surplus des produits qu'on obtiendrait d'une terre bien desséchée et bien cultivée dédommagerait amplement du surcroît de dépenses. On devrait toujours se rappeler que des fonds judicieusement employés pour production agricole ne peuvent manquer d'être remboursés, sous des circonstances ordinaires, et qu'ils ne pourraient pas être employés avec autant de sûreté pour toute autre fin. On ne peut calculer les profits provenant de l'agriculture que sur les produits d'une année, et quelquefois, d'un plus long espace de temps ; mais nous pouvons dire qu'il y a dans ce pays, au moment actuel, beaucoup de capitaux qui ne pourraient être placés avec avantage pour plusieurs années, et qui ne rapporteraient que très peu de profit durant cet

intervalle. Nous désirerions pouvoir convaincre nos lecteurs que c'est aux champs que les capitaux peuvent le plus utilement être employés, en premier lieu, pour l'avantage et le soutien, tant de la ville que de la campagne. Cette ville-là ne pourrait s'aggrandir ni prospérer, qui serait entourée d'une campagne inféconde, ou qui ne produirait pas beaucoup plus que ce qui est nécessaire à la classe agricole, aux habitans de cette campagne.

Avant de laisser ce sujet, nous devons, pour rendre justice aux cultivateurs Canadiens, observer que depuis l'époque de l'établissement du pays jusqu'à 1834, année où la mouche à blé parut pour la première fois, la récolte de blé a été leur principal objet, et qu'ils ne croyaient pas qu'il leur fût utile de cultiver beaucoup d'autres grains ou légumes, si ce n'est pour leur propre usage. Le blé était la production principale du pays ; le climat et le sol y étaient propices, et il ne manquait jamais d'acheteurs. La vente de cet article fournissait à la généralité des cultivateurs assez d'argent pour subvenir à leurs besoins, qui se bornaient au simple nécessaire ; leur ambition n'allait pas au-delà, et nous croyons que le degré de bonheur dont ils jouissaient était bien au-dessus de ce qu'il peut être présentement. De là l'état arriéré de notre agriculture : tant que les terres ont été nouvelles et fertiles, et abondantes en proportion de la population, il n'était pas difficile d'obtenir d'abondantes récoltes de blé, et le cultivateur n'entretenait guère plus d'animaux qu'il ne lui en fallait pour la culture de la terre et la fourniture du lait et du beurre. Il nourrait des moutons dans la même proportion pour se fournir de la laine nécessaire pour ses vêtements. Il se contentait d'entretenir les bestiaux nécessaires à ses travaux ou à sa famille, plutôt que d'en engraisser un grand nombre pour le marché, et ne vendait qu'occasionnellement le bœuf ou le vaché dont il pouvait se passer. Sa condition est devenue tout autre par les circonstances : la mouche hessoise a fait du blé une récolte très précaire, et nous ne doutons pas que cet

insecte n'aït occasionné au Canada une perte de plus de huit millions de livres, courant. La population a aussi beaucoup augmenté dans les anciens établissemens, et cette augmentation a rendu plus préjudiciable la perte de la récolte de blé, dans un système d'agriculture tel que nous venons de le décrire. Dans le fait, la perte du blé a eu à peu près le même effet dans ce pays que celle des patates en Irlande, si ce n'est que nos cultivateurs étaient plus en état de parer à cet inconvénient, que les pauvres Irlandais, qui ne comptent guère que sur les patates pour leur subsistance. Ce changement extraordinaire, joint à la maladie des pommes de terre, a fait naître la nécessité d'introduire un nouveau système d'économie rurale, de manière que les cultivateurs puissent compter sur des ressources autres que celle d'une seule espèce de récolte. Nos villes et nos villages se sont beaucoup accrus en étendue et en population, et exigent de grands approvisionnemens de vivres, et nous sommes appelés à fournir ces approvisionnemens, tant pour notre propre avantage, que pour remplir l'obligation où nous sommes de cultiver nos terres, si nous voulons continuer à en être les possesseurs. Le temps nous manque pour discuter ce sujet aussi pleinement que nous l'aurions désiré ; mais nous avons essayé d'exposer les causes de l'état arriéré de notre agriculture. Les cultivateurs Canadiens, sous les circonstances que nous avons exposées, ont été, jusqu'à présent, en état de vivre commodément, quoique frugalement, et pour ce qui est de leurs maisons, granges, étables, clôtures, ils les ont très bien entretenues, généralement. L'entretien et le soin des animaux ont été la partie la plus defectueuse de leur système, principalement parce qu'ils ne paraissent pas en avoir élevé pour le profit de la vente. Un système entièrement nouveau d'économie rurale ne peut être introduit sans l'éducation et l'instruction convenable, et nous sommes persuadé que quiconque voudra prendre la peine de considérer sérieusement notre présente position, verra l'urgente nécessité de prendre

des mesures convenables pour procurer une éducation et une instruction agricole à tous ceux qui désirent devenir de bons agriculteurs.

L'objet de tout cultivateur devrait être de produire une aussi grande quantité de grains, et d'entretenir un aussi grand nombre de bêtes à cornes et de moutons, que le peut permettre la quantité de terre qu'il possède. Le meilleur moyen de réussir en cela, est d'adopter un système d'agriculture régulier et judicieux, et tel que tout le terrain soit dans un état productif, et qu'il ne s'y trouve d'autres plantes que celles qui sont utiles. C'est à quoi on ne réussira pas, si l'on en laisse la moitié, nominalelement en pacage et jachère (comme c'est ici la coutume), mais réellement dans un état d'épuisement si complet, provenant de l'usage constant de la charrue et du manque de soin, qu'il est presque impossible d'en retirer aucune espèce de produit, si ce n'est une petite et chétive pâture pour le bétail. La première chose nécessaire à l'établissement d'un système propre à améliorer ces terres, et à en faire une source de profit pour ceux qui les occupent, c'est de les égoutter suffisamment, de les labourer de manière à en ameublir et mêler le sol, et à lui donner la quantité d'engrais qu'il exige. Pour fournir cet engrais, il faut une quantité suffisante d'animaux, bien que nous admettions qu'il est difficile d'en entretenir un grand nombre sur une terre épuisée, où il n'y a pas assez de prairie ou pâturage. Le fermier a néanmoins en son pouvoir un moyen de commencer à suivre un meilleur système, et c'est d'étendre les jachères d'été, autant que les circonstances le permettent, de brûler les mauvaises herbes et quelque chose du sol, pour en faire un engrais, s'il n'a aucun autre moyen d'y suppléer : en agissant ainsi, il mettra promptement sa terre en bonne condition. Nous ne pouvons trouver aucune excuse pour le cultivateur qui permet que sa terre devienne stérile et à peu près inutile, tandis qu'il ne dépend que de lui de la rendre fertile et productive, au moyen de jachères d'été. C'est un sujet de regret, nous

dirions presque de honte, de voir quelques animaux s'efforcer de trouver une chétive subsistance dans un pauvre pâturage, occupant trois ou quatre fois plus de terrain qu'il n'en faudrait avec de meilleurs soins, pour fournir à ces animaux une ample nourriture, et les rendre profitables à leurs possesseurs. La seule chose nécessaire à un cultivateur dans ce cas-là, est de se résoudre à commencer à suivre un meilleur système, et il le peut faire sans déboursé extraordinaire, en adoptant la méthode que nous proposons. Un cultivateur peut se contenter d'un très mince revenu annuel provenant de la terre; mais nous ne pouvons admettre qu'il remplit son devoir envers son pays et ses compatriotes, s'il ne fait aucun effort pour que sa terre produise tout ce qu'elle est, de sa nature, capable de produire. Nous ne savons quand la perte des moissons dans d'autres pays peut exposer les populations à toutes les horreurs de la famine: dans de telles circonstances, ne serions-nous pas bien aises d'être en état de subvenir, au moins en partie, à leurs besoins? En négligeant les améliorations, non seulement nous nous exposons à manquer nous-mêmes du nécessaire, dans les mauvaises années, mais nous nous mettons hors d'état d'avoir jamais un surcroît de provisions, pour en fournir à d'autres contrées, lorsqu'elles en ont le plus pressant besoin. Une abondante production augmentera toujours le nombre de consommateurs, et assurera la prospérité du commerce, des manufactures et du revenu public; tandis qu'au contraire, une pauvre et mince production ne pourra manquer de retarder le progrès de la population, et d'ôter à l'industrie, au commerce, aux manufactures et au revenu, leur principale ressource.

#### RAPPORT D'AGRICULTURE POUR DÉCEMBRE 1848.

Le mois de Décembre, jusqu'au 21, a été un des plus modérés que nous ayons eu depuis plusieurs années; et quoiqu'il y ait eu quelques faibles gelées et quelques petites chûtes de neige, les animaux ont pu presque constam-

ment trouver leur pâture dans les prés, et le Saint-Laurent a été jusqu'alors aussi libre de glace que dans l'été. Cet état de l'atmosphère, dans cette saison, n'est nullement favorable à ce pays, à ce que nous croyons. Un hiver canadien de froid et de neige, depuis le commencement de Décembre jusqu'à la fin de Mars, est ce qui nous convient le mieux; attendu qu'on ne peut travailler aux champs durant cet espace de temps, et qu'on perd l'avantage de beaux chemins, dans toutes les directions, sur la neige et sur la glace, lorsqu'on a un temps comme celui du mois dernier, et que toutes les communications sont à peu près suspendues, en conséquence du mauvais état des chemins. C'est l'opinion de quelques-uns que notre climat devient plus modéré; c'est pourtant ce dont nous doutons, attendu que le pays n'est pas défriché, desséché et cultivé au point d'opérer un changement bien sensible dans notre climat, quoique nous pensions que le défrichement, le dessèchement, et la culture du pays généralement, améliorera beaucoup notre climat, dans la suite du temps. Si ce changement se trouvera favorable aux agriculteurs, lorsqu'il aura lieu, c'est plus que nous n'avons la prétention de dire; mais nous avouons que nous ne considérons pas un tel changement comme désirable, et que nous nous accommoderions parfaitement du climat que nous avons eu jusqu'à présent. Nos terres se trouveront toujours mieux, pour ainsi parler, d'être couvertes de neige durant l'hiver, que de demeurer exposées à un froid intense sans couverture. Une épaisse couverture de neige durant l'hiver ne peut être qu'avantageuse aux terrains à prairie en particulier. Comme pays agricole, le Canada ne s'en trouve pas plus mal d'avoir un hiver rigoureux de quatre ou cinq mois. Le seul désavantage que nous trouvons aux longs hivers, c'est qu'ils raccourcissent la saison des travaux champêtres; mais le cultivateur actif et intelligent sera en état de faire tous ces travaux à temps, si sa terre est bien égoutée et bien préparée le printemps, et il ne trouvera pas l'hiver trop long pour faire

tous les travaux de cette saison. Il y a de la besogne pour chaque saison, et si les cultivateurs avaient une quantité convenable d'animaux, tenus convenablement en hiver, ils trouveraient abondamment de quoi s'occuper, durant cette saison, à battre leurs grains, vendre leurs produits, amasser des engrais, charrier du bois pour les clôtures et pour le chauffage. On pourrait aussi amasser et casser de la pierre pour les égouts, ou de petites branches, là où la pierre serait rare. Nous entendons beaucoup de plaintes concernant le produit du blé dans les batteries, et non sans cause, à ce que nous croyons; mais pour encourager à dessécher autant qu'il est nécessaire, il nous a été dit que le produit des terres bien desséchées a été, cette année, de 25 minots par arpent. Ce surplus dans la généralité des récoltes de cette année paierait à peu près tous les frais de dessèchement. Il est chétif, en grande partie, d'où il suit que la récolte n'en peut pas avoir été abondante. L'orge, quoique meilleure que l'année dernière, n'est pas aussi bonne qu'on s'y était attendu, et le prix en est très bas. Il paraît étrange que malgré le bas prix de l'orge, la bière qui en est faite se maintienne aux taux ordinaires. L'avoine a été la meilleure de nos récoltes, cette année, et elle n'a pas frustré, quant à la quantité, l'attente du cultivateur. Le prix n'en est pas élevé, et nous imaginons que ce serait une bonne spéculation d'en faire moudre abondamment, pourvu que la farine fût bien faite et serrée convenablement. Les pois de bonne qualité devront se bien vendre, ce printemps, vu qu'ils sont en Angleterre à un assez haut prix, et qu'il est assez probable que ce prix se soutiendra. Nous ne sommes pas assez au fait de l'étendue à laquelle la culture des fèves a été portée, cette année, pour rien dire de leur récolte, si ce n'est que nous craignons que la saison ne leur ait pas été favorable. Nous avons souvent recommandé de couper les têtes des tiges de fèves pour les empêcher de trop croître, et pour hâter la maturité; mais nous ne connaissons aucun cultivateur qui ait adopté ce plan. Les fèves

seraient une excellente moisson à cultiver si l'on s'y prenait bien, et l'on dit que c'est le meilleur préparatif pour le blé. La récolte du blé d'Inde a été bonne généralement; nous espérons qu'il a pu être recueilli en bonne condition, malgré que le temps pluvieux qu'il a fait ait pu en rendre la récolte très difficile. Les patates, nous a-t-on dit, ne sont pas plus sujettes à se gâter dans le caveau, cette année, que l'année dernière, et nous pensons que celles qui ont été serrées en bon état se sont bien conservées. C'est avant qu'elles aient été arrachées que la maladie a été plus destructive. Nous recommanderions fortement que, lorsqu'on les plantera, le printemps prochain, on n'y mette pas de fumier de cour, mais qu'on fasse plutôt usage de chaux, de sel, de charbon, de suie et de cendre. Une des plus utiles de ces substances, la suie, est celui des engrais qui est le plus négligé et le moins employé dans le pays, étant ordinairement jeté dans la rue, dans le chemin ou dans la rivière. On devrait, autant que possible, empêcher les patates serrées de bourgeonner, en les remuant et les tournant fréquemment. C'est une mauvaise économie que de serrer des racines dans des endroits trop chauds, la température en devant rarement être au-dessus de 33° (de Fahrenheit). Il est très dommageable d'entasser ensemble des navets et des carottes en grande quantité. Il est essentiel à tout fermier ou jardinier, qui recueille beaucoup de plantes racineuses ou tubéreuses, d'avoir beaucoup d'espace dans des caves ou des caveaux dont la température ne serait pas trop élevée, et qui pourraient être aérés. Avec ces précautions, les racines pourraient être mises les unes sur les autres, en rangs séparés, avec des allées entre ces rangs, de manière à avoir assez d'air et à ne pas s'échauffer. Ces choses exigent une grande attention, et si les cultivateurs font les frais de semer des racines, sans avoir de quoi les serrer, lorsqu'elles auront été recueillies, elles seront sujettes à se gâter, et à se perdre; si cela arrive il en résulte une répugnance à cultiver des racines ou plantes légu-

mineuses sur un grand plan, le cultivateur étant porté à ne sentir que la perte de sa moisson, sans considérer qu'il ne doit s'en prendre qu'à lui-même, s'il a tenté de recueillir des légumes sans songer à les mettre en sûreté. Nous avons entendu affirmer que les racines peuvent ici endurer la gelée sans en souffrir beaucoup; mais nous sommes convaincu que si une fois la gelée les a pénétrées, elles perdent la plus grande partie de leur valeur. On pourrait construire sous les granges des caves qui se tiendraient suffisamment chaudes, quand mêmes elles ne seraient pas entièrement au-dessous de la surface du sol. S'il est nécessaire de cultiver des légumes, il ne l'est pas moins de les pouvoir serrer convenablement, et il n'en coûterait pas autant qu'on pourrait se l'imaginer. Dans un numéro futur, nous soumettrons un plan qui pourra répondre au but dont nous nous occupons, s'il n'en est pas suggéré un meilleur, au jugement du fermier. Le temps présent est des plus favorables pour établir des animaux, les alimens qui leur conviennent étant à un prix très modique, et il n'y a pas pour eux de meilleur fourrage que l'avoine moulue, ou l'orge avec de bon foin. La portion est d'un gallon et demi à trois gallons par jour, suivant la grosseur de l'animal, donnée en boette, trois fois par jour. Un animal établi en bon état, soigné régulièrement et tenu net, peut être engraisé en trois mois avec de l'avoine moulue, de l'orge, et une quantité suffisante de bon foin. Si le cultivateur a des racines, elles doivent être bouillies pour être données mêlées avec l'orge ou l'avoine, dont la portion doit être diminuée à proportion de la quantité de racines qui y sont substituées. Nous avons fait allusion à ce sujet, dans notre dernier numéro, mais nous pensons qu'il n'y a pas de mal à le rappeler à l'attention du cultivateur. Nous avons souvent recommandé l'amélioration de nos terrains à prairie et à pâturage, et ja chose devient de jour en jour plus nécessaire, afin que nous puissions faire de toute notre paille des engrais pour nos terres qui s'appauvrissent d'année en année. Par le perfec-

tionnement de nos pâturages et de nos prairies, nous serons en état de porter notre attention à l'amélioration de nos bêtes à cornes et de nos moutons, dans l'attente raisonnable de succès et de profit, et il y aurait en nous de l'absurdité à tenter la chose avant d'avoir pourvu à une nourriture suffisante pour nos bestiaux améliorés. Un pâturage amélioré avec assez de prairies pour produire une quantité suffisante de foin, ne pourrait manquer d'amener une grande amélioration dans notre bétail, avec une attention convenable de notre part au choix et à la progéniture. C'est le seul moyen certain qui soit à notre disposition pour améliorer profitablement notre bétail. Sans bestiaux, nous ne pouvons recueillir de bonnes récoltes sur des terres cultivées depuis longtemps, la partie établie du Bas-Canada produisant des récoltes de grains principalement, sans système régulier d'engrais ou de rotation. Le cultivateur le moins expérimenté du pays conçoit qu'il est maintenant nécessaire d'introduire un système amélioré d'économie rurale sur les terres depuis longtemps cultivées et épuisées du Bas-Canada; et plus tôt nous commencerons, mieux nous nous en trouverons. Les marchés aux viandes sont bien fournis, et les prix sont modiques. Le bœuf et le lard paraissent en demande maintenant en Angleterre; mais nous craignons qu'il n'en ait pas été envoyé beaucoup d'ici, cet automne, pour répondre à cette demande. Ces deux articles, ainsi que le beurre et le fromage, devraient compter entre nos principaux produits, et abonder pour l'exportation. Nous dirons de plus, qu'avec l'attention et le soin convenables, tous ces articles peuvent être produits avec avantage. Les cultivateurs Canadiens, avec les animaux natifs de leur pays, pourraient, avec l'attention nécessaire à leur nourriture et à la propagation de leur race, ainsi qu'à l'usage convenable du lait des vaches, en tirer beaucoup de profit, nonobstant nos six mois d'hiver. Nous avons préféré nous étendre dans ce Rapport, sur ce que nous regardons comme des suggestions utiles pour l'avenir, que nous borner simplement à



parler des récoltes de l'année. C'est le plan que nous avons suivi constamment dans nos Rapports d'Agriculture, et nous nous flattons que les abonnés du Journal ne le trouveront pas mauvais. Il est possible que nous nous trompions dans quelques-unes de nos idées, mais nous pouvons assurer nos lecteurs que, loin de chercher à les induire en erreur, nous tâchons de leur être utile, autant que possible.

28 Décembre 1843.

Nous avons vu un Rapport des Prix adjugés en Novembre dernier, par la Société Royale de Dublin, à son Musée d'Agriculture, et c'est madame Evans, de Portrane, qui a recueilli le plus grand produit du mangel-wurtzel, long, cultivé en sillons, avec 50 tonneaux de fumier de pailler, le rechaussage tout fait à la pioche et à la bêche. Le produit a été de plus de 80 tonneaux par acre d'Irlande. La même dame a obtenu le premier prix pour le navet jaune rond, cultivé de la même manière, et avec le même résultat. L'une et l'autre espèces furent semées dans la seconde semaine de Mai. Elle obtint aussi le premier prix des carottes, dont le produit avait été de plus de 60 tonneaux par acre d'Irlande; engrais, 3 quintaux de guano par acre; culture, couches en rangs à douze pouces l'un de l'autre; et les plantes, à 5 pouces de distance: semées le 2 de Mai, la récolte cultivée avec la bêche exclusivement, et le rapport dit: "Les moissons sur les terrains élevés, qui demeureraient incultes si la charrue y devait être employée, dédommageraient amplement des frais de culture." La dame obtint quatre prix (tous ceux qui avaient été offerts,) pour de très abondantes moissons de fèves et de pois; et c'est là un bel exemple de ce qu'une femme peut faire, dans l'économie rurale, et avec des concurrents tels que le duc de Leinster, les comtes de Claremont et de Meath, et plusieurs autres personnages distingués. Nous donnons ce résultat et ces modes de culture pour montrer ce qui peut être fait par des personnes qui ne tiennent pas elles-mêmes la charrue. Nous oublions de men-

tionner les champs de choux: 50 tonneaux d'engrais de pailler, plantés à quarante pouces l'un de l'autre, le 20 Avril: produit 95 tonneaux par acre d'Irlande. Avoine, semée après le pâturage d'automne, en Mars: produit 110 boisseaux par acre d'Irlande, autant que nous pouvons l'estimer par le nombre de barils ou quarts, 22 de 14 stone (environ 112lbs.). Blé rouge, plus de 80, et blé blanc, près de 80 minots par acre. Ce sont là d'abondantes récoltes; mais il faut observer qu'un arpent canadien ne forme que les cinq huitièmes d'un acre irlandais.

L'Assemblée Trimestrielle des Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada a eu lieu à ses salles, en cette ville, le Mardi, 12 de Décembre dernier, d'après un avis publié dans le Journal, et des lettres adressées aux membres par le Secrétaire.

*Présents.*—Le Président de la Société, l'Hon. A. N. Morin, l'Hon. A. Ferrie, le Major Campbell, MM. Alfred Pinsonnault, J. O. A. Turgeon, John Yule, T. Bouthillier, J. E. Guilbault et le Secrétaire.

Les Résolutions suivantes ont été proposées et adoptées unanimement.

*Résolu.*—Que les remerciements de cette Société sont dus à H. L. Langevin, écuyer, pour le soin et l'attention qu'il a donnés (durant l'année dernière) à la publication de la partie française du Journal d'Agriculture, et que la Société, regrettant que l'argent reçu des souscripteurs n'ait pas été suffisant pour lui payer ce qui lui est dû, fera tous ses efforts pour pouvoir régler de compte avec lui prochainement.

*Résolu.*—Que jusqu'à ce que la Société ait constaté quel pourra être l'état des affaires, à l'avenir, et quelle aide peut être obtenue de la Législature, il n'est pas expédient de continuer la publication du Journal Français sur le même plan; mais qu'il est expédient de publier une Traduction Française du Journal Anglais d'Agriculture, le 1er numéro devant être publié aussitôt que possible; durant le mois de Janvier prochain, et que M. Langevin aura la préfé-

rence, s'il le juge convenable, pour l'impression, au taux de l'année dernière, et pour la traduction aux conditions raisonnables dont il pourra être convenu; que dans le cas où il ne serait fait aucun arrangement avec M. Langevin, à ce sujet, le Président et le Secrétaire seront autorisés à faire les arrangemens nécessaires pour mettre à effet les vues de la Société à cet égard.

*Résolu.*—Qu'il soit pris des moyens pour régler aussitôt que possible avec MM. Lovell et Gibson, imprimeurs du Journal Anglais d'Agriculture, qui, jusqu'à présent, ont libéralement fait crédit à la Société, pour la plus grande partie de leur compte.

*Résolu.*—Que la Société a à exprimer ses remerciemens à son Secrétaire, William Evans, écuyer, pour ses services zélés, tant comme Editeur du Journal Anglais d'Agriculture, que comme gérant des affaires de la Société; généralement, et que, quoique M. Evans se soit montré disposé à ne point faire payer ses services, la Société s'engage, par la présente résolution, à lui accorder une juste compensation, aussitôt que ses moyens le lui permettront.

*Résolu.*—Que par correspondance avec les Agens et les Souscripteurs de la campagne, il soit pris des moyens pour constater le nombre des Souscripteurs payants, et des Membres sur lesquels on peut compter.

*Résolu.*—Qu'il soit offert des remerciemens à M. George Shepherd, grenetier de la Société, pour l'offre libérale qu'il a faite de vendre des graines ou semences aux prix coûtants, et d'établir une Bourse pour échantillons de grains, etc., à son établissement, et que l'avertissement proposé par lui, soit publié sous la sanction de la Société.

Quelques suggestions importantes sur l'organisation et les opérations futures de la Société, ont été offertes par John Dougall, écuyer, pour être prises en considération aux assemblées subséquentes.

Par ordre,

WILLIAM EVANS,

Secrétaire de la Société d'Agriculture du B.-C.

Les fermiers des Iles Britanniques ont le grand avantage de pouvoir entendre des lectures savantes et pratiques sur des sujets d'économie rurale. Il serait bien à désirer que nous puissions jouir du même avantage; mais la difficulté est de trouver ici des hommes en état de donner de semblables lectures. Nous concevons qu'aucun homme ne peut donner profitablement des lectures sur l'agriculture, s'il n'est pas parfaitement versé dans la pratique de toutes les branches de cet art, de manière à connaître comment chaque ouvrage doit être exécuté. Il n'appartient pas à tout homme de se charger de cette tâche, et ceux qui seraient en état de s'en bien acquitter, n'aimeraient peut-être pas à donner des lectures publiques. Plus que sur tout autre sujet, les lectures sur l'agriculture, dans ce pays, doivent, pour produire quelque bien, expliquer l'art pratique dans les termes les plus simples, parce que ce sont ceux qui n'entendent que le langage commun qui ont besoin d'être instruits. Quand il se rencontrera ici des hommes capables de la tâche dont nous parlons, notre agriculture ne pourra que s'améliorer considérablement, s'ils peuvent être initiés à donner des lectures sur le sujet par tout le pays.

Nous avons observé dans le *Farmer's Gazette* d'Irlande, une suggestion qu'on serait peut-être bien d'adopter ici, en semant des navets, pour les préserver des ravages de la mouche. Le plan proposé est de semer en sillons, le printemps, sur le terrain destiné aux navets, soit du blé, soit du seigle ou de l'avoine, et de semer les navets, au temps convenable, dans des sillons entre les rangs du grain, et quand les navets sont arrivés à ce degré de leur croissance, où la mouche ne leur peut plus être nuisible, de couper les rangs de grain, comme fourrage vert pour les bestiaux. On dit que l'ombre des plantes du grain et l'agitation de leurs feuilles, empêchent la mouche d'endommager les plants de navets. Le plan est si simple et si facile, qu'il n'en coûterait presque rien de l'essayer. Plus les sillons de grain

seraient avancés, avant de semer les navets, le mieux ce serait. Peut-être même serait-il possible de laisser venir le grain à maturité entre les navets, si les sillons n'étaient pas trop rapprochés, et avaient été ensemencés de bonne heure; mais il faut laisser cela au jugement du cultivateur.

M. George Shepherd, grenetier de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, a importé pour la Société, une grande quantité de trèfle d'Europe et de lucerne, qui a été admise franchise de droits, et sera vendue aux membres de la Société, et des Sociétés d'Agriculture de Comtés, qui en demanderont à temps. Nous pensons que le trèfle d'Europe sera plus avantageux en Canada que tout autre, vu qu'il prend plus de temps pour venir parfaitement à maturité que celui qui provient de graine d'Amérique, et que par conséquent il pourra être semé beaucoup plus profitablement avec la graine de mil. Si on laisse trop mûrir le trèfle dont on veut faire du foin, avant de le couper, il devient de peu de valeur, et le trèfle provenant de graine d'Europe ne sera pas mûr avant que le mil avec lequel il croît ne soit bon à faucher. Nous recommanderions à tout cultivateur qui a de la terre propre au trèfle d'en semer sans faute, ce printemps. La lucerne exige que le terrain qui doit la recevoir, soit dans la meilleure condition, et qu'on n'y laisse croître ensuite ni foin ni mauvaises herbes. M. Shepherd a approprié une partie de son magasin pour la réception d'échantillons de grains et semences et autres produits agricoles, sur le plan de la Bourse aux Grains, où les membres de la Société auront le privilège de montrer des échantillons ou spécimens des produits qu'ils auront à vendre. Les échantillons de grains consistent en une pinte chacun, accompagnés du nom, de la variété, du poids par minot, de la qualité du sol où il a crû, et de tout autre renseignement qui peut être regardé comme intéressant. Ce sera un moyen très commode de montrer des échantillons de grains, ou d'en acheter pour

semences ou autre fin, et ce moyen commode est devenu très nécessaire à Montréal. Toute personne qui a un bon échantillon de grain à vendre, sera à peu près sûre de trouver à le vendre, en le plaçant au magasin de M. Shepherd, et toute personne qui désire acheter une espèce ou variété particulière de graine ou semence, la trouvera au même magasin, et y sera informé de la nature du sol où elle est venue, connaissance qui n'est nullement à négliger.

! Nous pensons qu'il est bien connu que des graines venues dans un climat chaud, et semées dans un qui l'est moins, donneront une récolte beaucoup plus hâtive que des graines venues dans un climat froid et semées dans le même climat. Nous pourrions nous prévaloir de cette circonstance et en tirer avantage pour quelques-unes des moissons que nous cultivons, en faisant venir des semences d'un climat plus chaud. Un changement de semence manquera rarement d'être avantageux au cultivateur.

La Société a importé plusieurs petits ouvrages sur la science et l'art de l'Agriculture, dans l'intention de les faire imprimer à bon marché, et de les répandre à la campagne et dans les écoles, afin de donner à la jeunesse du goût pour l'agriculture, et de l'instruire en même temps. Ce n'est qu'en conséquence de la paucité de ses fonds qu'elles s'est trouvée dans la nécessité de différer la publication de ces petits ouvrages, de même que d'autres mesures qu'elle s'était proposée pour l'amélioration de l'agriculture. Jusqu'à ce que la Société soit en état de faire plus, nous nous efforcerons de rendre ce journal aussi utile que possible, et nous nous flattons que nos lecteurs ne rejetteront aucune des informations ou suggestions utiles que nous pourrions leur offrir, par la raison qu'elles leur seront présentées sous la présente forme.

PAROLES ET ACTIONS.—Les paroles d'un homme pourront passer; mais on se rappellera ses actions, si ses actions sont dignes de mémoire.

**PANAI.**—Un ami, sur la parole de qui nous pouvons compter avec sûreté, nous a dit qu'il a recueilli, l'année dernière, dans son jardin (sol de terre forte, argileuse fertile) des panais d'une longueur et grosseur demeurées, l'un d'eux ayant trois pieds et demi de long et quinze pouces de circonférence, et plusieurs onze pouces de circonférence. Cela prouve combien le sol et le climat du Canada sont propres à la production parfaite des racines.

**PORC, OU LARD FRAIS ET SALÉ.**—En Angleterre, le porc, ou lard de table, ou celui qui est destiné au marché de Londres, est généralement salé, près des principaux ports de mer, et le long des côtes, d'où il peut être transporté facilement à la capitale, par vaisseaux. Si, en élevant des cochons, on n'a pour objet que de faire du lard de table et des jambons, un cochon de 200 à 240lbs. est beaucoup plus profitable que ceux de 280 à 400lbs. Dans ce cas, un croisement entre la race chinoise et celle d'Essex sera très avantageux, car les petits croîtront plus vite. Les cochons de taille moyenne, telles que les races de Northumberland, de Berkshire, de Suffolk et d'Oxford sont ceux qu'on préfère généralement pour cette fin, et leur poids ordinaire sera de 112 à 160lbs. Comme fournissant une viande délicate pour l'usage des familles, les porchets, ou petits cochons sont préférables. Ceux de la race chinoise seront ce qu'il faudra, à l'âge de six ou huit mois, lorsqu'ils pèseront de 56 ou 60, à 100 ou 112lbs.; en les nourrissant plus abondamment, on pourra faire qu'ils atteignent, lorsqu'ils seront un peu plus âgés, le double de ce poids; mais alors la chair en sera plus grossière. Les cochons de lait, après avoir été sevrés, engraisent généralement en très peu de temps. Un porchet de cinq ou six mois, s'il est en bon état, sera gras au bout de huit ou dix semaines.

Le gras, ou la graisse du cochon n'est ni mêlé avec la chair (maigre), ni amassé à ses extrémités, mais couvre partout l'animal, et forme une couche épaisse et distincte entre les enveloppes, et l'on peut dire qu'à cet égard, le cochon ressemble à la baleine et à d'autres animaux cétacés. On l'appelle lard, lard gras, ou saindoux, et il diffère, dans la composition chimique et les propriétés, de la partie grasseuse des animaux ruminants.—*Farmer's Encyclopaedia.*

Dans la Grande-Bretagne, la salaison du porc, comme article de commerce, se fait principalement dans les comtés d'York, de Hants, Cumberland, Northampton, Dumfries, Galloway, et dans les ports du Nord et autres de l'Irlande.

Dans les côtés de lard, les plus grandes races, telles que celles des cochons qui pèseront, après avoir été tués, de 250 à 280lbs., sont toujours préférés, comme étant les plus profitables aux fermiers, et se vendant le plus promptement. En choisissant, pour cette fin, les petits porceaux, il faut prendre garde si la mère a le corps haut et grand, la tête longue, les oreilles larges, l'échine droite, si elle est d'égalé symétrie, depuis les épaules jusqu'à la queue, et a une belle peau, ce qui marque l'aptitude à engraisser: le verrat doit être d'une taille plus forte et plus ferme que la truie.

Dans le Hampshire et quelques-uns des comtés adjacents, après que le cochon a été tué, on détruit le poil, ou la soie de la coëne, en allumant un feu autour du corps; on le grille, ce qui vaut mieux que de l'échauder, attendu que ce dernier mode attendrit la peau, et diminue la fermeté de la chair. On le partage alors en deux côtés, ou moitiés, que l'on couvre et frotte bien d'un mélange de sel et de salpêtre; puis on les place dans une espèce d'auge, où on les laisse pendant trois ou quatre semaines, suivant la grosseur, et on les tourne souvent. On les ôte alors de l'auge, et on les suspend dans une cheminée, au-dessus d'un feu de bois ou de tourbe, ou dans des bâtimens faits exprès, jusqu'à ce qu'ils soient tout-à-fait secs. Dans le comté de Kent, on les sèche devant un feu lent, qui demande autant de temps qu'on en emploie dans le salage. On les suspend, alors, ou on les pose sur des espèces de râteliers, pour s'en servir au besoin. Le porc du Somersetshire et du Wiltshire, qui est le meilleur de l'Angleterre, est traité de la manière suivante: les côtés des cochons sont mis dans des auges de bois, largement saupoudrés de gros sel, et laissés en repos pendant 24 heures, pour que le sang et les jus en sortent. On les retire alors, puis on les frotte et essuie, jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement secs; puis on en frotte la chair avec du sel, chauffé préalablement dans une lèche-frite, ou poêle à frire, jusqu'à ce qu'il y en ait assez d'absorbé. Ce procédé est continué quatre jours de suite, et les côtés sont tournés de deux

jours l'un. S'il s'agit de gros cochons, les côtés doivent être tenus dans la saumure pendant trois semaines, et tournés tous les deux jours; après quoi, on les fait sécher, comme d'ordinaire. Dans ces méthodes, la coëne n'est pas enlevée; mais dans quelques autres contrées, on suit une méthode différente, qui a été fort recommandée, comme préférable, parce qu'elle permet de convertir la peau en cuir, et n'empêche pas que la chair ne prenne le sel, etc., aussi bien que par la première méthode. La dernière pratique pourrait être adoptée, là où la consommation du lard est rapide; mais il est certain que le porc ainsi traité deviendra rance en peu de temps, et conséquemment de moindre valeur, s'il n'a pas été salé avec la peau, et tenu dans un endroit sec. Dans la Chine, on fait depuis longtems des souliers de peau de cochon.—  
*The Complete Grazier.*

RÉSULTATS D'EXPÉRIENCES FAITES AVEC  
DIFFÉRENTES ESPÈCES D'ENGRAIS.

10. Toute espèce de moisson exige un ingrédient essentiel à sa production, sans lequel elle ne peut venir à perfection.

20. Si un sol ne contient pas en lui-même ce qui est essentiel à la crue des plantes qu'il doit produire, il y faut suppléer, au moyen de l'espèce d'engrais convenable.

30. On peut découvrir quelle substance essentielle il est nécessaire d'ajouter au sol, en consultant la nature et les propriétés de la moisson qu'on y veut faire croître.

40. Les substances nitrées et ammoniacales ne doivent pas être employées, si ce n'est pour la production de la paille, de l'herbe, des patates, et des têtes de navets, sans une production équivalente de grains ou de plantes bulbeuses; ces substances ne doivent pas être appliquées seules, mais combinées avec d'autres qui contiennent des phosphates. Ceci est prouvé par le fait que le résidu de salpêtre et le nitrate de soude, employés avec le guano, le fumier prohibé et le charbon animal, améliorent leur production individuelle, soit quant à la qualité ou au poids, soit quant à l'une et à l'autre.

50. Les sels qui sont des sulfates produisent plus de grain proportionnement à la paille, que les autres sels qui sont nitrés ou ammoniacs.

60. L'engrais d'os, quoique dissous dans l'acide sulfurique peut être beaucoup augmentée en valeur par l'addition de substances ammoniacales; d'où l'on infère que les substances qui peuvent accroître le feuillage des plantes subviennent abondamment à ce qu'elles exigent, et que, combinées avec les phosphates, elles sont très avantageuses.

70. L'acide sulfurique est éminemment propre à une moisson de patates, et dans une expérience faite sur cette moisson, on a trouvé que c'était un préservatif contre la maladie que les Anglais appellent *cure*, une récolte saine ayant été obtenue, au moyen de cet acide, tandis que les autres plantes du champ provenues de la même semence et traitées de la même manière, ont été beaucoup affectées de la maladie.

Je sais que quelques-unes de ces conclusions ne sont que des répétitions de faits constatés, mais la vérité ne perd rien à être répétée et réinvoquée. Peut-être aurais-je dû ajouter à la liste de mes conclusions, cette autre, que le fumier de paille et le guano, combinés dans la proportion de 15 tonneaux du premier à 3 quintaux du second, est la proportion dans laquelle j'ai trouvé que ces substances avaient le meilleur effet; et quant à ce qui regarde le fumier prohibé (ou de latrines), la meilleure proportion est de 25 tonneaux du premier (fumier de paille) à 3 qtx. du dernier. Ce dernier résultat pourrait néanmoins être beaucoup amélioré, et conséquemment ne doit pas être pris comme un critérium exact, soit pour estimer la valeur du fumier prohibé, soit pour déterminer le mode de l'appliquer.

La poudre d'os a été employée, il y a neuf ans, comme engrais pour une moisson de navets, dans un sol tenant le milieu entre la fertilité et la stérilité, et ce sol a été labouré, cette année, et ensemencé d'avoine. La terre où les os avaient été mis a donné 7 minots de grain, et 400 lbs. de paille de plus que la terre à laquelle le fumier de paille avait été appliqué en même temps, pour la moisson de navets, outre que la graine a pesé 2 lbs de plus par minot; et durant le temps que ce champ est demeuré en pré, la partie engraisée avec des os pouvait se distinguer du reste par la couleur plus foncée et la plus grande croissance de l'herbe —  
*Farmer's Friend.*

## LE MOIS DE JANVIER.

Les Romains regardaient Junon comme la divinité tutélaire de ce mois, quoiqu'il fût consacré à Janus. Le 2e et le 6e jour étaient au nombre des jours malheureux, et le 7e on célébrait la venue d'Isis à Rome. On personnifiait ce mois par un consul qui jette sur le foyer d'un autel des grains d'encens en l'honneur de Janus et des Larès : un coq près de l'autel annonce que le sacrifice s'est fait le matin du 1er jour. On l'a représenté aussi sous la figure de Janus avec deux visages, dont l'un, âgé, désigne l'année écoulée, et l'autre, jeune, l'année commençante. Gravelet lui donne une robe blanche, qui désigne la neige, une fourrure, des ailes, comme à toutes les divinités du temps, et le signe du Verseau entouré de glaçons : un garçon se chauffe à un vase rempli de charbons allumés, et, dans le fond du tableau, se voit un loup, parce que c'est alors que cet animal est le plus redoutable. On le désigne encore, ainsi que les autres mois, par les travaux rustiques qui lui appartiennent. El-Audran a peint, pour exprimer ce mois, Junon avec son diadème et son sceptre : emblème de son double empire, comme reine du ciel et des richesses, assise sur des nuées, sous le pavillon d'un temple, le paon à côté d'elle, et un cornet rempli de pierreries et de pièces de monnaie. Ce temple est surmonté des vents et d'un paon qui fait la roue, au-dessus duquel est placé le Verseau : plus bas, sont différents sceptres sortant de deux autres cornets, accompagnés des instruments à vent, attributs de cette déesse. Les ornemens de cette pièce sont des festons légers de plumes, et au bas, l'on voit deux oies, particulièrement consacrés à Junon.

AMÉLIORATIONS SANITAIRES.—Plusieurs personnes intéressées à la Réforme Sanitaire, y compris Lord Lyttleton et le Rév. C. Girdlestone, se sont trouvées, le 18 Octobre, à la résidence de M. H. Giles, Chirurgien de Stourbridge, pour être témoins d'expériences faites avec divers *déodorans*, ou désinfectans, dans la vue d'en constater l'efficacité relative. Les fluides préparés par les Messieurs Ellerman et par Sir J. Burnett, tant purs que dilués avec de l'eau, et avec du charbon de tourbe, préparé d'après le plan breveté de M. Jasper Rogers, et adopté par la Société Irlandaise d'Amélioration, ont été appliqués successivement, chacun à trois espèces de matières fétides, celle d'une étable, celle d'une souille (ou étable à porceaux) et celle d'un privé. L'application du fluide non dilué de MM. Ellerman occasionna, à chaque fois, un dégagement copieux d'un gaz d'une odeur douçâtre désagréable, la senteur naturelle des substances ayant considérablement perdu de leur intensité; mais toutes les personnes qui étaient présentes jugèrent que la nouvelle odeur n'était guère moins désagréable que l'odeur naturelle ou originale. L'expérience faite avec le

même fluide dilué (de MM. Ellerman) fut suivie du même résultat, si ce n'est que l'odeur qui en résulta n'était pas aussi forte. Avec le liquide de Sir J. Burnett, il y eut une légère effervescence, et la mauvaise odeur des substances auxquelles il fut appliqué se trouva indubitablement diminuée, tant avec le fluide pur qu'avec le fluide dilué; cependant il restait encore beaucoup de la senteur originale. Mais avec le charbon de tourbe, le résultat fut parfaitement satisfaisant; il neutralisa et détruisit à l'instant et entièrement toute l'odeur fétide de chacune des substances. Il désinfecta aussi le composé du fumier et du liquide d'Ellerman, détruisant avec la même facilité cette aere et forte odeur chimique, mêlée avec une odeur fétide. Après nouvel examen, le lendemain matin, et les deux jours suivans, on trouva que les substances auxquelles le fluide d'Ellerman avait été appliqué, avaient perdu une grande partie de leur odeur mixte, mais qu'elles n'étaient pas encore entièrement inodores. Celles auxquelles le fluide de Sir J. Burnett avait été appliqué, continuèrent à sentir mauvais, mais moins intensément; tandis que celles avec lesquelles le charbon avait été mêlé étaient entièrement inodores. Le charbon de tourbe a été obligamment fourni de la tourbière de Dane, près de Macclesfield, où il est tiré de couches étendues pour l'usage de la manufacture de l'Union. —*Papier de Macclesfield.*

BOTANIQUE.—Le chêne-vert, *ilex*, que les Romains regardaient comme sacré, était, à ce qu'ils croyaient, celui de tous les arbres dont la vie était la plus longue. Pline rapporte un exemple extraordinaire de sa longévité. "Il y en a un, dit-il, sur le Vatican, qui est plus ancien que la ville même. Une inscription étrusque, en lettres de bronze, atteste que, même alors, il était regardé comme sacré;" et il est remarquable qu'il y a encore présentement sur le Vatican un chêne-vert d'une haute antiquité.

Les jardiniers chinois se plaisent étonnamment à réduire leurs arbrisseaux à fleurs, et même leurs arbres forestiers, à une hauteur de nain. On voit chez eux des cèdres et des pins de plus de quarante ans, qui n'ont pas plus de deux pieds de hauteur, et dont les troncs, les branches, les rameaux et les feuilles, conservent entre eux les proportions naturelles.

L'IRIS JAUNE.—"Le remède le plus efficace que je connaisse pour le mal de dents dit Etmuller, est l'iris jaune (*iris lutea*). Le jus de la racine de cette plante frotté sur la dent qui fait mal, ou la racine elle-même machée dans la bouche, ôte le mal, de quelque cause qu'il vienne, en un instant, et comme par enchantement. Celui qui m'a communiqué ce remède m'a dit l'avoir éprouvé au moins quarante fois, et toujours avec succès. Je l'ai moi-même essayé plusieurs fois; d'autres l'ont fait aussi, à ma suggestion, et il n'a pas été une seule fois, que je sache, inefficace."

## DE LA SUÏE.

Il n'est pas de jardinier qui ne connaisse la valeur de la suie comme engrais, particulièrement pour les oignons, et la raison de sa valeur paraîtra évidente, d'après l'analyse suivante, faite par M. Sully. La matière combustible est le charbon de bois, et chacune des autres parties constituantes entre abondamment dans la composition des plantes, et se présente dans la suie sous la forme la plus délicate.

Matière combustible.....	371
Sel ammoniac.....	426
Potasse et Soude.....	24
Oxyde de fer.....	50
Silice.....	65
Alumine.....	31
Sulfate de chaux.....	31
Carbonate de Magnésie.....	2

1000

**PETITS PROFITS.**—Les avantages indiqués par la physiologie, concernant les produits agricoles, pourraient être regardés comme à peine appréciables, et conséquemment comme n'étant d'aucun intérêt. Tous les procédés naturels sont de cette sorte: la masse se compose de particules minimes. Si la prospérité manufacturière consiste en immenses retours résultant de petits profits, pourquoi la prospérité agricole ne serait-elle pas appuyée sur la même base? La production doit être augmentée de toutes les manières possibles, et cette production appliquée à des fins utiles. Celui qui conduit le métier, dans la manufacture, pour produire, avec l'habileté la plus consommée, des fabriques du tissu le plus subtile, tire sa récompense de sous et demi-sous accumulés par milliers, et celui qui conduit le métier de la nature, qui ne fatigue jamais, doit suivre le même plan, et tirer de ses procédés secrets, qui ne rencontrent point l'œil du spectateur, sa récompense dans la vaste agrégation de tous les petits avantages. Si nous voulons profiter dans l'économie rurale, nous devons faire en sorte que la production s'étende à chaque petite partie, prenant garde que le profit provenant de la moindre particule ne soit perdu ni pour nous, comme producteurs, ni pour nos compatriotes, comme consommateurs.—*Journal Anglais.*

**SERREMENT DE LA MÂCHOIRE.**—Cette maladie, jusqu'à présent fatale chez les animaux, a été guérie récemment par une nouvelle opération, au moyen de laquelle l'animal obtient un soulagement immédiat. Il se trouve que les muscles qui ont été regardés, jusqu'à présent, comme extenseurs sont plutôt fléchisseurs. Cette importante découverte a été faite par un individu du nom de Webb, de Balsham, dans le Cambridgeshire, qui a opéré sur une jument appartenant à M. Addock, de Linton, et qui maintenant se porte bien et travaille.

## LES BOUCHERIES.

## FÊTES RURALES DU CANADA.

Où, les jeux les plus doux sont les jeux du village, Et le sage y sourit sans cesser d'être sage.

Homme pur, homme franc, colon du Canada,

Sache à jamais bénir la main qui l'accorda

Ce sol qui te nourrit, ces eaux dont tu l'abreuves!

Maître d'un pays libre, et roi du roi des fleuves,

Que peut-il te manquer? quels seraient tes desirs?

Tu sais innocemment varier tes plaisirs;

Ici c'est un repas où la gaieté préside;

Là je vois sautiller la bergère timide:

Plus loin, de vieux parens à leurs tendres neveux

Apprennent l'art de vivre et l'art de vivre heureux.

Leurs gestes, leurs discours respirent la franchise;

L'éloquence du cœur plait, entraîne, électrise;

Et dans ces entretiens se montrent tour-à-tour

La piété, l'honneur, l'allégresse et l'amour.

De ces heureux colons comment peindre les fêtes?

Les frimas les plus durs, les plus longues tempêtes

En vain de leur gaieté voudraient flétrir les traits:

Ils n'adorent qu'un Dieu, c'est le Dieu des bienfaits:

Ils n'adressent qu'à lui leurs soupirs et leurs larmes;

Pour eux chaque saison produit de nouveaux charmes;

Ranimés au printemps, l'été les rejunit;

Ils cueillent en automne, et l'hiver les unit.

Déjà le froid Décembre a blanchi la chaumière;

Du flambeau de la nuit la jalouse lumière

S'élance sur la neige, attaque ses flocons,

Et joint à leur éclat l'éclat de ses rayons.

D'une double blancheur l'élégante parure

Change la nuit en jour, embellit la nature,

Et montre les défauts du rimeur babillard,

Qui, dans ses vers malins, peint l'hiver en vieillard.

Dependant l'homme heureux, le villageois modeste

Au coin de son foyer, près d'une table agreste,

Redit à ses enfans: "C'est demain, oui, demain."

"Que le pourceau choisi grognera sous ma main:

"Oui, Pierrot, oui, Colas, oui, Manon, oui, Marie,

"C'est demain." A ces mots, la famille ravie,

Pierrot, Colas, Manon joignent les sauts aux cris,

Et Marie un bereant, dort au milieu des ris.

Du plus léger sommeil on a compté les heures:

L'aurore brille enfin sur ces humbles demeures:

L'enfant au chant du coq joint sa perçante voix,

Et déjà tout s'agite et s'apprête à la fois.

Bientôt, l'homme des champs amène la victime;

Aux cris de l'animal, on s'empresse, on s'anime.

La mère, avec transport, rode de tout côté,

Polit la table ronde et le vase argenté;

Tandis qu'en son fauteuil la bonne ayeule assise,

Prête l'oreille au bruit du couteau qui s'aiguisé,

Et sourit aux enfans qui, célébrant leur jeu,

D'un bâcher mal construit alimentent le feu.

De petits une troupe, à la mangeaille agile,

S'avance, est pourchassée et revient à la flo;  
 Et par les sons aigus de leur gémissent,  
 Semblent se lamenter du sort de leur parent.  
 Soudain le villageois frappe la bête impure;  
 Le sang, à bouillons noirs, ruisselle de sa hure,  
 Découle dans le vase, et suivant les apprêts,  
 Sous des doigts ménagers forme d'excellents mets,  
 Qui, mêlés avec art, rehaussent la gogaïlle.  
 La victime s'étend sur le bûcher de paille;  
 Sur son corps l'eau bouillante est versée à grands saux;  
 Les plus légères mains font glisser les couteaux,  
 Qui du grognon défunt enlèvent la dépouille;  
 Et bientôt sont fornés la succulente andouille,  
 Le boudin lisse et gras, le saucisson friand,  
 Et plusieurs mets exquis savourés du gourmand.  
 Ainsi le bon pourceau change pour notre usage  
 Et ses pieds en gelée et sa tête en fromage.  
 On taille, on coupe, on hache, et des hachis poivrés  
 Sortent les cervelats et les gâteaux marbrés.  
 L'un remplit les boyaux, l'autre enfle les vessies;  
 On partage, on suspend les entrailles farcies:  
 Un lard épais et blanc étale ses rayons:  
 Ici brille la hure, et plus loin les jambons;  
 Et là se met à part la cotelette plate,  
 Qu'un sel conservateur rendra plus délicate.  
 Tous les morceaux enfin, même le plus petit,  
 Sont rangés avec art, et flattent l'appétit.  
 La famille aussitôt borde la table ronde,  
 Et du Dieu qui fait tout bénit la main féconde.  
 Prodigué sans excès, un nectar généreux  
 Passa du père au fils, et les rend plus joyeux.  
 Chaque enfant, à l'envi, dépêça sa grillade;  
 L'hypocrite matou médite une esculade,  
 Et d'un œil bien fixé, contemple en miaulant  
 Des boudins suspendus l'appareil attrayant;  
 Tandis que Hanidor, vigilant et fidèle,  
 Dévore le morceau qu'on devait à son zèle.

Cependant, la famille a préparé ses dons;  
 Dons sénéders, dons purs. Riche, lis ces leçons!  
 Gaiment on court à table, on en sort avec joie;  
 On porte au pauvre honnête un morceau de sa proie:  
 Obliger est tout dire, ah! si l'homme est content,  
 C'est alors que son cœur se fonde dans un présent.  
 Ainsi ces francs colons s'ent'obligent, l'un l'autre,  
 Tel est le vœu sacré de leur premier apôtre:  
 "Mes enfans, aimez-vous, et vous serez heureux;  
 "L'union fait la force, et nous rend généreux;  
 "La plus belle vertu, la charité chrétienne,  
 "Est celle que Dieu prêché et qu'il faut qu'on obtienne."  
 De famille en famille on voit les mêmes traits,  
 La même bonne humeur et les mêmes bienfaits,  
 Et dans ce pays libre, une vertu commune  
 De mille humbles maisons semble n'en former qu'une.  
 De mille francs, sois béni, qu'un éternel bonheur  
 Règne dans tes foyers, et surtout dans ton cœur.

Toujours digne du sang qui coule dans tes veines,  
 Imite tes yeux, ris au milieu des peines,  
 Et souviens-toi toujours qu'une douce gaité  
 Du corps, comme de l'âme, assure la santé.

"Toutefois de l'hiver la rigueur intraitable  
 A la glace souvent prête un aspect aimable,  
 Et comme ses horreurs, l'hiver a ses beautés.  
 L'œil aime ces frimas, ces tapis argentés,  
 Ces rocs de diamans, ces aigrettes flotantes,  
 En mobiles chrystats à nos arbres pendantes:  
 Même dans ces climats où l'astro des saisons  
 De ses rayons à peine effleure les glaçons,  
 Souvent ces blocs grossiers dont l'art fait la conquête  
 Deviennent l'ornement d'une superbe fête.  
 Le Nord n'a-t-il point vu, transportés à grands frais,  
 Tes glaçons, ô Newa, se changer en palais?  
 La glace s'élevait en colonnes brillantes,  
 La glace vomissait des fontaines innocentes.  
 L'hiver a ses plaisirs, son soufflé rigoureux  
 Souvent est le signal des courses et des jeux.  
 C'est alors qu'emporté par un coursier rapide,  
 Court le traîneau léger sur la neige solide;  
 Alors, en se jouant, des pieds armés de fer  
 Vont sillonnant les flots endurcis par l'hiver.  
 L'œil se plaît à les voir, dans leurs joutes rivales,  
 Poursuivant à l'envi leurs courses inégales,  
 Se cherchant, s'éviter et se croiser entre eux.  
 Souvent, le fer glissant trahit un malheureux:  
 Il court, il tombe, on rit: lui, reprenant courage,  
 Se relève, repart, et venge son outrage."

"Pour ajouter à la gloire,  
 De l'hiver et des frimas,  
 Disons qu'ils ferment la porte  
 Aux maux qu'on ressent là-bas,  
 Et que la chaleur apporte;  
 Aux maringouins, aux serpents,  
 Aux inouches de toute sorte,  
 Aux tonnerres éclatans,  
 A la cancrène, à la peste,  
 Au dur cholera-morbus,  
 Au noir typhus, et le reste."

## TRAITÉ SUR L'AGRICULTURE

ANGLAIS ET FRANÇAIS,  
 PAR M. EVANS.

EST maintenant offert en vente au BUREAU DE LA  
 SOCIÉTÉ

## RÉCOMPENSE.

TOUTE personne qui trouvera, ou fournira des  
 indices suffisants pour faire trouver quelque  
 MINE, de n'importe quelle dénomination, dans  
 l'étendue des Seigneuries de Berthier, Lanoraie,  
 Dautré, Dusablé ou Maskinongé, et plus particu-  
 lièrement qui pourra indiquer le lieu où peut se  
 trouver une certaine MINE DE PLOMB, qu'a  
 autrefois explorée feu le nommé ALEXIS TELLIER,  
 vivant, cultivateur de la paroisse de Berthier,  
 recevra du Soussigné une récompense de CIN-  
 QUANTE LIVRES, cours actuel de cette Pro-  
 vince.

JAMES CUTHBERT:

Manoir de Berthier, }  
 J nvier, 1849. }



## NOUVEAU MAGASIN DE SEMENCES.

Le Soussigné prend la liberté d'informer ses amis et ses pratiques, qu'il a ouvert, sous le patronage de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, SON MAGASIN DE GRAINES ET SEMENCES, au No. 25, Rue Notre-Dame, vis-à-vis de l'Hôtel de Ville, où il tiendra constamment un assortiment étendu de SEMENCES pour AGRICULTURE et JARDINAGE, et de PLANTES, de la meilleure espèce et qualité, qu'il vendra à aussi bas prix que toute autre personne faisant le même commerce. Ayant obtenu une grande partie de ses Graines et Semences de Lawson et Fils, d'Edimbourg, Grenetiers de la Société d'Agriculture, etc., d'Ecosse, il se flatte de pouvoir satisfaire généralement ses patrons et ses pratiques. Il a aussi fait des arrangements pour la montre d'échantillons de grains, etc., pour les membres de la Société, à peu près sur le même pied que la Bourse ou Changé aux Grains, dans les Iles Britanniques. Il a une grande variété de Plants de Choux, provenant de graine de France, qu'il vendra aux membres de la Société à un quart de moins qu'aux autres acheteurs.

GEORGE SHEPHERD.

P. S.—Un excellent assortiment d'Arbres Fruitières, particulièrement de Pommiers, dont il disposera à un quart de moins qu'aux prix ordinaires.  
Montréal, 30 Mai, 1848.

## L. P. BOIVIN,

Coin des rues Notre-Dame et St. Vincent,  
VIS-A-VIS L'ANCIEN PALAIS DE JUSTICE,  
MONTREAL,

OFFRE ses plus sincères remerciemens à ses nombreuses pratiques pour l'encouragement libéral qu'il en a reçu, et profite de cette occasion pour les informer qu'il a transporté son Magasin à l'endroit ci-dessus, où il espère rencontrer le même encouragement dont on l'a honoré jusqu'à présent.

Son Assortiment de Bijouterie consiste en :

Montres en Or, en Argent, à Patentes et à Cylindre, pour Dames et Messieurs,  
Chaînes de col en Or pour Dames,  
Gardes en Or pour Montres,  
Clefs, Cachets, Rubans, Chaînes courtes en Or et Acier pour Montres,  
Bagues de toutes espèces, Jones de mariage, etc.,  
Epinglettes de goût en grande variété,  
Bracelets en Cheveux et en Or, Peignes en Argent, Ornaments de col pour Dames,  
Souvenirs en Ecaille, en Perle, en Email,  
Boîtes à Cartes en Argent, en Naere et en Ecaille,  
Bourses en Soie, avec ornements en Acier,  
Ridicules de Dames, en Acier,  
Lanettes en Or, Argent, Acier et Ecaille,  
Boîtes pour do de Fantaisie,  
Pendules de diverses espèces,  
Coutellerie fine, etc., etc., etc.

—AUSSI,—

Lanternes pour passages, Transparents pour châssis, Miroirs assortis, Papiers français de Fantaisie, une grande variété de Tapisserie, Parfumerie française et anglaise, Cannes assorties, Chapelets, Médailles et Crucifix en argent et en métal, et une grande variété d'objets dans sa ligne et d'objets de Fantaisie.  
Montréal, Janvier, 1849.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE  
DU BAS-CANADA.

LES CHAMBRES DE LA SOCIÉTÉ ET LE BUREAU DU SECRÉTAIRE sont maintenant ouverts chez M. GEORGE SHEPHERD, Grenetier de la Société, No. 25, rue Notre-Dame, vis-à-vis du Bureau du Conseil de Ville  
Heures de Bureau.—Depuis dix jusqu'à une heure; durant ce temps le Secrétaire se tiendra généralement au Bureau.  
Montréal, 15 Janvier, 1849.

## CONDITIONS DU JOURNAL.

Ce journal paraît vers le 15 de chaque mois, et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois; autrement, au lieu de CINQ CHELINS, ce sera UN CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions et toutes autres communications concernant ce Journal, doivent être adressées, franchises de port, au Secrétaire de la Société—WILLIAM EVANS, Montréal.

## Agents pour le Journal d'Agriculture :

M. J. B. Bourque,.....	St. Dumas.
Dr. Conoquy,.....	St. Césaire.
Dr. De la Bruyère,.....	St. Hyacinthe.
M. Cadieux,.....	St. Simon.
M. T. Dwyer,.....	St. Paul, Abbottsford.
M. Gendreau, J. P.,.....	St. Pie.
M. Blanchet,.....	La Présentation.
Paul Bertrand, Eer. N. P.,.....	St. Mathias.
Charles Schaffer, Eer. N. P.,.....	Chambly.
M. Cordillier, Eer.,.....	St. Hilaire.
Thos. Cary, Eer. (Mercury),.....	Québec.
Dr. Smallwood,.....	St. Martin, Ile Jésus.
Robt. Ritchie, Eer.,.....	Bytown.
Major Barron,.....	Lachute.
L'Editeur du Star,.....	Woodstock, C. O.
V. Guillet, Eer.,.....	Trois-Rivières.
M. D. Debé,.....	Ile Verte.
Azario Archambault, N. P.,.....	Varennes.
L'Hon. F. A. Malhot,.....	Verechères.
A. C. Cartier, N. P.,.....	St. Antoine.
André Vendendaigue,.....	Beleté.
John M'Farren, Eer.,.....	Baie Murray.

MONTREAL.—Imprimé par LOVELL ET GIBSON, Rue St. Nicolas.

WILLIAM EVANS, EDITEUR.  
M. BIBAUD, TRADUCTEUR.