

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:

Pagination continue.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire

- Blank leaves added during restorations may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from scanning / Il se peut que
certaines pages blanches ajoutées lors d'une
restauration apparaissent dans le texte, mais,
lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas
été numérisées.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

TRANSACTIONS

DE LA

Société d'Agriculture du Bas-Canada.

VOL. 5.

MONTREAL, FÉVRIER, 1852.

No. 2.

Ce serait pour les agriculteurs un grand avantage que de pouvoir se réunir plus fréquemment pour discuter entre eux des sujets particuliers ayant rapport à l'économie rurale, comme ils le font dans la Grande-Bretagne et dans l'Etat de New York. La Société d'Agriculture, d'Angleterre, le Club des Fermiers, de Londres, la Société d'Agriculture du Nord de l'Ecosse, et plusieurs Sociétés locales d'Agriculture, ont des conférences régulières sur différentes branches de l'économie rurale, d'où il résulte de grands avantages pour la classe agricole. Après qu'un sujet a été discuté, on en vient ordinairement à une résolution, ou conclusion, quant à tel ou tel mode de culture, d'entretien, &c., et les fermiers sont généralement portés à adopter les méthodes recommandées, comme étant les meilleures. La discussion montre sur quoi est appuyée la conclusion à laquelle on est venue l'assemblée, et par là les fermiers sont mis en état de juger par eux-mêmes de l'avantage probable du plan qui leur est recommandé. Ces discussions embrassent aussi les expositions, les montres de bestiaux, les prix offerts pour les fermes bien conduites, etc. etc. ; mais pour ce pays, quant à présent, ce que nous trouverions de plus avantageux dans ces discussions, ce serait l'instruction générale qui en proviendrait inmanquablement, si elles étaient publiées. Les sujets à discuter dans les réunions dont nous parlons, pourraient être :—la conduite, ou l'administration générale d'une ferme ; les rotations les mieux adaptées aux différents sols et aux localités particulières ; le moyen de se procurer des engrais et la meilleure manière de les employer ; la culture d'une récolte quelconque ;

depuis la première préparation de la terre jusqu'à l'engrangement, ou l'encavement ; le choix et le traitement des chevaux, des bêtes à cornes, des moutons, des porcs, de la volaille ; la laiterie et les soins à y donner. A ces différents sujets de discussion il pourrait en être ajouté d'autres, tels que les meilleurs modes d'égout, de labour, de jachère d'été ; la formation et l'entretien des prairies et des pacages, la plantation des arbres fruitiers et le soin des vergers, etc. Nous prendrons la liberté de dire que quelles que soient les connaissances et l'expérience des particuliers, quant aux sujets en question, il ne leur serait causé ni tort ni dommage, s'il arrivait que les meilleurs modes de culture, etc, et la pratique la plus avantageuse devinssent plus connus généralement, en conséquence des conférences et des discussions dont nous parlons. Ceux que les travaux des champs font subsister ne sont pas tous d'habiles cultivateurs, et le meilleur moyen d'instruire ceux d'entre eux qui ont besoin d'instruction, c'est de publier les discussions qui ont lieu, et les conclusions auxquelles on en vient dans ces réunions d'agriculteurs. Un journal agricole qui est bien rédigé, d'où l'on a soin d'exclure tout sujet susceptible de déplaire aux partis politiques, et même l'ombre de penchant pour les opinions d'un parti plutôt que d'un autre, doit être de nature à favoriser et à aider beaucoup les agriculteurs, en leur procurant des renseignements utiles, des connaissances usuelles, en fait d'économie rurale. Lorsque le cultivateur reçoit régulièrement le journal, qu'il le lit, et qu'il étudie les renseignements qu'il contient, et les suggestions qui lui sont soumises, il ne peut manquer d'être porté à faire quelques-

unes des expériences qui lui sont recommandées, si elles lui sont proposées sous un jour convenable et favorable. Quelque prévention qu'il puisse y avoir contre l'agriculture enseignée au moyen de livres ou de journaux agricoles, il faut que la raison et la vérité prévalent tôt ou tard, comme la chose a déjà eu lieu, à notre connaissance, en plusieurs occasions. Ce qui ferait le plus de tort aux journaux agricoles, ou en diminuerait le plus l'utilité, ce seraient les erreurs ou les méprises frappées, et qu'on y pourrait découvrir parfois : ces méprises, si elles avaient lieu, pourraient faire perdre toute confiance dans les renseignements et les suggestions que contiendrait le journal ; c'est de là, c'est des méprises ou des erreurs commises par certains rédacteurs de journaux agricoles, que sont nés les préjugés et les préventions contre les méthodes ou modes de culture, etc., enseignés au moyen de livres et de journaux.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE MANCHESTER ET DE LIVERPOOL.

L'essai des instrumens a été commencé le 6, à midi, dans un champ situé près de la taverne de Trafford Arms, dans Streitford. Il y avait beaucoup de monde sur les lieux, et l'essai a pris environ cinq heures de temps. Les experts ont été d'avis que les charrues à roues avaient un avantage décidé et frappant, quand on voulait avoir des sillons de plus de 5 pouces de profondeur, mais que les charrues sans roues opéraient d'une manière satisfaisante à 5 pouces, profondeur pour laquelle elles sont particulièrement construites, en général. Un dynamomètre fut introduit sur le terrain par la Société, et son emploi fit voir plusieurs résultats importants pour la conduite des travaux des champs. Quoique l'usage du dynamomètre n'ait pas fait découvrir une différence frappante dans le tirage des meilleures charrues de l'une ou de l'autre sorte, cependant, la valeur de l'instrument a été démontrée clairement, en ce qu'il a fait voir que l'augmentation de la force de traction des charrues était due à un mauvais arrangement des différentes parties de l'instrument, ou à un mauvais attelage. Dans plusieurs cas, il a été démontré que l'ouvrage pourrait être fait efficacement avec une force de traction moindre de 10 à 20 pour cent, après un arrangement convenable des différentes parties de la charrue, et dans quelques cas, la diminution de la traction a été plus con-

sidérable. Le prix pour l'ouvrage général a été adjugé à une charrue à roues construite par Gascoigne.

GATÉCHISME AGRICOLE.

Q. Qu'est-ce que les cultivateurs entendent par le mot terre ?

R. Le sol que nous cultivons.

Q. De quoi se compose le sol ?

R. De différentes terres, dont les principales sont l'alumine, la silice, la chaux et la magnésie. On y trouve aussi des minéraux, (entre lesquels le fer est le plus commun,) et ce qu'on appelle alkalis, outre des restes décomposés de plantes et d'animaux.

Q. Qu'est-ce que l'alumine ?

R. Une argile pure ; on l'appelle alumine parce qu'elle forme la principale partie de l'alun (en latin, *alumen*). Elle est ordinairement combinée avec d'autres terres, particulièrement avec la silice. Elle est aussi combinée avec une grande quantité d'eau. Avec cette argile, on fait de la poterie, de la brique, etc.

Q. Qu'est-ce que la silice ?

R. Dans son état de pureté, c'est du silex, du sable ou du gravier fin. Elle abonde, sous une forme ou sous une autre, dans tous les sols. C'est avec de la silice, mêlée, dans certaines proportions, avec l'un ou l'autre de ces deux alkalis, la soude ou la potasse, que se fait le verre. On chauffe la silice et les alkalis, et le tout se fond et coule en une masse qu'on appelle verre.

Q. Qu'est-ce que la chaux ?

R. La substance, ou la base du marbre, de la pierre calcaire, de la craie et du gypse. Elle forme aussi une grande proportion de la marne, des coquilles et des os des animaux. Lorsqu'elle est mêlée naturellement au sol, elle se montre sous la forme de gravier, ou d'une espèce de sable, moins divisé que le sable ordinaire. Elle est faiblement soluble dans l'eau.

Q. Qu'entendez-vous par soluble ?

R. Capable d'être dissous ou fondu.

Q. Qu'est-ce que la magnésie ?

R. Une terre qui ressemble à la chaux, mais qu'on ne trouve pas en aussi grande quantité, ni aussi souvent. On la trouve quelquefois mêlée à la chaux, qu'on appelle alors chaux magnésienne.

Q. Quel nom donne-t-on à la substance de couleur noire formée des restes de plantes et d'animaux décomposés ?

R. On l'appelle humus, ou terreau végétal ; il contient tous les alimens principaux des plantes dans l'état le plus parfait pour leur usage immédiat.

Q. Où se trouve-t-il le plus abondamment ?

R. Dans le sol de jardins anciens, dans les cimetières, les vieux tas de fumier et les liaies.

Q. Qu'entend-on par le mot alkali ?

R. C'est un mot arabe, qui signifie les cendres de plantes marines qui ont un goût salin et âcre. Le mot alkali est maintenant employé comme le nom générique de la potasse, de la soude et de l'ammoniac, qui sont très abondants dans le sol, et forment une plus ou moins grande portion de la nourriture des plantes.

Q. Qu'est-ce que la potasse ?

R. C'est une substance friable de couleur gris-clair, et qu'on obtient aisément des cendres de bois, ou des cendres des plantes terrestres. On la trouve rarement pure ; mais pour les besoins du cultivateur, elle peut être regardée comme telle.

Q. Qu'est-ce que la soude ?

R. Une substance semblable à la potasse : elle est solide et blanche, ne se trouve que rarement ou jamais pure dans la nature, mais combinée avec quelque autre substance ; on l'obtient principalement du sel marin ou du sel de carrière, ou en brûlant des plantes marines où elle se trouve en grande quantité. Comme la potasse et ses composés, la soude et ses composés se trouvent généralement dans tous les sols plus ou moins abondamment.

Q. Qu'est-ce que l'ammoniac ?

R. C'est un gaz qui (étant incolore) ne peut être vu ; mais sa présence se manifeste par son odeur, qui ressemble à celle de la corne de cerf grillée. On ne le trouve pas aussi souvent, ni en aussi grande quantité que la potasse et la soude : il se dégage des animaux, des végétaux qui se décomposent, comme aussi de l'urine des animaux. On ne le trouve guère autrement qu'en combinaison avec d'autres substances.

Q. Tous les sols se ressemblent-ils ?

R. Non ; ils diffèrent beaucoup par leurs qualités.

Q. Citez-moi quelques-unes des différentes espèces de sols, et les noms par lesquels on les distingue.

R. Il y a des sols sablonneux, graveleux, argileux, végétaux, tourbeux et d'alluvion.

Q. Qu'est-ce qu'un sol sablonneux ?

R. Un sol sablonneux est celui où le sable ou la silice est en plus grande quantité que les autres terres ; et c'est ainsi que le sable donne ou indique le caractère du sol. Les sols sablonneux sont ordinairement maigres et stériles, parce que l'humidité n'y peut pas séjourner. Un sol sablonneux s'appelle aussi sol léger.

R. Qu'est-ce qu'un sol graveleux ?

Q. C'est un sol qui se compose principalement de gravier, et à moins que le gravier ne soit calcaire, il est très léger et très pauvre, et de même qu'un sol sablonneux, il ne retient pas l'eau suffisamment.

Q. Qu'entendez-vous par un sol argileux ?

R. Un sol compacte, dans lequel l'alumine prédomine. En conséquence de la grande affinité, ou avidité de l'alumine pour l'eau.

Q. Qu'est-ce qu'un sol calcaire ?

R. C'est un sol dans lequel la chaux, sous la forme de pierre calcaire, gravier calcaire, craie, marne et coquilles, constitue le principal ingrédient.

Q. Qu'entendez-vous par sol végétal ?

R. Un sol mou, ou meuble, moins adhérent et moins onctueux que l'argile, mais plus compacte qu'un sol graveleux. Il y a différentes variétés de terres végétales, mais elles contiennent toutes de la chaux, en plus ou moins grande quantité.

Q. D'où viennent les variétés d'un sol végétal ?

R. De proportions différentes de sable, de chaux et d'argile : suivant ces proportions, les sols végétaux sont légers, pesants ou forts, calcaires, etc.

Q. Qu'est-ce qu'un sol tourbeux ?

R. Un sol composé de restes de racines, et d'autres parties d'arbres, d'herbes et d'autres plantes, en partie décomposés. Ce sol, dans son état naturel, est le plus infécond de tous les sols.

Q. Que signifie "en partie décomposés" ?

R. En partie pourris.

Q. Pourquoi un sol tourbeux est-il, dans son état naturel, si peu productif ?

R. Parce que les substances dont il se compose n'étant décomposées que partiellement, elles ne peuvent pas alimenter les plantes d'un ordre supérieur.

Q. Pourquoi cela ?

R. Parce que la grande quantité d'eau que contiennent toutes les terres marécageuses s'oppose à ce que le procédé de la décomposition soit complété.

Q. La chose dépend-elle entièrement de la présence de l'eau ?

R. En plus grande partie ; car l'eau empêche que l'air, qui est nécessaire pour déterminer la pourriture ou la décomposition de quoi que ce soit, n'ait son effet ; et l'eau de marais contient un acide appelé *tannique*, qui empêche la décomposition des végétaux. Par exemple, on trouve dans les marais des morceaux d'arbres, des métaux exempts de rouille, et même des corps animaux dans un état de

parfaite conservation ; et tout cela est dû aux effets de l'acide tannique et d'autres acides, et au défaut d'air.

Q. Qu'entendez-vous par sol alluvial ?

R. Le sol alluvial est celui dont se composent principalement les bords des rivières et des rivières : il est apporté par la mer, et charrié par les rivières, dans leurs cours, ou par des inondations. C'est le plus riche de tous les sols, lorsqu'il est épais et asséché, et il doit en grande partie sa fécondité à ce qu'il a été complètement mélangé par l'action de l'eau.

Q. Qu'entendez-vous par sous-sol ?

R. Le sol qui se trouve au-dessous du sol qu'on cultive.

Q. Le sous-sol est-il partout le même ?

R. Non ; il y a des variétés de sous-sols : il y a des sous-sols d'argile si tenace, si dure et si compacte, que l'eau n'y peut pas pénétrer ; d'autres sont graveleux ou sablonneux : quelquefois, le sous-sol est un roc.

Q. La qualité du sous-sol affecte-t-elle le sol supérieur d'une manière ou d'une autre ?

R. Oui ; la fertilité du sol supérieur dépend en grande partie de la nature du sous-sol ?

Q. Citez-en quelques exemples.

R. Un sous-sol de gravier calcaire donne une grande valeur au sol supérieur, parce que l'eau n'y séjourne pas, et que le gravier inférieur peut être mêlé au sol de surface, à volonté ; et puis, les racines des plantes peuvent pénétrer dans un tel sous-sol, et y trouver de l'humidité et de la nourriture. Un sous-sol d'argile durcie est le plus mauvais, parce que l'eau y reste comme elle resterait sur un plat de fayence. Quand le sous-sol est un roc, le sol supérieur est généralement pauvre, sec, maigre, et s'épuise promptement, à moins qu'il n'ait une assez grande épaisseur.

Q. Quel est l'usage du sol ?

R. De donner de la nourriture et de la fixité aux plantes.

Q. Qu'est-ce qu'une plante ?

R. Une chose qui croît dans la terre, et a des racines, des tiges et des feuilles, vit, et se maintient vivante au moyen d'aliments.

Q. Quel est l'usage des racines ?

R. De donner à la plante un pied solide dans la terre, et de pomper l'humidité, les gaz et de très petites particules de terre, pour les distribuer dans tout le corps du végétal.

Q. Quel est l'usage de la tige ?

R. De soutenir les différentes parties extérieures de la plante. C'est aussi par la tige, au moyen du grand nombre de tubes qui s'y trouvent, que la sève, (c'est-à-dire, la nourriture liquide qu'ont prise les racines) est con-

duite dans toutes les parties de la plante, les branches, les feuilles, etc.

Q. A quoi servent les feuilles ?

R. Les feuilles sont pour une plante ce que les poumons et l'estomac sont pour les animaux ; c'est-à-dire, qu'elles inspirent et expirent l'air, qu'elles respirent, comme font les animaux, et qu'elles d'gèrent les aliments pris par les racines.

Q. Comment donc se fait-il que les feuilles de tant de plantes meurent en hiver ?

R. C'est que la plante est alors dans un état d'engourdissement ou de repos absolu, ressemblant à la mort. La sève cesse de s'élever, et les fonctions des feuilles sont à leur terme ; mais quand, au printemps, la sève recommence à monter, les feuilles reparaissent, pour exercer leurs fonctions accoutumées.

ÉGOUTS SOUTERRAINS.

Tous les sols demandent à être égouttés complètement, pour pouvoir être cultivés avec le plus grand avantage, n'importe que l'humidité provienne d'eau de source ou de pluie. Après que la terre a été égouttée, il est rarement besoin de fossés ouverts ; s'ils devenaient nécessaires, ce serait parce que les égouts couverts n'auraient été faits qu'imparfaitement, ou partiellement, et la terre alors n'aurait été que très peu améliorée. Un des principaux points, en faisant des égouts, c'est de faire en sorte que toute l'eau de pluie puisse pénétrer à travers le sol et le sous-sol ; cette eau porte l'air dans le sous-sol, et laisse dans le sol de surface la plus grande partie de la matière fertilisante qu'elle contient ; elle rend par là ce dernier plus fécond, et change et améliore peu à peu la nature de l'autre. Quand on permet que l'eau s'écoule par des égouts ouverts, elle entraîne avec elle une partie du sol même, et une portion des engrais qui ont été charriés sur la terre, à grands frais, avec toutes les matières fertilisantes qu'elle contient. Dans ce cas, le sous-sol ne peut pas être amélioré, comme il le serait, si l'eau et conséquemment l'air, y pénétraient souvent et librement.

On obtient deux points importants en égouttant efficacement, au moyen de canaux couverts : d'abord on fait que l'eau pénètre librement à travers le sol et le sous-sol ; ensuite, on met le sol de surface dans un état meilleur pour la culture et la production des récoltes. On sait maintenant que l'eau de pluie et l'air jouent un rôle plus important dans l'économie du règne végétal qu'on ne l'avait supposé en premier lieu.

On a beaucoup parlé et beaucoup écrit concernant les égoûts profonds ou superficiels. La profondeur qu'il convient de donner aux égoûts dans les argiles et les terres fortes, dépend entièrement de la capacité de saturation du sous-sol. Pendant que l'eau descend à travers le sol et le sous-sol, les égoûts n'ont pas plus d'effet qu'ils n'en auraient, s'ils étaient dans du sable sec ou du gravier; mais aussitôt que le sous-sol est saturé, l'eau cesse de descendre, ou plutôt de rester unie à celle qui atteint en pluie le sol de la surface. Les égoûts empêchent que l'eau qui remonte ne s'élève au-dessus de leur niveau, et ne sature la terre qui est au-dessus.

Durant la pluie, l'eau pénètre constamment à travers le sol et le sous-sol, jusqu'à ce qu'elle arrive au niveau des égoûts, au dessous desquels le sous-sol est déjà saturé, et n'en peut plus absorber, et les égoûts empêchent qu'il y ait d'autre saturation au-dessus de leur niveau, que celle qui a lieu en vertu de l'attraction capillaire. Les égoûts profonds sont, sans doute, très efficaces, en ce qu'ils empêchent que l'eau ne soit élevée à peu près jusqu'à la surface, par l'attraction capillaire, et n'abaisse la température du sol; et dans les terres où la saturation du sous-sol ne commence qu'à une grande profondeur, c'est évidemment le système convenable. Sur des terres très compactes et tenaces, telles que les glaises de Wealden, où la saturation commence près de la surface, les égoûts peu profonds sont ceux qui conviennent. Si l'on pratiquait des égoûts profonds, ces égoûts ne deviendraient utiles qu'après un long espace de temps, plusieurs jours après la pluie; et il est arrivé qu'on a fait plus de mal que de bien au sol de surface, dans des terres à texture moins serrée ou moins tenace, en y faisant des égoûts, les uns trop profonds, les autres trop superficiels. Les égoûts profonds seraient les premiers et les derniers à agir; on peut même dire que les égoûts sans profondeur ne pourraient pas servir du tout, si ce n'est pendant et après de fortes et soudaines chûtes de pluie, où le sous-sol serait saturé jusqu'à leur niveau, en conséquence de ce que les égoûts profonds ne seraient pas capables d'emporter toute l'eau, ou de la tenir abaissée à leur niveau; mais, à part de cela, il serait physiquement impossible que des égoûts superficiels eussent quelque effet.

Les égoûts ne peuvent avoir d'effet qu'après que le sous-sol, ou le sol qui est au-dessous d'eux, a été saturé par l'eau de pluie, ou après que l'eau a été arrêtée dans sa descente, et que la saturation remonte. Dans les argiles,

les égoûts emportent et charrient l'eau qui monte et non celle qui descend.

Toutes les argiles, ou terres glaises, perdent beaucoup de leur humidité, durant l'été, et deviennent généralement dures, sèches et crevassées, les crevasses, ou fissures, s'étendant quelquefois jusqu'à la profondeur de plusieurs pieds. Durant les pluies de l'automne, ou de l'hiver, la terre redevient saturée l'eau, et lorsque la chose a eu lieu, et de l'eau est remontée au niveau des égoûts, ils commencent à agir, mais non auparavant. C'est là la vraie théorie de l'égoût dans les argiles, et elle explique: pourquoi les égoûts faits dans le sens longitudinal, en remontant une hauteur ou un terrain en pente, sont plus efficaces que ceux qui seraient faits transversalement, ou en travers d'une colline, ou d'un terrain en pente.

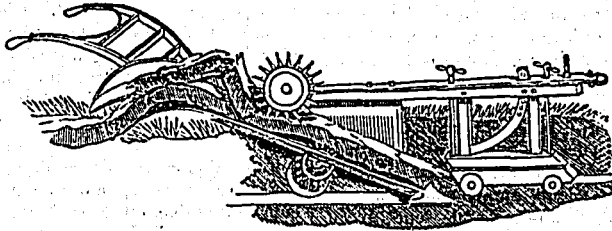
Lorsqu'on creuse des égoûts dans des terres argileuses ou autres, on trouve quelquefois une couche de sable, ou de sable mêlé d'argile, à différentes profondeurs: cette couche retient l'eau. Si les tuyaux à égoût étaient placés dans cette couche argilo-arenacée, il y aurait toujours à leur niveau de l'eau en abondance, et qui s'élèverait probablement presque jusqu'à la surface, en conséquence de l'attraction capillaire. Pour égoûter efficacement cette sorte de terre, il est nécessaire que les tuyaux soient placés à quelques pouces au-dessous de cette couche, et reposent sur l'argile pure. Dans ce cas, l'eau ne tombe pas dans les égoûts, et l'on pourrait dire que c'est égoûter ou tarir des sources éparées.

Pour faire comprendre clairement cette théorie d'égoût dans les terres argileuses, supposons un baril posé sur un de ses bouts, et défoncé par le haut: que le baril soit rempli de terreau: qu'on fasse passer des tuyaux à égoût par la bonde, à travers le centre du baril; qu'on mette quelque substance grasse autour de la partie extérieure des tuyaux, pour empêcher que l'eau ne s'échappe entre elle et les bords de la bonde; qu'on verse ensuite de l'eau continuellement sur le terreau avec un arrosoir convenable, pour que la surface du terreau en soit imprégnée partout également. L'eau descendra par le terreau jusqu'au fond du baril, passant près des tuyaux, sans y entrer. Elle s'élèvera ensuite, et saturera le terreau, jusqu'à ce qu'elle atteigne les tuyaux, qui alors emporteront l'eau ascendante, et empêcheront qu'il n'y ait saturation au-dessus de leur niveau.

Lorsqu'il s'agit d'égoûter un champ, et qu'on est en peine de savoir quelle profondeur il convient de donner aux égoûts, il serait à

propos de faire; par un temps sec, en automne, trois tranchées couvertes, ou bouts d'égoût, à 30 pieds de distance et parallèles entre elles, une de 5 pieds, une de 4 pieds, et l'autre de 3 pieds de profondeur. Par ce moyen, la profondeur qu'il conviendrait de donner aux égoûts dans un tel sol, serait constatée avant les pluies de l'automne, et l'ouvrage pourrait se faire dans cette saison.

On ne peut poser aucune règle fixe, quant à la profondeur à donner aux égoûts dans les terres argileuses, ou dans celles qui sont sèches: la capacité de saturation dans les unes, et la position de l'eau dans les autres, peuvent seules déterminer la profondeur que doivent avoir les égoûts.—W. C. SELBY, *Gardener's Chronicle*.



ECONOMIE DANS L'ÉGOÛT DES TERRES.

Les agriculteurs des pays étrangers qui sont venus voir la grande Exposition, et qui ont profité de l'occasion pour visiter différentes parties de l'Angleterre, ont été étonnés de la beauté des moissons dans les districts où les terres ont été parfaitement égoutées, et où l'on a adopté des modes de culture perfectionnés. Ils n'ont pas manqué, à leur retour dans leur pays natal, de faire connaître le secret du succès de l'agriculteur anglais, savoir que l'égoût est le point de départ de toutes les améliorations en agriculture. Nous nous flattons que le temps n'est pas éloigné où il n'y aura pas en Angleterre un acre de terre qui n'aura pas été égouté.

Les propriétaires du sol ne sauraient placer leurs capitaux d'une manière plus sûre, et, finalement, plus profitable, qu'en les employant à l'égoût de leurs terres; mais, vu la diminution considérable qui a eu lieu dans les prix des produits de l'agriculture, et dans les rentes des terres, il est besoin d'économiser dans les déboursés à faire pour égoutter les terres, sans croire néanmoins qu'il n'est pas indispensable de les égoutter efficacement.

Nous avons déjà parlé de la méthode nouvelle et économique d'égoutter les terres, telle qu'inventée et pratiquée par M. Cotgreave, de Rake-farm, près de Chester. Le 20 du mois dernier, M. Cotgreave a mis sa Charrue à Egoûts à l'œuvre, par forme d'essai ou de démonstration, sur un champ situé près de sa demeure, en présence de plusieurs propriétaires de terres et de fermiers, qui se

sont tous montrés convaincus de l'utilité de l'invention.

Le champ sur lequel les opérations ont eu lieu est une grande pièce de terre à sous-sol argileux. Les égoûts furent tracés d'abord pour avoir, l'un portant l'autre, 2 pieds et 6 pouces de profondeur, et ils passèrent par tous les grades, depuis l'enlèvement du gazon jusqu'au remplissage. Il y avait sur les lieux des agriculteurs pratiques qui furent étonnés de la promptitude avec laquelle l'instrument excavait le sol, et de l'uniformité avec laquelle il le préparait pour recevoir les tuiles, qui étaient aussi posées avec la plus grande célérité. Enfin, le tout fut complété à l'entière satisfaction de tous les spectateurs.

Nous apprenons avec plaisir que les services rendus à l'agriculture par l'invention de M. Cotgreave ne se bornent pas à son voisinage immédiat, mais qu'il a été employé dernièrement à égoutter des terres, près de Londres et dans d'autres localités.

GRANDE AMÉLIORATION DANS L'ÉGOÛT DES TERRES.

M. Robert Cotgreave informe respectueusement les seigneurs, propriétaires de terres et fermiers, généralement, qu'il est maintenant en état de mettre en opération la Charrue à Egoûts, qu'il a inventée récemment. M. Cotgreave donne ci-dessous les taux auxquels il égouttera les argiles fortes ou les sols marneux, les tuyaux nécessaires devant être déposés pour lui sur le champ.

M. Cotgreave est prêt aussi à louer ses

Charrue, avec un homme pour la conduire et aider à couper les principaux égoûts. Les conditions pour le louage de la charrue sont aussi données,

On pourra avoir, en s'adressant à M. Cotgreave, des instructions ou directions imprimées pour l'emploi de l'instrument.

Moins de 25 acres. Pour creuser des égoûts à 20 pouces de profondeur, et à 8 verges de distance, l'un de l'autre, poser les tuyaux et remplir, 26s. Ditto, deux pieds ditto, 27s. Do. deux pieds six pouces, do 30s. Do trois pieds, do 35s.

Moins de 50 acres. Pour couper des égoûts de 20 pouces de profondeur, et à 8 verges de distance. poser les tuyaux et couvrir, 23s.

Moins de 100 acres. Pour creuser des égoûts de 20 pouces de profondeur, à 8 verges l'un de l'autre, poser les tuyaux et remplir, 21s. Do deux pieds, do 23s. Do deux pieds six pouces, do 26s. Do trois pieds, do 31s.

200 acres et au-dessus. Pour creuser des égoûts de 20 pouces de profondeur, à 8 verges de distance, etc. 20s. Do deux pieds. do 23s. Do deux pieds six pouces. do 25s. Do trois pieds, do 30s.

On contractera spécialement pour d'autres profondeurs.

N. B. Dans le cas où quatre chevaux et un homme seraient fournis, il sera fait une déduction de 5s. 10d. par acre, eu égard à la profondeur et à la quantité.

Conditions pour le louage de la Charrue, avec conducteur, l'homme devant, dans tous les cas, être payé au bout de chaque semaine, 12s. par semaine.

Pour toute quantité de terre se montant à 50 acres et au-dessus, pour 20 pouces de profondeur, 5. Do do pour deux pieds, 6s. Do do pour deux pieds six pouces, 7s. Do do pour trois pieds, 8s.

ENGRAIS MINÉRAUX

PLÂTRE.—L'usage du plâtre en agriculture ne paraît pas remonter au delà du siècle dernier. Mais à partir de cette époque, son usage s'est étendu rapidement en Allemagne, puis en France et en Angleterre. Aux Etats-Unis d'Amérique, on commença par se moquer du célèbre Franklin, lorsqu'il voulut introduire l'usage de semer du plâtre sur les plantes fourragères. Celui-ci prouva d'une manière irrésistible qu'il avait raison d'en conseiller l'emploi. Il choisit un champ de trèfle aux portes de la ville de Washington, placé

de telle sorte que sa surface fût bien nettement visible à tous les yeux ; il sema du plâtre sur cette luzerne, mais en formant sur le terrain avec le plâtre la trace de ces mots : *Ceci a été plâtré.* Au bout de quelques jours, le trèfle devint plus vigoureux sous la trace du plâtre ; devint plus haut et d'une couleur plus foncée, de sorte que tous les ennemis de cette mesure ne pouvaient s'empêcher de lire malgré eux leur condamnation dans ces mots : " Ceci a été plâtré." La justification de Franklin était sans réplique.

Le plâtre semé sur les légumineuses double quelquefois les produits, quand on attend que l'herbe ait déjà atteint environ six pouces de tige. Semé au mois d'Août sur du trèfle de l'année, après la récolte de la céréale qui le protégeait, il fait produire une coupe déjà très bonne au mois d'Octobre. Mais il produit son plus grand effet, au printemps.

Le plâtre se répand à la volée, le soir ou le matin, par un temps calme, à la rosée ou après une petite pluie ; car il est utile que la poussière s'attache aux feuilles, attendu que c'est sur cet organe que le plâtre produit le plus d'effet. Quelques expériences paraissent prouver que le plâtre semé en même temps que la graine de trèfle et de luzerne produit encore beaucoup d'effet, mais on ne la sème pas habituellement ainsi. C'est l'amendement qu'on sème à plus petite dose ; il doit être employé en volume à peu près égal à la semence.

Il paraît, d'après les expériences de M. Soquet, que les racines d'un trèfle plâtré pèsent un tiers de plus que s'il ne l'avait pas été. Comme ces racines restent en terre et forment engrais pour le froment qui suit ordinairement le trèfle, ce froment doit être beaucoup plus fort, puisqu'il est mieux fumé. Le plâtre, si efficace sur les feuilles et les racines, ne l'est pas moins sur les graines des légumineuses, mais il rend ces graines dures à la cuisson, inconvénient souvent très grave.

Le plâtre doit être employé en plus grande quantité sur les terres argilo-siliceuses que sur les terres calcaires. Il y a même des terres déjà gypseuses où il ne produit aucune espèce d'effet : les terres qui ont été trop plâtrées sont dans le même cas. Il est probable que le plâtre n'a d'action qu'autant qu'il est dissous sur les feuilles par la rosée : or, cet effet se produit d'autant mieux que le plâtre se divise mieux ; aussi le plâtre natif (sulfate de chaux anhydre, ou sans eau), qui ne peut être ni cuit ni gâché, n'est d'aucune utilité. Le plâtre brûlé ou calciné, celui qui est trop cuit pour bien se gâcher, est dans le même

cas : le plâtre crû, qui ne se gonfle pas dans l'eau, ne produit non plus aucun effet. Le bon plâtre bien cuit, à une température bien inférieure au rouge naissant, gâché avec son volume d'eau, se prend en masse au bout de dix minutes. On délaie alors la masse avec un nouveau volume d'eau ; on ajoute successivement un troisième, un quatrième, et jusqu'à un sixième volume d'eau : après ce mélange, la masse peut encore acquérir une faible consistance. Ce plâtre là passe pour excellent dans les constructions, mais, suivant M. Payen, ce n'est pas le meilleur pour l'agriculture. C'est probablement cette différence qui a induit en erreur des hommes fort instruits d'ailleurs, et les a forcés à méconnaître les avantages du plâtre. En effet, le plâtre qui exige le moins d'eau pour se gâcher, et dont les particules se trouvent scellées par cette première prise d'eau, n'est pas susceptible d'une division aussi grande que ceux qui exigent une grande quantité d'eau pour se gâcher d'abord, et qui peuvent à peine former une masse liée, lorsqu'on ajoute une pareille quantité d'eau. Ces plâtres sont peu solides pour les constructions, mais l'eau les divise mieux ; ils sont meilleurs pour l'agriculture. Les gypses lamelleux, fibreux, ou à grains très fins, fourniront d'excellent plâtre pour les terres.—M. Ducoin.

SUR LES EFFETS DE L'ARGILE BRÛLÉE POUR ENGRAIS.

Le Dr. Voelker a donné, dans le dernier numéro du Journal d'Agriculture du Nord de l'Écosse, un excellent article sur les Effets de l'Argile brûlée, comme Engrais ; il y ajoute des expériences faites avec le plus grand soin, comme confirmant les opinions qu'il s'est formées sur le sujet, et il conclut, en récapitulant les faits principaux et les plus usuels, comme suit :—

1. Les changements mécaniques que subit l'argile qu'on brûle, quoi qu'importants, n'expliquent pas suffisamment les effets fertilisateurs de l'argile brûlée.

2. Ces effets dépendent autant des changements chimiques que des changements mécaniques, produits sur l'argile qu'on brûle.

3. L'argile, après avoir été brûlée, devient plus soluble dans les acides étendus d'eau.

4. La température employée pour brûler de l'argile en règle la solubilité ; une chaleur trop intense fait que l'argile redevient moins soluble.

5. Une température par laquelle la matière organique contenue dans les sols argileux se-

rait simplement altérée, mais non détruite entièrement, serait celle dont il faudrait faire usage, en brûlant de l'argile.

6. Si l'on brûle l'argile plus qu'il n'est nécessaire, elle devient moins soluble qu'elle ne l'était dans son état naturel.

7. L'argile brûlée contient plus de potasse et de soude solubles que l'argile à l'état naturel.

8. L'argile brûlée convenablement fournit une plus grande proportion de potasse et de soude solubles, que l'argile brûlée à une haute température.

9. En brûlant de l'argile on obtient les effets qui sont produits par le guéret d'été.

10. Les effets de l'argile brûlée, comme engrais, dépendent principalement de la plus grande quantité de potasse et de soude, particulièrement de potasse, qui est dégagée des silicates insolubles, dans le procédé de la calcination.

11. Les argiles qui contiennent ordinairement beaucoup de silicates de potasse indécomposés sont les plus convenables à brûler.

12. Au contraire, celles qui par leur composition ressemblent aux argiles pures à pipes et à porcelaine, et toutes celles qui ne contiennent que de simples traces de silicates alcalins non décomposés, ne sont pas bonnes à brûler.

13. Il est à désirer que l'argile qu'on se propose de brûler contienne de la chaux.

14. Il sera probablement très avantageux d'appliquer de la chaux vive à une terre glaise récemment brûlée, ou de mêler de la chaux avec l'argile, avant de la brûler.

15. L'argile brûlée s'imprègne de gaz ammoniac.

16. L'argile, à l'état naturel, fournit plus d'ammoniac que l'argile brûlée, même convenablement.

17. L'argile trop brûlée n'absorbe pas autant d'ammoniac que l'argile brûlée convenablement.

18. Les causes qui empêchent que l'argile trop brûlée ait de l'effet sont dues :—

1. Aux changements mécaniques que l'argile éprouve, lorsqu'elle est trop brûlée, devenant en conséquence aussi dure que la pierre.

2. Aux changements chimiques, en conséquence desquels les parties constituantes de l'argile deviennent moins solubles.

4. A la diminution de la porosité, et conséquemment de la puissance d'absorption de ces terres.

19. L'argile brûlée améliore particulièrement les navets, les carottes, les pommes de terre, et autres récoltes vertes, parce qu'elle

fournit la potasse, dont ces récoltes exigent une grande quantité, plus abondamment et plus promptement que l'argile qui n'a pas été brûlée.

EXPOSITION DE NOËL DU CLUB DE SMITHFIELD.

Un autre anniversaire de l'Exposition que la campagne fournit chaque année à la ville vient d'avoir lieu, exposition où tous ont pu voir de leurs yeux ou les animaux vivants, dans le parc, ou ensuite morts dans les étaux des bouchers, ornés de rubans, de feuillage, etc. Mais cette expositions n'a pas été pour les yeux seulement, car il est à espérer qu'elle fournira au pauvre comme au riche de quoi passer confortablement ses fêtes de Noël, avec le bœuf rôti et le *plum-pudding*, selon le vieil usage de l'Angleterre.

Il est certain que les habitans de Londres sont grandement redevables à cette institution, de ce qu'ils sont censés priser hautement en tout temps, mais particulièrement à Noël, la bonne chère. Combien les animaux ne sont-ils pas plus gras généralement, en conséquence du concours, qu'ils ne le seraient, si le club de Smithfield n'existait pas ? Combien l'engraissement de ces animaux n'améliore-t-il pas le caractère général des troupeaux par toute l'Angleterre, et cela, d'abord, parce qu'ils sont vus à Londres ; puis parce que ce qui se dit de leur graisse, de leur belle forme, etc., se répand et se répète dans tous les comtés, pour ne pas parler présentement de l'effet qu'ont ces expositions pour l'amélioration des races, comme le prouve la perfection de plusieurs des animaux exposés. Nous ne faisons allusion qu'à leur effet, cette année, et à cette fête (de Noël) sur l'embonpoint extraordinaire des animaux envoyés à Smithfield, pour la consommation immédiate de Londres ; et que ce point soit regardé comme important, c'est ce qui est prouvé, par le grand nombre de citoyens de Londres qui ont favorisé l'exposition de leur présence, cette fois-ci. Le bazar de Baker street, considérablement agrandi, n'a pas cessé d'être rempli de monde jusqu'à une heure avancée de la soirée, et la grande majorité de cette foule d'hommes se composait d'habitans de la capitale, qu'il était aisé de reconnaître aux remarques qu'ils faisaient sur les animaux exposés. En nous félicitant de l'intérêt soutenu qui a été pris à cette exposition, nous avons aussi le plaisir de voir que chaque année nouvelle apporte avec elle ses améliorations dans les arrange-

mens faits pour aggrandir l'espace destiné aux animaux, et augmenter les commodités pour les visiteurs.

Quant à l'exposition elle-même, il y avait moins d'animaux enrégistrés que l'année dernière ; mais la diminution était compensée par le caractère amélioré de quelques-unes des classes pour les moutons, plus particulièrement ceux de South-Down, et de race mixte entre ceux de Leicester et de Down. Nous n'avons pas observé un aussi grand nombre de ces animaux énormes, offrant de vilaines protubérance de graisse, et dont le principal mérite est d'émerveiller la foule béante. Mais nous avons vu quelque chose de plus satisfaisant, une grande augmentation dans le nombre de jeunes animaux aussi remarquables par leur taille et leur symétrie que par leur maturité hâtive. L'opinion générale a paru être, qu'à tout prendre, la race de Hereford l'emportait décidément sur la race à courtes cornes et autres. Dans les classes pour les bœufs et bouvillons, ceux d'Hereford ont remporté le plus grand nombre des prix ; et ce n'est que dans les classes pour les vaches et les génisses que les bêtes à cornes courtes ont eu le plus grand succès. Cependant, les traits les plus remarquables de l'exposition, sont la perfection et la maturité plus hâtive que de coutume des animaux, qui seules fourniraient une preuve de plus, si elle était nécessaire, de l'utilité du club pour l'intérêt agricole. En effet, une partie des progrès qu'ont faits les fermiers de ce pays peut être attribuée à ce club et à des Sociétés semblables. C'est à l'encouragement donné aux fabricans d'instrumens aratoires pour les réunions annuelles du club de Smithfield, dans Baker-street et aux assemblées périodiques de la Société Royale d'Agriculture, qu'on peut attribuer la supériorité de nos instrumens et de nos machines, comparés à ceux des nations étrangères qu'on a vus à la grande Exposition. Si ce n'eût été de ces Sociétés, compteries-nous maintenant des étrangers parmi ceux qui achètent à grand prix nos plus beaux animaux ?

Pour en venir aux concurrens heureux, nous avons observé dans plusieurs classes le nom de Son Altesse Royale, le Prince Albert, qui a exposé plus d'animaux que de coutume, et a obtenu, outre les prix pour les porcs, les prix dans les classes 1, 2 et 3, pour trois bœufs très beaux de Hereford.

Dans la classe 1, pour les bœufs, nous devons nommer, comme méritant une mention particulière, M. William Heath, de Ludham Hall, Norwich, qui a aussi été un concurrent heureux, dans d'autres classes, pour plusieurs

suberbes animaux de la même espèce. Le second prix a été adjugé à un bœuf à courtes cornes de quatre ans et demi, exposé par M. Brickwell, de Leckhamstead, Buckingham, qui à ce que nous croyons, exposait des animaux pour la première fois. La symétrie et, pour ainsi parler, la compacité de ce bœuf formaient un contraste frappant entre lui et d'autres animaux de la même race, qui, quoique grands et gras, n'étaient rien moins que beaux. Un taureau de Durham, de quatre ans et quatre mois, exposé par M. Leeds, de West Lenham, Norfolk, se faisait remarquer par la grandeur et la force.

Dans les classes pour les bœufs ou taureaux de toute race, d'eau-dessus de trois ans à quatre ans, un animal élevé et nourri par M. Edward Longmore, de Shropshire, a remporté le premier prix, la médaille d'argent, et de plus la médaille d'or, comme étant le meilleur bœuf dans les six premières classes. M. Longmore avait aussi élevé un bœuf remarquable, exposé par Sir C. E. Fsham : ce bœuf avait trois ans et demi, et il était du même lot que celui pour lequel M. Longmore avait remporté le premier prix ; mais quoique de forme symétrique, il n'avait pas l'enbonpoint du dernier. Nous pouvons aussi mentionner le bœuf d'Hereford, de trois ans et neuf mois, appartenant à M. Heath, qui a obtenu le second prix.

Le comte de Leicester a réussi dans les classes 4 et 5, avec deux bonnes bêtes de North Devon.

Les bêtes de races écossaises ont été plus nombreuses qu'aux expositions précédentes ; mais à l'exception d'une couple d'animaux du nord de l'Écosse, et d'un de la race de Galloway, ces animaux n'étaient pas comparables à ceux dont nous venons de parler, soit pour la graisse, soit pour les marques de l'aptitude à engraisser, si bien développées dans les races anglaises améliorées. A peine pouvons-nous croire que les animaux de cette classe valent quelques-uns de ceux que nous avons vus à des expositions locales, et nous nous croyons autorisé à faire cette remarque, par le fait que les experts ont adjugé le prix à un bœuf bien engraisé, de quatre ans et six mois, appartenant à M. G. H. Kenderley.

Dans la classe 7, pour les vaches et génisses, les courtes-cornes ont maintenu leur réputation en remportant les prix. Le premier prix et la médaille d'or ont été adjugés à M. Druce, d'Eynsham pour sa génisse d'Hereford, âgée de 3 ans et 4 mois et demi, animal de forme parfaite en tout. On peut dire la

même chose de la vache de M. Straton, et de plusieurs autres de cette classe.

Dans la classe 8, n'y ayant que trois concurrents, il n'a pas été besoin de beaucoup de jugement pour adjuger le premier prix à une vache à courtes cornes, appartenant à Lord Feversham.

Trois ou quatre bons animaux ont concouru dans la 9ème classe. La vache à courtes cornes, pour laquelle le premier prix a été adjugé, avait été bien engraisée, trop engraisée même, car elle était déformée par les laides protubérances de graisse qu'on voyait sur sa croupe. La vache rouane de cinq ans, de la race de Durham, appartenant à M. Beman, a attiré à juste titre beaucoup d'attention.

Nous avons aussi remarqué une vache belle, quoiqu'agée, appartenant à M. Knightly.

La classe extraordinaire offrait peu d'animaux dignes d'être admirés pour la symétrie. La seule exception était un bœuf d'Hereford, à jambes courtes, appartenant à M. Heath, à qui la médaille d'argent a été adjugée.

Une génisse de race croisée de Brahmin et d'Ayreshire, exposée dans la classe 7, et un jeune Brahmin à courtes cornes, exposé dans la classe 3, aurait pu, pensons-nous, être placés dans la classe extraordinaire. Il n'y avait pour eux aucune chance de remporter un prix, mais c'étaient des animaux de belle forme et bien engraisés, supérieurs à ceux des races dont ils provenaient.

Quant aux moutons exposés, ceux qui ont attiré le plus d'attention étaient de la race de Southdown, et avaient été élevés par le duc de Richmond et par M. Sainsbury, qui ont partagé les prix entre eux à peu près également. Comme échantillons de moutons engraisés, on pouvait les dire à peu près parfaits. D'autres moutons de South-down ont aussi été exposés par MM. Shelley, William, Arkoll et autres. A tout prendre, q'a été une excellente classe. Dans la classe de moutons à laine courte, le premier prix a été retenu. Les seuls expositeurs ont été le Prince Albert, M. William Humfrey et M. Stephen King. Les moutons exposés par M. Humfrey, quoiqu'inférieures par la graisse et la fermeté de la chair, à ceux qui ont obtenu des prix, étaient, au dire de plusieurs, profitables pour la boucherie. Ils montraient que leur race, celle de Hampshire Down, inférieure peut-être à quelques autres, n'était pourtant pas à mépriser, quoique peu encouragée, pour ne pas dire négligée, jusqu'à présent, par nos sociétés agricoles. Comme classe, les moutons de Leicester égalent à peine ceux de South-down, aussi-ils n'ont pas

attiré autant d'attention que ces derniers, quoiqu'exposés en grand nombre.

Nous n'avons observé que deux parcs de moutons de Catswold : les trois beaux moutons exposés par M. Beman ont remporté le prix.

M. Cother a exposé à un étal de boucher, justement vis-à-vis de l'entrée du bazar, une carcasse de mouton extraordinaire, ne pesant pas moins de 336lbs, environ quatre fois le poids d'une carcasse ordinaire. Ce mouton était de la race de Catswold, et avait trois ans et neuf mois.

On a pu voir la valeur de la race mixte de South-down et Leicester dans les moutons exposés par M. T. R. Overman, de Burnham, Norfolk, qui a aussi remporté les prix, en concurrence avec M. Bruce, qui avait aussi de bons moutons, et avec M. John Hitchman, de Little-Milton.

Le peu d'espace qui nous reste ne nous permet pas de parler au long des porcs, et peut-être ne nous saura-t-on pas mauvais gré, si nous ne nommons pas les expositeurs, d'autant plus que les premiers prix, dans les trois classes, et la médaille d'or ont été adjugés aux excellents porcs de la race améliorée de Dorset, exposés par M. Coate, d'Hammoon, près de Blandford, dans le Dorsetshire, battant ainsi en gros les meilleurs échantillons que pourraient montrer les fameuses races de Colleshill, Eynshem, Aborfield, et autres. Nous félicitons M. Coate de son succès.

Nous ne pouvons pourtant pas omettre l'énorme cochon de Hampshire et Sussex, qu'on a dit peser un demi-tonneau (1110lbs.) âgé de deux ans et neuf mois, et élevé par M. W. Culliford, de Hayling Island.

Les changemens qu'on a résolu de faire, dernièrement, dans la classification des bêtes à cornes, en formant à l'avenir les classes d'après les différentes races, de manière que les bêtes de Durham ne concourent qu'avec celles de Durham, celles de Devon avec celles de Devon, etc., feront sans doute que la concurrence deviendra plus grande entre les membres du club, pour les honneurs qu'il confère si libéralement. Il en résultera aussi probablement que les experts trouveront moins de difficulté à adjuger les prix ; car l'éleveur le moins prévenu doit pencher plus ou moins en faveur de la race d'animaux qu'il élève et entretient ; et se penchant peut faire qu'il décide avec partialité sans s'en douter.

BOU TRAVAIL POUR L'HOMME.—Vers l'an deux mille, dit un journal américain, il est probable que le travail manuel aura cessé, et

que l'adjectif "calleuses" appliqué aux mains, sera devenu suranné. On a dans le New-Hampshire une machine qui, tirée par des chevaux le long des sillons ou rangs de pommes de terre, les arrache, les nétoie, et les met dans un tombereau, tandis que le fermier marche à côté, fredonnant "Hail Columbia," les mains dans ses poches.—*The Builder.*

LECTURE NORMALE SUR L'EDUCATION AGRICOLE, PAR M. W. W. FIFE.

Une lecture sur ce sujet : "Que peut faire l'Education pour l'Agriculture," a été donnée à l'Ecole Normale d'Edinbourg, le 13 du mois passé, par M. W. W. Fife, à une réunion instruite d'instituteurs, étudiants, et autres individus intéressés à l'introduction de l'enseignement agricole dans les écoles communes. M. Fife a expliqué pourquoi l'agriculture avait été moins avancée par l'enseignement, et même par le progrès de la science, que d'autres arts, dans plusieurs desquels il avait été fait des découvertes importantes. Nulle science, pourtant, n'est plus susceptible d'être avancée par le progrès des découvertes physiques, et nulle n'a plus de rapport avec les intérêts de la société, comme M. Fife le fit voir en touchant brièvement, mais pathétiquement, la question des "subsistances," autant que se rattachant à la destitution, à la misère, etc. Il exhorta instamment les étudiants de toute classe à agir de concert pour aider à propager les principes de l'agriculture, même dans des vues de philanthropie. Après avoir discuté le mérite de tous les traités élémentaires d'agriculture, il s'efforça de prouver qu'un livre ou catéchisme agricole convenable aux classes élémentaires était encore à faire, et il voulait que ce livre ne traitât pas de la chimie seulement, ou de la chimie appliquée à l'agriculture, mais qu'on y parlât aussi des sciences suivantes, non pour que l'étude de chacune de ces sciences devint obligatoire, ou pour qu'elles fussent prouvées expérimentalement, mais pour que les faits en fussent acceptés et appliqués aux affaires de l'agriculture pratique. Il partagea l'étude d'après la suite, ou séquence naturelle des sciences, comme suit :—

1. la Géologie, représentant (dans la science appliquée à l'agriculture)—le sol.
2. La Chimie—les relations du sol et de la plante.
3. La Physiologie végétale—les fonctions des plantes.
4. La Botanique—leurs espèces et leurs variétés.
5. La Physiologie animale et la Zoologie—les fonctions des animaux et leurs espèces.
6. La Météorologie—le temps et le climat.
7. L'Hydrostatique et la Pneumatique—l'égoût et la ventilation.
8. La

Mécanique et le Génie—les instrumens et les opérations pratiques.

Ayant expliqué au long les faits que la Géologie démontre, M. Fife donna un résumé des autres sciences, comme devant entrer dans le cours d'agriculture, et des rapports qu'elles ont avec le sujet, et parle de l'importance des connaissances qu'elles procurent à ceux qui les étudient. La science nous apprend à faire usage des moyens les plus simples, d'obtenir les plus grands résultats aux moindres frais possibles, ou de produire le plus grand effet possible avec tel moyen donné. Les efforts physiques, les frais faits inutilement, la perte du travail en agriculture, ou dans d'autres branches de la science, sont les marques caractéristiques du manque de connaissances.

MUSÉE DE BOTANIQUE ECONOMIQUE.

On nous donne à entendre qu'un des résultats immédiats de la grande Exposition doit être l'établissement d'un Musée de Botanique Economique, aux Jardins Royaux de Kew. Le plan a été approuvé par les autorités, et Sir William Hooker, Directeur des jardins de Kew, est maintenant occupé à faire les démarches préliminaires pour la formation immédiate de ce Musée, sous la direction des Commissaires des Bois et Forêts de Sa Majesté. Le but de cette institution, ainsi heureusement conçue, est de mettre ensemble, et de faire voir celles des productions remarquables de toutes les parties du monde qui ne peuvent pas être montrées dans les plantes vivantes d'un jardin, ou dans celles qui sont préservées dans un herbier. C'est de cette manière qu'on se propose de réunir et d'arranger dans le nouveau musée les fruits et les graines qui paraîtront dignes de remarque, particulièrement ceux qui se distingueront par la grosseur, ou qui offriront quelque chose de particulier et de remarquable dans leur forme ou leur structure. Toutes les fleurs et plantes, qui d'après leur structure ne conviennent pas à un *hortus siccus*, et qui peuvent demander à être conservées dans des acides concentrés, des échantillons des bois connus sous différents noms dans le commerce, ou qui paraissent mériter d'être remarqués par leur beauté, leur dureté, etc., entreront dans la collection, et lui donneront un caractère usuel et intéressant. On y ajoutera de même des gommés, des résines, particulièrement celles qui sont employées dans les arts ou dans l'économie domestique, ainsi que les

matières colorantes, dont les savants ne connaissent encore qu'un petit nombre. Une autre branche très importante de la collection, seront les substances médicinales, qui sous les formes diverses de semences, de feuilles, de gommés, d'huiles, de racines, etc., existent en quantité inconnue, dans tout l'Orient. La médecine de l'Inde, toute mêlée qu'elle est de jongleries et de superstitions, mérite quelque attention de la part des hommes de science ; car, dans ces contrées, des maladies qui ne mettent que trop souvent au défi l'habileté et les médicamens de nos médecins, ne résistent pas au traitement des praticiens du pays.

Outre les objets que nous venons d'énumérer, il y en a d'autres plus communs dans le commerce, dont plusieurs, quoique bien connus dans l'état où ils sont consommés ou employés, pourraient être montrés avec avantage dans leurs différents degrés de préparation, ou de qualité. C'est ainsi que des échantillons de chocolat et de cacao pourraient être placés à côté de la grosse fève pour faire voir que l'un et l'autre proviennent de la même semence. Le café pourrait aussi être montré dans tous ses différents états, qui sont nombreux, depuis le fruit joliment groupé, comme celui du cerisier, jusqu'à la fève couverte de parchemin et finalement à la baie écossée et conditionnée, telle qu'elle nous est envoyée dans ce pays pour y être consommée. Les produits du cacaotier seraient très intéressants à voir, s'ils étaient groupés ensemble, car il y a peu d'hommes dans ce pays, même parmi les savans, qui connaissent la multitude d'articles d'utilité et d'ornement que fournit cet arbre merveilleux de l'Orient, tels que sucre, liqueurs spiritueuses, vinaigre, médecines, huile, filasse, cordes, chaume, bois de service, ornemens, gobelets, bois de charpente, canots, filets de pêcheurs, etc.

Les autorités coloniales vont prendre incessamment des mesures pour s'assurer la coopération des gouverneurs des colonies, des directeurs des jardins botaniques, à l'étranger, des voyageurs, des marchands et autres particuliers.

Nous pouvons mentionner ici que les paquets, etc., seront apportés du dehors francs de port ou de droit, dans les vaisseaux porteurs de la malle royale, ou dans les bateaux à vapeur des compagnies Péninsulaire et Orientale. Dans ces cas, ils devront être adressés ainsi : "Service de Sa Majesté, pour les Jardins Royaux de Kew." Au Secrétaire de l'Amirauté, Londres. Les paquets apportés par des vaisseaux marchands ou par

des particuliers, pourront être adressés à Sir William Hooker, Directeur des Jardins Royaux de Kew, Londres.—*Globe.*

RAPPORT SUR LES ÉCOLES D'AGRICULTURE
PAR LE DR. KIRKPATRICK.

Monsieur.—En vous soumettant le rapport du progrès qui a été fait depuis le 1er de mars dernier jusqu'au temps présent, dans le département de l'horticulture, lié à la ferme-modèle de Glasnevin, je prendrai la liberté de dire, que le jardin potager a été depuis peu égoûté complètement, et est maintenant sous une rotation régulière de récoltes, comprenant les meilleures variétés de toutes les espèces de légumes, ou plantes potagères; et une partie de ce jardin a été appropriée à la culture des petits fruits, tels que groseilles, gadelles, framboises, fraises, etc. Nous nous sommes aussi procuré dernièrement des vitraux pour des couches chaudes, où nous cultivons des melons et des concombres. Ces fruits, etc., sont cultivés par les élèves, qui travaillent tour à tour dans le jardin; et ce n'est un vrai plaisir de pouvoir dire que leur attention et leur conduite sont très satisfaisantes. Je puis aussi mentionner que nous avons pris pour règle, que lorsqu'il s'agit de faire un ouvrage particulier, tous les élèves doivent être présents, et il est promis à chacun d'eux de prendre part au travail qui se fait: par là chacun est mis au fait de l'ouvrage. Les écoliers sont tous réunis, pour un peu de temps, une fois par semaine, et alors, je leur explique la nature de l'ouvrage qui a été fait, la semaine précédente, et leur indique les opérations qui doivent non occuper, la semaine suivante.

Outre les moyens fournis aux élèves d'acquiescer des connaissances usuelles, je leur donne un cours de leçons dans leur classe, de manière que la théorie et la pratique marchent de compagnie. Autant que nos présents moyens nous le permettent, les élèves sont ainsi mis en état d'exercer les emplois importants auxquels ils sont destinés, savoir, ceux de jardiniers, intendans de ferme, ou hommes d'affaires, etc, qui sont présentement en si grande demande. Je recommanderais néanmoins fortement à la considération favorable des commissaires de l'Éducation Nationale l'avantage qu'il y aurait à entourer d'un mur la partie du terrain qui sert de parc aux bestiaux, pour en faire un jardin fruitier, à côté duquel on pourrait élever une serre et former des bandes ou lières de pelouse, où l'on ferait croître des vignes, des pêcheurs, etc., et à réserver le petit jardin qui est près de la maison du laboureur, pour en faire une pépinière. Afin de combiner le goût

avec l'utilité, je recommanderais qu'une partie du terrain maintenant employé comme jardin fruitier fût convertie en un petit parterre. Tout cela se pourrait faire à très peu de frais, et nous aiderait à mettre nos élèves en état de remplir les places auxquelles il a été fait allusion, avec honneur pour eux-mêmes, et à la satisfaction de ceux qui les emploieraient.

À l'égard du jardin réservé pour l'instruction de maîtres dans le département littéraire, à Glasnevin, je prendrai la liberté de dire qu'il a aussi été soumis à un cours régulier de récoltes. Les récoltes qu'on y cultive sont celles des plus utiles espèces de végétaux et de fruits; et l'ouvrage est fait, en partie par les instituteurs eux-mêmes, et, en partie, par les professeurs d'agriculture qui résident à la ferme-modèle.

La méthode adoptée pour l'instruction des maîtres est semblable à celle qui est suivie à la ferme-modèle, savoir, une lecture, dans laquelle la théorie est expliquée complètement et de temps en temps, un tour au jardin, pour mettre en pratique les connaissances théoriques acquises, le but étant de mettre les élèves en état de cultiver une partie du terrain attaché à leurs écoles, comme jardin, et conséquemment de pouvoir donner à leurs écoliers des habitudes d'industrie, dès leur tendre jeunesse, et les moyens de devenir par la suite des membres utiles de la société. Et s'il m'étais permis de faire des suggestions, je dirais que les propriétaires fonciers d'Irlande ne pourraient rien faire de mieux que d'accorder un petit lopin de terre, sans exiger de rente, à ceux des instituteurs qui se trouveraient capables de mettre à effet le plan en vue, et qui se prêteraient volontiers à la chose; et je n'hésite pas à dire qu'on en trouvera un bon nombre en Irlande ayant la capacité et la volonté d'agir dans le sens désiré.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur

Votre très humble et

très obéissant serviteur,

A. CAMPBELL.

Au Dr. Kirkpatrick, etc.

Abus.—On pourrait s'étendre longuement sur les abus qui s'opposent à la conservation de la santé. Autant que possible, il ne faut faire d'abus ni en plaisirs, ni en travail, ni en nourriture, ni en boisson, ni en repos, ni en exercice, ni en sommeil, par la raison toute simple que les abus, de quelque espèce qu'ils soient, sont toujours en contradiction avec la nature, dont on ne doit jamais contrarier les opérations.

REMARQUES FAITES DURANT LE MOIS DE JANVIER; PAR L. A. H. L.

1663, 4.—Grand tremblement de terre en Canada.

1825, 1 au 15.—Le temps doux; pas beaucoup de neige; point de glace; la rivière encore navigable.

19.—Temps plus froid, et la glace commence à se former.

20.—La glace est enfin prise.

24.—Les voitures d'hiver peuvent traverser vis-à-vis Longueuil, mais pas devant la ville.

1826.—Le thermomètre descend jusqu'à 29, dans ce mois, à Montréal.

1827, 17.—La terre découverte jusqu'au 17 de ce mois, et dans la nuit du

17 au 18.—Il tombe 5 à 6 pieds de neige; 12 à 15 pieds amoncelés par le vent.

1831, 1er.—Il y eut un grand dégel, le premier de ce mois, à Montréal, semblable à celui du printemps.

Il y a trois jours de pluie dans ce mois, à Montréal.

Il tombe 6.90 pouces de neige, cette année, dans ce mois et en

1832.—Do. do 21.30 pouces.

1832.—Do. do 15.50 "

1834.—Do. do 11.80 "

1835.—Do. do 11.85 "

1836.—Do. do 18.20 "

1835.—Il y a un peu de glace cet hiver à Québec, devant la ville, ainsi que les deux hivers suivants en 1836 et 37.

17 au 8.—Il est tombé, dans ce mois, à Montréal, pendant 24 heures, 0.978 ponce de pluie.

1838, 8.—Le vent étant Nord tourne soudainement au Sud à 2 h. p. m.; à 4 h. vent violent que dans presque toute la nuit suivante; *tourbillon* de poussière en ville—point de neige.

27 au 28.—Grande *bourrasque* de neige; vent Nord, grande chute de neige; la neige tombe durant 48 heures.

27 au 28.—Il est tombé en 24 heures; 1.148 pouces de pluie.

1840.—Durée de grands froids dans ce mois à Québec, cette année.

Do 11.—Le thermomètre marque 0°

do 12.— Do Do 5

do 13.— do do 1

do 14.— do do 10

do 15.— do do 10

do 16.— do do 20

do 18.— do do 12

1842.—Le thermomètre, au-dessous de 0, 17 jours en janvier.

1844.—Le thermomètre descend jusqu'à 22, dans ce mois, à Montréal.

1844.—M. Gispert, Opticien de Paris, confectonna cette année un baromètre curieux. Il représente un paysage au sein duquel se promènent deux amants. La demoiselle est munie d'un parasol, et son cavalier porte un parapluie. Lorsque le temps est au beau, le parasol s'ouvre et s'élève: tant que le parapluie pend dans la main du jeune homme, le parasol se ferme et s'abaisse, tandis que le parapluie s'ouvre et s'épanouit au-dessus du couple. Ce baromètre ingénieux ne coûte que la bagatelle de huit piastres. Il s'en est fait une vente considérable, notamment en Angleterre.

Avant l'emploi du système métrique, on se servait en France du thermomètre de RÉAUMUR, dans lequel l'intervalle entre l'eau bouillante et la glace fondante se partage en 80 degrés. Aujourd'hui, les nouveaux thermomètres se partagent en 100 degrés: on les appelle thermomètres *centigrades*. Plusieurs portent, sur une double échelle, les deux divisions. Le thermomètre de FAHRENHEIT, adopté en Angleterre, n'a pas pour point de départ marqué 0 la température de la glace fondante, mais la température donnée par un mélange dans certaines proportions de neige et de sel. La température de la glace fondante est marquée 32 dans l'échelle de Fahrenheit, et celle de l'eau bouillante est marquée 212; d'où il suit que les deux températures normales sont divisées en 80 degrés dans l'échelle de Réaumur, en 100 dans l'échelle centigrade, et en 180 dans l'échelle anglaise.

Il résulte de rapports officiels envoyés au ministère de l'Agriculture de Prusse, par 24 unions agricoles, que le produit du blé a diminué en 1851, sur la récolte moyenne des années précédentes, de 8 pour cent: la récolte de l'orge a diminué de 12 pour cent; l'avoine d'environ 10 pour cent. La diminution a été plus forte sur le seigle, qui sert, comme on sait, de principal aliment à la population de l'Allemagne. Elle n'est pas de moins de 24 pour cent.

Les rapports relatifs à la pomme de terre sont plus désastreux que pour toute autre espèce de produits agricoles. La récolte de la Prusse a été plus mauvais encore qu'en 1846: Pendant cette année 1846, on avait constaté une diminution de 47 pour cent sur la récolte moyenne des années précédentes: cette année, la diminution est de 54 pour cent, ou de plus de moitié.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES,

FAITES À MONTRÉAL DURANT LE MOIS DE JANVIER, 1852, AVEC DES REMARQUES SUR LES CHANGEMENTS DE L'ATMOSPHÈRE,

PAR L. A. HUGUET LATOUR,

Membre des Sociétés d'Histoire Naturelle, d'Horticulture de Montréal, d'Agriculture du Bas-Canada, &c
Membre Correspondant de la Société d'Horticulture de Massachusetts, etc.

Date.	Lune.	Jours.	Thermomètre.			Baromètre.			Direction des vents.			Variation de l'atmosphère.			Remarques.					
			8 h. A.M.	1 h. P.M.	4 h. P.M.	8 h. A.M.	1 h. P.M.	4 h. P.M.	8 h. A.M.	1 h. P.M.	4 h. P.M.	8 h. A.M.	12 h. MIDL.	6 h. P.M.	beau.	pluie.	neige.	grêle.	tonne.	éclair.
1		Jendredi	29	22	18	29.08	29.00	29.03	N.	N.E.	N.	nuag.	clair	clair	1	1	1	1	1	1
2		Vendredi	5	10	8	29.10	29.05	29.09	N.	N.E.	N.E.	nuag.	clair	clair	1	1	1	1	1	1
3		Samedi	7	12	10	29.07	29.03	29.07	N.	N.E.	N.E.	nuag.	clair	clair	1	1	1	1	1	1
4		Dimanche	5	15	13	29.01	29.07	29.00	N.	N.	N.	nuag.	clair	clair	1	1	1	1	1	1
5		Lundi	19	22	17	29.59	29.50	29.53	N.	N.	N.	nuag.	clair	clair	1	1	1	1	1	1
6		Mardi	17	25	20	29.30	29.25	29.34	N.	N.	N.	nuag.	nuag.	neige	1	1	1	1	1	1
7		à 1 h. 15 m. du matin.	22	18	-1	29.14	29.51	29.70	N.	N.	N.	neige	clair	clair	1	1	1	1	1	1
8		Jendredi	22	10	-3	29.83	29.87	29.87	N.O.	N.O.	N.O.	nuag.	clair	nuag.	1	1	1	1	1	1
9		Vendredi	13	22	8	29.64	29.60	29.62	N.O.	N.O.	N.O.	clair	clair	neige	1	1	1	1	1	1
10		Samedi	21	25	19	29.69	29.60	29.68	N.	N.	N.	clair	clair	clair	1	1	1	1	1	1
11		Dimanche	21	25	20	29.69	29.60	29.69	N.	N.	N.	neige	neige	conv.	1	1	1	1	1	1
12		Lundi	13	15	10	29.62	29.64	29.64	N.	N.	N.	neige	neige	conv.	1	1	1	1	1	1
13		à 8 h. 21 m. du soir.	3	13	11	29.82	29.30	29.32	N.O.	N.O.	N.O.	neige	neige	conv.	1	1	1	1	1	1
14		Mercredi	8	16	0	29.26	29.19	29.33	S.O.	S.	S.O.	nuag.	clair	neige	1	1	1	1	1	1
15		Jeudi	-11	-4	-9	29.17	29.50	29.51	N.	N.	N.	nuag.	neige	clair	1	1	1	1	1	1
16		Vendredi	-19	-10	-12	29.60	29.54	29.60	N.O.	N.O.	N.O.	clair	clair	neige	1	1	1	1	1	1
17		Samedi	-7	-1	-9	29.29	29.60	29.85	N.O.	N.O.	N.O.	clair	clair	clair	1	1	1	1	1	1
18		Dimanche	-22	-10	-12	30.22	29.20	30.16	N.O.	N.O.	N.O.	clair	clair	nuag.	1	1	1	1	1	1
19		Lundi	-19	-6	-10	29.88	29.71	29.83	N.O.	N.O.	N.O.	neige	clair	neige	1	1	1	1	1	1
20		Mardi	-9	-2	-5	29.15	29.10	29.11	O.	S.	S.	clair	clair	nuag.	1	1	1	1	1	1
21		à 2 h. 33 m. du matin.	-0	10	2	30.88	29.90	29.85	O.	O.	O.	neige	clair	clair	1	1	1	1	1	1
22		Jendredi	-2	-1	-1	29.78	29.84	29.90	O.	O.	O.	neige	clair	clair	1	1	1	1	1	1
23		Vendredi	11	15	13	30.30	30.14	30.10	O.	O.	O.	neige	neige	nuag.	1	1	1	1	1	1
24		Samedi	22	24	20	29.86	29.81	29.83	S.O.	S.O.	S.O.	neige	clair	nuag.	1	1	1	1	1	1
25		Dimanche	23	23	20	29.77	29.70	29.72	S.O.	S.	S.O.	clair	clair	clair	1	1	1	1	1	1
26		Lundi	26	25	20	29.30	29.42	29.50	O.	O.	O.	clair	clair	clair	1	1	1	1	1	1
27		Mardi	10	16	14	29.75	29.70	29.76	O.	S.O.	S.O.	clair	neige	clair	1	1	1	1	1	1
28		Mercredi	13	20	18	29.57	29.43	29.46	O.	S.	S.O.	nuag.	clair	clair	1	1	1	1	1	1
29		à 5 h. 40 m. du matin.	29	31	21	29.29	29.64	29.80	S.	O.	O.	nuag.	clair	clair	1	1	1	1	1	1
30		Vendredi	9	10	8	29.29	29.93	30.02	O.	O.	O.	nuag.	clair	clair	1	1	1	1	1	1
31		Samedi	5	7	6	30.20	30.22	30.30	N.	N.E.	N.E.	nuag.	nuag.	nuag.	1	1	1	1	1	1

COMPARAISON DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES À MONTRÉAL DURANT LE MOIS DE JANVIER POUR LES SEPT DERNIÈRES ANNÉES.

Années.	Thermomètre.		Baromètre		Vents.						Atmosphère.								
	Maximum	Minimum	Maximum.	Minimum.	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.	beau.	pluie.	neige.	grêle.	tonne.	éclair.	
1845	38	-10	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1846	46 le 25	-12 le 23	30.44 le 23	29.79 le 2	22	22	9	3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1847	37 le 5	-12 le 23	30.52 le 17	29.16 le 7	12	7	10	2	3	12	5	28	21	12	13	10	1	1	1
1848	40 le 3	-23 le 11	30.50 le 24	29.15 le 3	16	10	4	1	7	2	32	27	16	14	4	1	1	1	1
1849	38 le 14	-17 le 19	30.71 le 10	29.20 le 26	20	1	10	4	1	7	5	27	7	13	7	17	5	1	1
1850	42 le 25	-2 le 31	30.47 le 10	29.20 le 26	20	1	10	4	1	7	5	27	7	13	7	17	5	1	1
1851	42 le 10	-19 le 30	30.60 le 31	29.29 le 29	13	6	10	3	7	3	30	19	17	11	14	15	1	1	1
1852	36 le 20	-22 le 18	30.22 le 13	29.19 le 14	24	6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

COMPARAISON DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

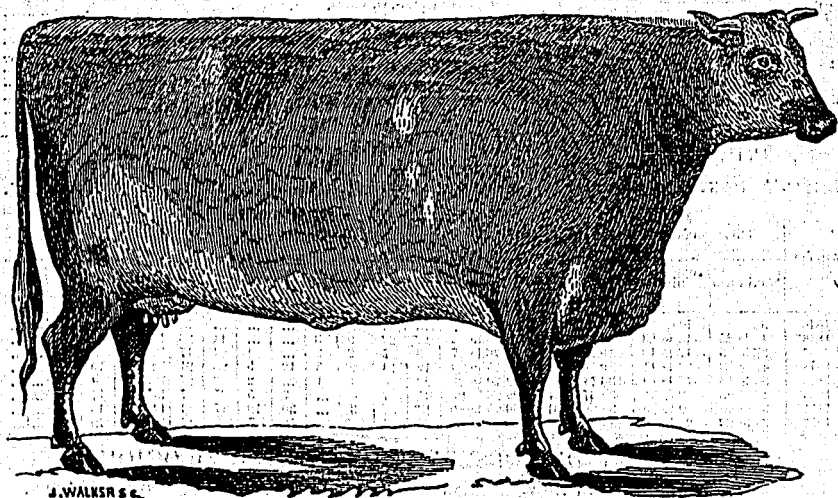
FAITES AU BASSIN DE CHAMBLÉ, DURANT LE MOIS DE JANVIER POUR SEPT ANNÉES.

1820.		1821.		1822.		1823.		1824.		1825.		1826.	
Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
27	-15	48	-20	52	-35	45	-26	42	-10	42	-17	48	-22

LE CHIEN DU BERGER.—Sans le chien du berger, la totalité du terrain montagneux de l'Ecosse ne vaudrait pas une pièce de douze sous. Il faudrait plus de personnes pour conduire un troupeau de moutons, les ramener d'entre les collines, les faire entrer dans le parc ou la bergerie, et les conduire au marché, qu'on en pourrait payer par le produit de tout le troupeau. Ce n'est donc pas sans raison que le berger Ecossais s'intéresse si fort à son chien. C'est lui, en effet, qui gagne le pain de la famille, content d'en recevoir le moindre morceau. Ni la faim ni la fatigue ne peuvent l'éloigner des pas de son maître : il le suivra à travers l'eau et le feu. Un autre trait remarquable dans ces animaux, c'est qu'ils comprennent la nécessité d'être indulgents envers les moutons faibles ou estropiés. Ils conduisent ces derniers avec beaucoup plus de douceur, ou de ménagement, que les autres, et souvent on ne leur en donne qu'un seul à reconduire au bercail. En ces occasions, ils s'acquittent de leur devoir comme le feraient les plus tendres-nourrices. Doit-on donc s'étonner que le berger fasse tant de cas de son chien ; que sa mort soit regardée comme une grande calamité pour la famille, dont il forme, pour toutes fins

et intentions, une partie intégrante, ou que ses exploits, ses traits de courage et de sagacité, soient transmis d'une génération à l'autre, et forment une partie considérable de la conversation, au coin du feu, durant les longues nuits d'hiver.

UNE FERME-MODELE EN EGYPTE.—Parmi les passagers qui se sont embarqués dans le *Ripon*, qui a laissé Southampton, samedi, avec la maille des Indes, était M. Le Mille, l'intendant de ferme du pacha d'Egypte. M. Le Mille emmène un nombre de vaches et de pores, une grande quantité de volaille, faisans, etc., pour garnir la ferme du pacha. Cette ferme, qui doit être cultivée, autant que possible, suivant le système anglais, est de 3,000 acres en superficie. Les vaches embarquées dans le *Ripon* sont de la race d'Alderney, et les pores et la volaille, des plus belles sortes qu'il y ait en Angleterre. Il doit encore être envoyé de ce pays une grande quantité de bestiaux, pour compléter les arrangemens du pacha. M. Page, pépiniériste de Southampton, bien connu comme expert en fait d'animaux, a choisi le troupeau destiné au pacha, et en a eu la surveillance, tant qu'il a été à Southampton.—*Journal Anglais.*



LA VACHE, OU GENISSE À COURTES CORNES, BUTTERCUP

APPARTENANT À CHARLES TOWNELEY, DE BURNLEY, LANCASHIRE,

A obtenu le premier prix de dix Souverains, comme étant la meilleure dans sa classe, et la Médaille d'Or, comme la meilleure de toutes les Vaches ou Génisses exposées, pour lesquelles il a été accordé des prix. Le propriétaire a aussi reçu la Médaille, comme l'éleveur de la meilleure vache ou génisse. Elevée par l'expositeur, âgée de 2 ans et 8 mois, Génératrice, *Jeweller*; Génératrice, *Buttercup*.

Journal d'Agriculture

ET
TRANSACTIONS

DE LA

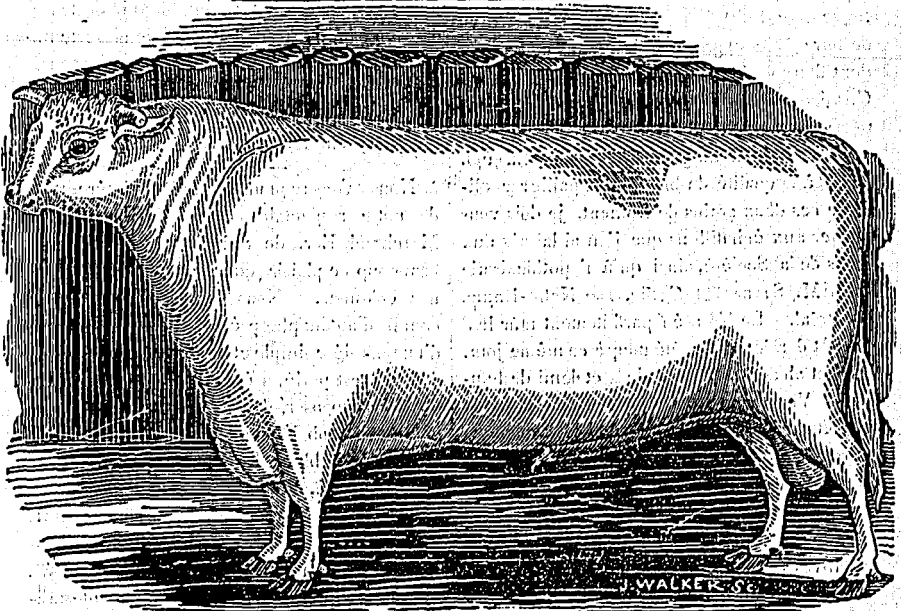
Société d'Agriculture du Bas-Canada.

MONTREAL, FEVRIER, 1852.

EXPOSITION DU CLUB DE SMITHFIELD.

Nous transcrivons, dans le présent numéro, un compte-rendu de la grande Exposition de Bestiaux, qui a eu lieu à Londres, à la fin de Décembre. Il peut se faire que ce compte-rendu, ou rapport, ne soit pas très intéressant en lui-même pour des agriculteurs Canadiens, mais nous le publions, afin de faire voir quelles sont les races d'animaux qui ont obtenu le plus de prix, à l'exposition. Ce rapport pour-

ra tendre à guider les agriculteurs Canadiens dans le choix des races d'animaux, et s'il en est ainsi, il n'aura pas été publié tout-à-fait inutilement. Nous ne doutons pas que ce rapport ne soit bien vu par plusieurs de nos lecteurs, et nous espérons que ceux qui pourraient le croire inutile ici, ne trouveront pas à redire à ce que nous l'ayons inséré dans le Journal, pour les raisons mentionnées. Il est de grande importance de savoir quelles espèces d'animaux ont été reconnues comme les meilleures, après des expériences faites soigneusement sur chacune d'elles. Jusqu'à présent, on n'a fait que très peu d'expériences utiles, en Canada, pour constater les qualités des différentes races de bestiaux, et l'on y est, conséquemment, dans une incertitude presque complète, quant à la bonté, ou à la valeur comparative de chaque espèce, pour le cultivateur.



LE TAUREAU A COURTES CORNES, BAMBOO, APPARTENANT, A L'HON. A. F. NUGENT, DE PALLAS, TYNAGH.

A remporté le premier prix de trente Souverains, comme le meilleur Taureau, dans sa classe; une Médaille de première classe, comme le meilleur, dans sa section; la MÉDAILLE D'OR, comme le meilleur de tous les taureaux, et la Coupe de *Purcell Challenge*, comme la meilleure Bête exposée dans le parc; âge d'environ 4 ans; élevé par l'expositeur; Générateur, *Beau de Killerby*; Génératrice, *Windle*; de *Beauty* par *Monarch*.

Après avoir eu écrit, et envoyé à l'imprimerie, l'article intitulé *Froment provenant d'une Momie*, qui a paru dans notre dernier numéro, nous avons reçu de M. Leclère la lettre qui suit sur le sujet. Des écrits comme celui-ci sont de nature à faire trouver la lecture du Journal d'Agriculture plus agréable et plus intéressante, et conséquemment à en augmenter l'utilité, et il est beaucoup à regretter que les agriculteurs ne fassent pas plus souvent part à ceux de leur classe de faits et de renseignemens qui ne pourraient que leur être utiles, quand il leur serait si facile de le faire, au moyen des colonnes de ce Journal.

Au Rédacteur du Journal d'Agriculture

Mon cher Monsieur.—Tard, dans l'automne de 1849, j'ai été assez heureux que de recevoir d'un de mes amis résidant à New York, environ 30 grains de vrai Blé de Momie. Le 15 de Septembre, 1850, je semai sur un petit morceau de terre bien engraisé, six grains de ce blé, dont deux seulement germèrent et végétèrent. Ces deux grains produisirent 41 épis, qui donnèrent ensemble plus de 2000 grains. J'ai compté jusqu'à 95 grains dans un seul épi. Quant à la qualité du blé et de la paille recueillies de ces deux grains de froment, je dois vous référer aux échantillons que j'en ai laissés aux salles de la Société, ainsi qu'à l'apothicairerie de MM. Savage et Cagnie, rue Notre-Dame, Montréal. Le blé a été parfaitement mûr le 9 d'Août dernier, et il a été coupé ce même jour. Il avait alors plus de six pieds et demi de hauteur. Vous vous serez aperçu que la paille est extraordinairement longue, forte et exempte de rouille.

Je dois vous dire, pourtant, que je compte très peu sur la réussite du blé semé l'automne dans le Bas-Canada, à en juger d'après deux tentatives faites par moi, en 1842 et 1843, et dont ni l'une ni l'autre n'ont réussi. Dans chacune de ces années, le blé fut semé vers la mi-Septembre, sur une pièce de bonne terre, bien égouttée et exposée au soleil. Aux printemps suivants, il avait une belle apparence et était aussi sain que possible, et il continua à l'être jusqu'à environ quinze jours ou trois se-

maines avant d'atteindre la maturité; mais alors, et les deux fois, les deux champs furent entièrement détruits par la rouille, dans l'espace de quelque jours.

Je n'ai pas tenté, depuis lors, de semer du blé du Haut-Canada, ni aucun autre blé d'automne sur ma ferme, excepté l'automne dernier, que je renouvelai, sur une très petite échelle, l'expérience mentionnée ci-dessus. Cet automne, j'ai semé dans mon jardin, environ 2000 grains de mon Blé de Momie, récolté, comme j'ai déjà dit, le 9 Août dernier, et il paraissait sain et vigoureux, quand la neige a couvert la terre. S'il arrive que ces deux mille enfans soient aussi prolifiques que leurs deux ancêtres, j'aurai le plaisir de présenter quelques individus de leur lignée à un bon nombre de mes amis et confrères en agriculture, parmi lesquels j'ai l'honneur de vous compter. A tout événement, je vous informerai, en temps convenable, du résultat de cette dernière tentative.

Croyez moi, cher monsieur,

Votre, etc. P. E. LECLERE.

St. Hyacinthe, 20 Janvier, 1852.

Nous avons reçu une autre lettre intéressante de notre respectable correspondant, Gabriel Marchand, Ecr. de Saint-Jean, et c'est avec beaucoup de plaisir que nous l'insérons dans nos colonnes. Nous regardons cette lettre comme d'autant plus précieuse, qu'elle est écrite d'une manière simple et franche. L'expérience dont il y est parlé, a été faite, comme nous devons le supposer, il y a un certain nombre d'années, probablement avant l'apparition de la mouche à blé. La terre, si elle était de bonne qualité, et cultivée convenablement, pouvait donner amplement le produit dont M. Marchand rend compte. Nous pouvons supposer, d'après le prix mis au fumier par M. Marchand, qu'il doit en avoir donné suffisamment à la terre, avant de faire son expérience, et si le sol était naturellement de bonne qualité, la manière dont il a été traité pour la première récolte, doit l'avoir mis dans la meilleure condition possible. Effectivement, on n'aurait pas recueilli d'aussi bonnes récoltes pendant six

années successives, si la terre n'avait pas été très bonne et dans le meilleur état. Nous aurions cru qu'il aurait été nécessaire, après trois fortes récoltes de grains, d'engraisser à la surface, pour les récoltes de foin, afin d'empêcher que le sol ne devint trop maigre, mais une récolte annuelle de 300 bottes de foin, sur un arpent et demi de terre, prouve qu'il n'était pas épuisé au bout des six années, et en le mettant en pacage, les trois années suivantes, on lui aurait rendu sa fertilité. Nous recommandons la lettre de M. Marchand à l'attention des agriculteurs. Il y a peu à douter que le produit réalisé par M. Mercand, ne pût être obtenu de 100 arpens de terre, si le sol était bon, et par les mêmes moyens, à l'exception, peut-être du froment. Nos hivers sont longs, sans doute, et nos étés courts; mais malgré cela, un arpent de terre bien cultivé et bien soigné produira ici une aussi bonne récolte, à l'exception du froment, que la même quantité de terre traitée de la même manière, dans des contrées plus tempérées. Les animaux ont à être nourris avec le produit de la terre, et si la terre produit autant dans ce pays, en une année, que dans la Grande-Bretagne, il importe peu que la récolte se fasse au bout de trois ou quatre mois, au lieu de huit ou neuf.

La longueur de nos hivers devient un inconvénient grave, en ce qu'elle interromp les travaux de la ferme, et fait que le fermier ne peut employer avantageusement en hiver, les hommes dont il a besoin en été. C'est là un désavantage sérieux et qui dérange beaucoup les affaires de l'agriculteur. On est obligé de renvoyer une partie des hommes qu'on a employés durant l'été, et de les remplacer annuellement par d'autres, souvent peu au fait des travaux à faire. Cette circonstance seule, double à peu près le coût de chacun des ouvrages de la ferme, et même à ce prix, les travaux ne seront pas à beaucoup près aussi bien exécutés par des engagés inexpérimentés, qu'ils le seraient par des hommes entendus, qui auraient travaillé pendant plusieurs années chez un cultivateur. En outre de cet inconvénient, la longueur des hivers, oblige à laisser beaucoup d'ou-

vrage à faire dans la saison des travaux. Ce sont là les plus grands inconvénients qu'on trouve en Canada à cultiver la terre sur une grande échelle; mais nous pensons, qu'on pourrait, sinon remédier entièrement ou efficacement, à ces inconvénients, du moins les rendre moins graves, et cela principalement en entretenant un plus grand nombre d'animaux domestiques. Les obstacles à la culture en grand, tels que nous venons de les énumérer, n'ont pas lieu pour les fermes de peu d'étendue, non plus que pour celles dont les travaux sont faits par la famille du cultivateur. Sur des fermes de grandeur moyenne, les travailleurs nécessaires le printemps et l'été, pourraient être employés aussi utilement l'hiver à battre les grains, soigner les animaux, charrier du fumier, du bois pour chauffage et pour clôtures, et faire plusieurs autres petits ouvrages. Si l'on a besoin de quelques hommes de plus pour le temps de la récolte, ils ne s'attendent pas à être retenus pour l'hiver. Quant aux prix des produits, nous craignons qu'il ne soit pas possible de s'attendre à ce qu'ils soient ceux que M. Marchand a obtenus pour son blé, ou même, peut-être, pour son orge; mais les prix qu'il pose pour l'avoine et le foin pourraient être réalisés.

Au Rédacteur du Journal d'Agriculture.

CHEZ MONSIEUR.—Pour vous convaincre que je suis un agriculteur pratique, je vous envoie un exposé qui, en vous donnant une idée correcte des profits qu'on peut retirer de ce que qu'on appelle une haute ou grande culture, vous donnera, en même temps, une idée de la difficulté de cultiver ainsi sur une grande échelle dans ce pays.

Il y a quelques années, j'ai acquis un arpent et demi de terre d'un riche fumier, l'étendant partout également, et l'enfous à la charrue dans le sol, après y avoir fait des fossés profonds et bien tirés. Je labourai le terrain, le printemps, et le hersai convenablement, après quoi j'y semai deux minots et demi d'orge; dont le produit fut de 79 minots. L'automne, je labourai le même morceau de terre, et le printemps suivant, j'y semai deux minots d'orge froment, et le produit fut de 45 minots. Je labourai

rai de nouveau, l'automne, le même morceau de terre, et le printemps, j'y semai trois minots d'avoine, avec de la graine de foin ; et il me donna 67 minots d'avoine ; après quoi, je le laissai en prairie pendant trois ans, et pendant ces trois années, il me donna 900 bottes de foin ; faisant en tout six années sous culture et en foin, après lesquelles il demeura trois ans en pâturage.

Ci-suit mon compte avec la dite pièce de terre pendant les six années de culture, comme ci-de-sus, savoir, Doit :—

L'intérêt de £15, valeur d'un arpent et demi de terre défriché et fossoyé, avec sa proportion de déchet et usage des bâtimens, instrumens, etc pendant six ans.....	£5 8 0
Charrriage du fumier, paiement des hommes	1 2 0
Labourage et hersage do.....	1 5 0
Récolte et engrangement, 4 fois, do.....	1 10 0
Battage et Vannage des grains.....	1 10 0
Fauchage et charriage du foin.....	1 5 0
Semence et graine de foin, et fossoyage.	2 0 0

£15 0 0

Vendus, cette année,

70 minots d'Orge à 3s. 9d.....	£14 16 0
45 do Blé 6s. 3d.....	14 1 3
67 do Avoine 1s. 8d.....	5 11 8
900 bottes de Foin, en 3 ans, à 30s.	13 10 0

47 18 11

Frais.....

32 18 11

Emploi de chevaux, ma surveillance....

2 15 0

Montrant un profit d'environ £5 par année, ou de £3 6s. 10d. par arpent.

Vous verrez par cet exposé, qu'une terre de 200 arpens, dont 100 arpens seraient cultivés alternativement de cette manière, les 100 autres arpens étant laissés en prairies et pacages, rapporterait, pourvu que les prix ci-dessus pussent se maintenir, un profit net de £334 5s. 5 ½d., per an, après le paiement de l'intérêt, rapport qui paierait amplement le fermier, tant pour son temps que pour celui de ses animaux ; mais comme il pourrait y avoir une grande diminution dans les prix mentionnés ci-dessus,

et que d'autres accidens pourraient diminuer les profits, je dirai sans hésiter, qu'un tel plan de culture assurerait un rapport ou profit d'environ £167 2s. 8d. annuellement, par cent arpens ainsi cultivés, et cela, sur un capital n'excédant par £2000, valeur d'une ferme de 200 arpens, défrichée et fossoyée, avec tous les bâtimens nécessaires ; ce qui fait environ £10 par arpent.

Mais, monsieur, le premier obstacle à cette haute culture, c'est l'immense perte de temps que fait le cultivateur, en hiver, pour charrier du bois, battre, et aller au marché, quand le marché est éloigné. Quant au battage, l'introduction des moulins à battre a beaucoup raccourci le temps qu'il exigeait, mais les frais du battage au moyen de moulins à battre transportés par les campagnes sont trop considérables, n'allant pas à moins de 18 sous par minot de blé. En conséquence de cette grande dépense, je me suis procuré un moulin à un seul cheval, et j'ai réduit par là la dépense à 4d. par minot. Ce sont mes engagés qui font l'ouvrage. L'obstacle qui se présente ensuite, c'est la difficulté de se procurer de l'engrais en quantité suffisante ; on ne le peut faire que dans le voisinage des villes. Vous vous imaginez peut-être que le plâtre de Paris, la marne, la chaux, l'argile et le sel, suppléeront au manque de fumier ; mais je puis dire d'après ma propre expérience, qu'il n'en sera pas ainsi ; l'effet du fumier d'étables est général, tandis que l'effet du plâtre, de la chaux, etc, n'est que partiel, et très limité sur certaines terres ; et il y a des récoltes pour lesquelles le plâtre n'a aucun effet ; mais le fumier ne manquera jamais d'avoir son effet, s'il est employé convenablement.

Le troisième obstacle, et le plus sérieux, puisqu'il n'est donné ni à l'art ni à l'industrie de le surmonter, c'est le peu de durée de la saison d'été pour cultiver d'après un tel plan, sur une grande échelle ; il faudrait un si grand nombre d'hommes pour faire les travaux en temps utile, qu'il serait à peine possible de se les procurer, et si l'on parvenait quelquefois à se les procurer, dans certaines localités, toujours ne pourrait-on pas s'attendre à cultiver la

terre sur un grand pied, avec profit, dans ce pays, à moins de voir et surveiller soi-même tout ouvrage à faire, et de ne perdre pas une seule heure de temps.

Si vous croyez ce qui précède digne d'une place dans votre Journal, vous pourrez l'y insérer, à votre commodité.

Voire, etc.

G. MARCHAND.

Saint-Jean, 27 Janvier, 1851.

On lira dans le présent numéro une lettre intéressante de notre ami, M. Davidson, de Sainte-Foye, près de Québec. Il serait sans doute nécessaire qu'il y eût des réglemens plus convenables pour les parties de labour, et surtout qu'il fût fait en sorte que toutes les charrues généralement en usage dans le pays fussent amenées à ces concours. C'est dans un champ où l'on peut concourir à partie égale, que les instrumens aratoires seront éprouvés franchement, et qu'on en pourra reconnaître les avantages ou les désavantages. Nous ne pouvons pas trouver bon que ceux qui concourent, aux parties de labour, mettent beaucoup plus de temps qu'il n'en faut pour labourer la petite pièce de terre qui leur est assignée. C'est une absurdité que de prendre tant de temps et de peine pour labourer un petit espace de terre, pour n'en pas labourer un arpent aussi bien, peut-être, dans tout le cours de la journée suivante. Ceux qui concourent, aux parties de labour, devraient être tenus de ne mettre pas plus que le temps ordinaire pour labourer, et de labourer comme il faudrait qu'ils le fissent sur leurs propres terres. C'est à l'homme qui sera reconnu pour labourer de la meilleure manière sur sa propre ferme, ou sur la ferme de celui qui l'emploie, que le prix devrait être adjugé, et non à celui qui mettrait le double du temps qu'un agriculteur peut accorder pour labourer un certain espace de terre. Les hommes qui mettent beaucoup de temps à faire leur ouvrage, aux concours de charrues, obtiennent souvent des prix qui seraient dus à des laboureurs plus diligents et plus habiles.

Au Rédacteur du Journal d'Agriculture.

MONSIEUR,—Votre Journal étant une source intarissable, à laquelle tout cultivateur peut puiser sans obstacle ni empêchement quelconque, je prends la liberté de vous adresser le peu d'observations qui suivent, sur les "Concours de Charrues", et il vous sera loisible d'en faire ce qui vous paraîtra à propos et convenable.

La Société d'Agriculture du Bas-Canada a eu deux Concours de Charrues, durant l'année dernière, l'un dans le district de Montréal, et l'autre dans le district de Québec. La Société d'Agriculture du Comté de Québec en a eu un.

Quoique tous ces concours aient pour but l'avantage général, la perfectionnement et le progrès de l'agriculture, la manière dont le labour est fait généralement, à ces concours de charrues, particulièrement dans le district de Québec, est très sujet à objection : on change le mécanisme de fer des charrues, de manière à ce qu'il ne puisse faire le service auquel il était destiné, pour leur ajouter quelque chose de pesant ; ce qui rend le labour très pénible ; et comme elles ne sont ainsi dérangées que pour l'occasion, après que le concours est terminé, on les arrange, comme elles l'étaient avant, pour le labour ordinaire. Comme il n'y a pas d'échelle donnée ou déterminée, chacun laboure comme il l'entend, l'un superficiellement, l'autre profondément, un troisième, plus profondément encore ; et c'est là un grand manque de prévoyance de la part de ceux qui dirigent les concours. Ces concours devraient avoir lieu pour Labour-moëlle, si l'on peut ainsi s'exprimer, et le labour devrait être exécuté de manière qu'un homme pût rester à l'ouvrage toute la journée, et plusieurs jours de suite, au lieu d'une fougue d'une heure ou deux, qui l'épuise, lui et ses bêtes, pour le reste de la journée. Si l'on insistait à ce qu'il y eût des réglemens convenables, qu'il fût donné des échelles à suivre, il n'y aurait que ceux qui s'y seraient conformés strictement, en faisant leur ouvrage, qui obtiendraient des prix. Je conçois aussi qu'il serait avantageux aux cultivateurs, que les différentes sortes de charrues fussent éprouvées sans partialité ni opinions formées d'a-

vance. Il y a à Montréal de très habiles fabriciens de charrues, M. Flock et M. Jeffers, et nous avons à Québec M. Flemming, M. West et plusieurs autres. Pourquoi ne pas donner à tous ces amis de l'agriculture, qui fournissent aux cultivateurs les instrumens nécessaires pour extraire de la terre les trésors qu'elle recelle, "la chance égale" de concourir par des épreuves impartiales, pour l'excellence et la supériorité? Une telle épreuve fournirait le moyen de faire connaître et de mettre en évidence plusieurs individus inconnus jusqu'à présent, qui peut-être l'emporteraient sur tous ceux qui sont connus. Si mes suggestions sont regardées comme dignes d'attention, je ne repousserai pas, mais j'appellerai les charrues à roues, ou à roues comme on s'exprime, à la Partie de Labour d'Épreuve, j'ai vu d'excellents labours faits avec ces charrues par des laboureurs Canadiens (d'origine française).

Laisant à la supériorité de votre jugement à rejeter ou à insérer les suggestions et les réflexions précédentes dans votre intéressant Journal, je termine en vous souhaitant une Nouvelle Année heureuse par la bonne santé et le bon succès.

MATTHEW DAVIDSON.

Sainte-Foye, 10 Janvier, 1852.

ÉCOLES D'AGRICULTURE ET FERMES-MODÈLES.

Nous nous croirons tenus de parler constamment en faveur de l'établissement d'écoles d'agriculture et de fermes-modèles, jusqu'à ce que nous possédions des institutions de ce genre, ou jusqu'à ce qu'il ait été prouvé, d'une manière satisfaisante, qu'elles ne conviennent pas au pays. Nous ne recommanderions pas que ces établissemens fussent sur un plan étendu et dispendieux, en commençant, ou avant qu'il eût été constaté jusqu'à quel point ils peuvent réussir. Si l'on achetait une pièce de terre pour y établir une ferme-modèle et une école d'agriculture, les améliorations faites sur la terre pour qu'elle devint véritablement une ferme-modèle, empêcheraient que la culture

pût coûter plus qu'elle ne produirait. Dans le fait, nous ne voyons pas comment il pourrait y avoir perte, si les travaux de la ferme étaient faits convenablement, d'après un bon système, et si les affaires en étaient gérées avec prudence et habileté. Nous devons supposer que si l'école d'agriculture et la ferme-modèle étaient établies au moyen de fonds publics, il y aurait un plan convenable de fixé pour tout ce qui s'y rattacherait. Nous parlons en faveur de ces institutions, parce que nous croyons qu'elles seraient très avantageuses à l'agriculture du Bas-Canada, mais nous regretterions de les voir établies, si elles ne devaient pas être conduites, à tous égards, sur un plan où il n'y eût rien à reprendre, et propre à en assurer le succès. La terre devrait être convenable pour faire des expériences; il faudrait que la base-cour fût disposée et arrangée de manière à pouvoir servir d'exemple aux cultivateurs qui l'iraient voir. Les animaux devraient être des variétés de races pures les plus estimées, avec quelques-uns de race mêlée pour expérience. Les instrumens devraient être aussi les meilleurs possibles, et suffisamment nombreux et variés. Les bons instrumens aratoires sont de nécessité pour opérer avec succès, et avantage sur une ferme-modèle établie sur un plan judicieux et administrée habilement, mais nous devons remettre à une autre fois nos réflexions sur les écoles d'agriculture.

CATÉCHISME AGRICOLE (AGRICULTURAL CLASS BOOK.)

Nous avons donné, dans notre numéro de Juin dernier, un extrait de cet utile petit livre, sur les propriétés des plantes. Nous en donnons, dans le présent numéro, d'autres extraits, sur les Terres et les Sols, qui ne paraîtront pas dépourvus d'intérêt. Il peut se trouver des cultivateurs qui méprisent ce qu'ils appellent "l'agriculture des livres," mais nous pouvons leur dire avec vérité, que les cultivateurs qui lisent des ouvrages qui traitent de l'agriculture acquièrent un grand avantage sur ceux qui ne le font pas, quoiqu'en puissent penser et ceux qui lisent et ceux qui ne lisent pas. Si rien n'avait été écrit ou publié concernant les

autres arts, dans quel état seraient-ils présentement ? Nous dirons, sans craindre d'être contredit, que l'agriculture serait de cent ans en arrière de ce qu'elle est présentement, s'il ne s'était rien publié pour l'instruction des agriculteurs sages. Les hommes de bon-sens ne rejettent jamais l'instruction, quelle que soit la manière dont elle leur est présentée.

EXTRAITS

Lorsque nous transcrivons, ou copions, des articles pour ce journal, nous ne nous attendons pas qu'ils seront de tout point ou dans toutes leurs particularités, de nature à donner à des agriculteurs canadiens, des renseignements où il n'y ait rien d'innaplicable au pays; mais nous aurons, toujours grand soin d'éviter, de donner des extraits qui pourraient induire des cultivateurs en erreur. Quand un agriculteur est en état de lire et de comprendre les morceaux que nous extrayons de livres ou de journaux étrangers, il en peut profiter, sans adopter exactement dans sa pratique, tout ce qui y est recommandé. Il ne nous conviendrait pas de couper et de mutiler ces articles, pour faire qu'il ne s'y trouvât absolument rien que ce qui est convenable aux cultivateurs du Canada. Ce ne serait pas agir justement envers les auteurs de ces articles, et si nous nous permettions d'y changer quelque chose, nous sommes certain que les changemens ne seraient pas vus de bon œil par tous les lecteurs; c'est pourquoi nous aimons mieux les laisser à leur jugement. Quand nous croirons que quelque explication particulière deviendra nécessaire, nous tâcherons d'exposer nos propres vues sur le sujet. Quelques-uns des extraits peuvent n'avoir pas strictement rapport à l'économie rurale; mais comme nous excluons soigneusement du journal les questions politiques et les nouvelles politiques, il ne peut pas y avoir d'inconvénient à y insérer des morceaux d'une nature intéressante ou amusante, quoique ne se rattachant pas directement à l'agriculture.

Nous avons reçu le numéro de Janvier de l'Agriculteur Canadien (*Canadian Agriculturist*) et Transactions du Bureau d'Agriculture

du Haut-Canada; et ce numéro est à notre avis, très intéressant. Il contient l'essai pour prix "sur l'Agriculture et ses avantages comme profession," dont l'auteur est M. William Hutton, de Belleville, que nous avons eu le plaisir d'entendre lire, à la grande exposition de la Société, à Brockville, en septembre dernier. Le journal fait beaucoup d'honneur à son rédacteur, notre respectable ami, Geo. Buckland, Esq; et nous sommes convaincu que sous sa direction, ce sera un ouvrage très utile aux agriculteurs, tant du Bas que du Haut-Canada. Nous serions très aise que la circulation de l'Agriculteur Canadien ne fût pas restreinte au Haut-Canada, mais qu'elle s'étendit aussi au Bas-Canada: par ce moyen, comme l'observe M. Buckland, nous serions mis plus exactement au fait des progrès de l'agriculture, dans les deux sections de la province, et des mesures prises pour son avancement. Le Bureau d'Agriculture du Haut-Canada et la Société d'Agriculture du Bas-Canada tendent au même but, et ont été mis sur pied et incorporés pour avancer par tous les moyens possibles les améliorations agricoles et la prospérité de la population rurale. En agissant de concert et en maintenant entre elles l'accord le plus amical, ces Sociétés faciliteront beaucoup le succès des mesures qu'elles pourront adopter. Quand les membres des deux Sociétés se trouveront ensemble, à leurs Expositions, ou ailleurs, pour des affaires agricoles, ce devrait être comme membres d'une même Société Canadienne, agissant pour le bien général; il ne devrait y avoir rien d'exclusif entre des Sociétés qui obtiennent, chacune, des fonds pris sur le revenu public pour l'obtention du même objet. Il ne devrait y avoir rien de ressemblant au sentiment qui se manifesterait par ces expressions, "Vous n'êtes pas des nôtres, par ce que vous ne résidez pas dans cette partie de la province, et que vous n'êtes pas un membre payant de cette Société." Les deux Sociétés provinciales devraient agir parfaitement en harmonie, dans tout ce qui a rapport aux devoirs que se sont imposés ces Sociétés, en s'organissant. Le perfectionnement de l'Agriculture sera plus

assuré et plus prompt, si une union cordiale et une harmonie parfaite régnoient entre les deux Sociétés provinciales, quoique les moyens nécessaires pour parvenir à cette fin dans le Bas-Canada, puissent n'être pas exactement ceux qui seraient convenables, dans le Haut-Canada.

Nous donnons dans ce numéro une estampe sur bois d'une *Charrue à Égoûts* inventé nouvellement, que nous avons copiée d'un des journaux anglais que nous recevons en échange, le *Farmer's Herald*, publié dans Chester, journal dont nous faisons beaucoup de cas à cause de ses excellents extraits. On trouvera aussi dans le présent numéro un article concernant cette charrue, ainsi que les prix que demande l'inventeur breveté, M. Robert Cotgrave, pour le louage de la charrue à égoûts. Ces prix, ou taux, nous paraissent très raisonnables. Tout ce que nous pourrions souhaiter, ce serait que les agriculteurs canadiens eussent l'avantage de pouvoir louer une pareille charrue pour égoutter leurs terres.

ESTAMPES.

Nous donnons, dans le présent numéro, quelques estampes, ou gravures, sur bois, et nous nous flattons de pouvoir continuer à en donner. Celles qui représentent des animaux sont copiées soigneusement de l'*Irish Farmer's Gazette*, et l'on peut compter que les représentations sont correctes. Quand nous donnerons des estampes, nous prendrons garde que ce ne soient pas des caricatures, mais les vraies représentations d'animaux bien formés. Nous sommes fâché de ne pouvoir pas donner des représentations d'animaux comme nous en avons en Canada, mais nous ne voudrions pas essayer de copier des figures d'animaux exposés dans les Isles Britanniques, pour les montrer dans ce journal comme représentant des animaux possédés par des particuliers de ce côté-ci de l'Atlantique, ainsi qu'on le fait dans d'autres journaux. Nous savons qu'il y a de très beaux troupeaux dans le Haut-Canada, et si nous avions des artistes capables d'en donner des représentations correctes, nous

serions fier de pouvoir les mettre dans ce journal, sans oublier l'éloge dû aux possesseurs de ces animaux. De quelque dessin ou figure originale que ces estampes soient copiées, il n'en devrait paraître aucune dans un journal agricole, à moins qu'elles ne représentassent des animaux parfaits de l'espèce ou variété à laquelle ils appartiennent. Il est inutile de représenter des animaux difformes; on en voit de tels tous les jours dans les champs. Leur principal avantage est de faire connaître à ceux qui peuvent n'avoir pas l'occasion de les voir de leurs propres yeux, de quelle sorte d'animaux on fait le plus de cas, aux grandes expositions, où les meilleurs de chaque espèce et de chaque variété sont amenés ensemble pour concourir ouvertement et loyalement.

Il est de grande importance que les basses-cours et les bâtimens de ferme soient disposés judicieusement et convenablement. Le soin des animaux, et la besogne à faire autour des bâtimens, deviennent de beaucoup plus faciles, quand ils sont répartis ou disposés sur un plan convenable, que lors qu'ils sont épars sans ordre ni arrangement régulier, et peut-être que cette manière de bâtir sans ordre ni symétrie est plus coûteuse que celle qui aurait lieu sur un plan régulier. On doit, s'il est possible, en former un carré, afin qu'ils fournissent un abri aux bestiaux, lors qu'ils sont dehors, qu'ils s'abritent eux-mêmes, et donnent moyen de mieux préserver le fumier. Dans ce pays, où il tombe tant de neige en hiver, le fermier qui place ses bâtimens çà et là, et loin les uns des autres, se donne des peines et se cause des dommages qu'il aurait pu et dû s'épargner: il résulte de ce mauvais arrangement une perte d'engrais et de terrain, outre une apparence de mauvais goût, ou d'insouciance. Quand il y a un carré bien disposé, avec des bâtimens à proportion du besoin qu'on en a (mais non au-delà,) il devient facile d'enlever de temps en temps la neige de la basse-cour, et d'empêcher qu'elle ne se mêle trop au fumier, et ne vienne à nuire aux animaux. On doit éviter soigneusement de mettre bâtiment sur bâtiment: il vaudrait mieux être obligé de

mettre quelque partie du foin et du grain en meules dans un enclos, que d'avoir de hauts et longs bâtimens qui exigent de grands déboursés pour être tenus en bon état. Lorsqu'on peut avoir de la pierre ou de la brique à un prix modéré, ou (ce qui vaut presque autant,) faire de la brique cuite ou séchée au moyen du soleil, ces matériaux doivent être préférés au bois pour bâtir, particulièrement si l'on a le moyen d'y mettre quelque chose de plus, quoique nous soyons porté à douter qu'il fallût un déboursé plus considérable. Il est assez rare qu'on ne puisse pas se procurer de la pierre commodément; mais si on ne le pouvait pas, plusieurs fermiers pourraient s'unir pour faire de la brique, ou cuite au feu, ou séchée au soleil. Nous avons vu, dans le Haut-Canada, de bonnes maisons construites avec de la brique séchée au soleil, et nous sommes certain que ces briques seraient d'un aussi bon service dans le Bas-Canada, pourvu, comme de raison, que les fondations fussent de pierre. Elles seraient plus chaudes, plus durables, et auraient une meilleure apparence, si elles étaient blanchies à la chaux, que des maisons en bois. Il y en a qui pensent que l'incendie est moins à craindre, quand les bâtimens sont éloignés l'un de l'autre, que quand ils se touchent, ou sont très rapprochés: cela peut être vrai, dans certains cas, mais nous avons vu des bâtimens éloignés les uns des autres, qui nous ont paru être plus en danger de passer par le feu que s'ils avaient été contigus. Quand on est soigneux, et qu'on se sert de lanternes ou de fanaux bien fermés pour aller de nuit aux bâtimens, on n'a pas beaucoup à craindre du feu; et à tout événement, aucun fermier ne devrait négliger d'assurer ses bâtimens, quand il peut le faire, moyennant une somme modique, à quelque bureau d'assurance mutuelle. Avant d'ériger des bâtimens de ferme, ceux qui en ont les moyens, seraient bien de se procurer un plan de quelque personne entendue, et de prendre le temps de le bien considérer. Ce que pourrait coûter un plan serait plus que compensé, quand même il ne serait pas suivi exactement. Quand on a un plan

devant les yeux, on peut y corriger des défauts dont on ne se serait pas aperçu, si on ne l'avait pas eu. Un architecte donnera les vrais principes d'après lesquels il convient de bâtir, ce que d'autres ne pourraient faire que rarement, quoiqu'ils puissent faire des changemens utiles dans un plan qui leur serait proposé.

Les bâtimens de ferme les plus solides, les mieux disposés et les plus convenables que nous ayons vus sont ceux du major Campbell, de Saint-Hilaire: ils sont tous de pierre ou de brique, et convertis en *ser-blanc*. Nous admettons volontiers qu'il y a peu de cultivateurs en état de bâtir dans le même style; mais nous sommes convaincu que cet établissement offrirait une leçon utile à tout cultivateur qui le verrait, quand même il n'aurait pas cent livres, courant, à employer en bâtimens. Tous les arrangemens sont judicieux ou pour mieux dire, parfaits. Il y a, pour les bêtes à cornes des entre-deux et des boîtes, tenus parfaitement nets. Les bergeries, étables à porcs et poulaillers sont tous très bien disposés et arrangés de manière que la peine de nourrir et de soigner les animaux se réduit à très peu de chose, en comparaison de ce qu'elle est ailleurs. Les écuries et les étables sont éclairées et aérées autant qu'il le faut: il y a des égoûts et des bassins ou réservoirs pour conserver l'engrais liquide, et le fumier est à couvert jusqu'à ce qu'il soit charrié dans les champs. La dépense que fait le major Campbell est certainement celle d'un riche propriétaire, mais il a le mérite de le faire judicieusement sur son domaine, au milieu de sa seigneurie, et il donne par là une preuve convainquante de la haute estime qu'il fait de l'agriculture, et de l'opinion favorable qu'il a du Bas-Canada, comme pays agricole; nous dirons même que la dépense patriotique et libérale qu'il fait sur ses terres ne peut manquer d'encourager des hommes riches et distingués à venir s'établir dans ce pays et à suivre son exemple. Qui osera dire que la dépense que fait le major Campbell à la campagne n'aura pas une influence beau-

coup plus favorable sur le progrès et la prospérité du Canada, que s'il avait employé les mêmes fonds à bâtir de belles maisons à Montréal, pour y résider ? Le bon exemple qu'il donne, à la campagne, ne se borne pas à sa belle basse-cour et à ses beaux et bons bâtimens ; il s'étend encore à son excellent système d'économie rurale. Il n'est pas de cultivateur qui ne gagnât beaucoup à prendre pour modèle le système du major Campbell, et nous pouvons dire à tous les "agriculteurs pratiques" travaillant de leurs mains, qu'il n'en est aucun parmi eux qui soit plus vigilant que ce monsieur, et plus constamment attentif à tout ce qui se fait, comme à tout ce qu'il y a à faire sur son établissement.

Nous espérons qu'on ne nous blâmera pas d'avoir introduit ici le nom et parlé de la conduite, du major Campbell, comme grand propriétaire et agriculteur, attendu que que nous l'avons fait sans y être autorisé. Notre seul motif a été d'avancer les améliorations agricoles, en indiquant un bon exemple. Nous regardons la conduite du major Campbell, qui s'est identifié, pour ainsi dire, avec l'agriculture, et y a employé des fonds considérables, comme bien capable de relever ce premier des arts dans l'opinion publique. Et en finissant, nous prendrons la liberté de dire que les messieurs qui viennent dans ce pays avec des capitaux, seront plus pour la prospérité du Canada, et peut-être pour la leur propre, en s'établissant à la campagne, comme a fait le major Campbell, qu'en dépensant leur argent dans des villes. Les messieurs qui s'établissent à la campagne peuvent éprouver parfois des contretems, ou des désagrémens ; mais souvent ces contretems sont dus à des causes qui ne découlent pas de l'état défavorable du pays, mais des erreurs ou des méprises dans lesquelles ces particuliers peuvent être tombés. Beaucoup de messieurs ont réussi à la campagne, et ce fait prouve assez que le succès y est possible, quand on s'y prend convenablement, quand on sait user de prudence et de jugement.

Nous avons reçu la lettre "d'Un Ami de l'Agriculture," relative au bruit qui a couru, qu'il va être nommé par le gouverneur, un "Ministre de l'Agriculture" pour le Bas-Canada. Comme il n'y a pas à douter que cette lettre n'ait une tendance politique, et qu'elle ne fût regardée comme ayant cette tendance, nous ne pouvons pas l'insérer dans ce journal. Nous n'avons pas de répugnance à parler en faveur de mesures que nous pouvons regarder comme favorables à l'agriculture, mais cette lettre faisant allusion à une nomination ministérielle, nous ne pouvons pas la publier. Il n'a été passé aucune loi, que nous sachions, pour autoriser la nomination en question.

RAPPORT D'AGRICULTURE POUR JANVIER.

Le premier jour de la nouvelle année, le "Jour de l'An," a été très beau, mais pendant la plus grande partie du mois, le froid a été excessif, même pour un hiver du Canada. Le thermomètre a marqué, fréquemment, et un nombre de jours de suite, plusieurs degrés au-dessous de zéro, et plusieurs fois le mercure est descendu jusqu'à vingt degrés dans le thermomètre de Fahrenheit. Pourtant, le 25 et le 26, nous avons eu un dégel qui a fait baisser la neige considérablement ; mais le temps s'est remis au froid dans la nuit du 26. Nous ne regarderions pas, comme un avantage que la neige disparût avant la fin de l'hiver, ou avant les derniers jours de mars. Il n'est que raisonnable de désirer un printemps hâtif, mais il ne serait pas à l'avantage des cultivateurs que la neige disparût avant les beaux jours du printemps. Ce qu'il y aurait de plus favorable, ce serait que la terre fût en bon état vers le premier d'avril ; car, alors, tous les travaux du printemps pourraient être faits en temps convenable. Si un temps beau et doux règne longtemps, ou souvent, avant cette époque, on a ordinairement à endurer, plus tard, un temps froid et mauvais. Mais quel que puisse être le reste de l'hiver, la partie qui s'en est écoulée a été des plus sévères.

Malgré la rigueur de l'hiver, le foin est à bas prix sur les marchés, à si bas prix qu'il ne rémunère pas le producteur, et néanmoins,

celui-ci à autant à payer pour la peste de sa voie de foin, que s'il en recevait autant de piastres qu'il en reçoit de chelins. Le blé, non plus, ne rembourse pas, ou rembourse à peine, ce qu'on a coûté la culture, excepté là où le produit par arpent a été considérable; ce qui n'a pas eu lieu généralement, cette année. L'orge, les pois, l'avoine continuent à se bien vendre, et il est à regretter qu'il n'ait pas été semé plus du premier de ces grains, l'année dernière. On peut regarder le prix des pommes de terre comme modéré, quand on considère combien cette récolte a souffert de la carie, tant avant qu'après l'encavement. Nous ne voyons pas pourtant qu'on se plaigne beaucoup qu'elles se soient gâtées dernièrement, ou qu'elles continuent à se gâter, et nous en concluons que celles qui n'ont pas été attaquées aussitôt après avoir été encavées, se conservent mieux que ces années dernières. Les accidens auxquels quelques récoltes sont sujettes auront au moins un bon effet, celui de rendre les agriculteurs plus vigilans, plus attentifs à leurs affaires et plus soigneux de leurs intérêts. Nous sommes persuadé qu'il n'y a pas de mal sans remède, et qu'il ne s'agit que de savoir quel est ce remède, et de s'efforcer de le trouver. Il serait bon aussi de tâcher de découvrir, s'il était possible, la cause du mal. Déjà quelques cultivateurs sont parvenus à mitiger, jusqu'à un certain degré, la maladie des pommées de terre, au moyen d'expériences, par un traitement convenable, et en semant les variétés qui se sont trouvées plus capables de résister à la maladie.

Nous avons le plaisir de pouvoir dire qu'un bon nombre de cultivateurs ont commencé à semer du trèfle et autres graines de foin, branche d'industrie agricole qui a été presque entièrement négligée jusqu'à présent, dans le Bas-Canada. Tout ce qu'il y a à faire, c'est d'avoir soin que la terre soit bien nette, afin que les graines de foin ne soient pas mêlées avec celles des mauvaises herbes. Nous ne doutons pas que les cultivateurs qui n'ont pas produit eux-mêmes leur graine de mil, n'aient introduit sur leurs terres des herbes nuisibles qui,

autrement, ne s'y trouveraient pas, particulièrement la marguerite des prés, une des herbes les plus nuisibles que nous connaissons dans ce pays.

C'est de cette manière, et par le fumier vert, pris dans les villes, et employé avant qu'il ait fermenté suffisamment, qu'il est porté sur les fermes des herbes mauvaises, qu'on n'y voyait pas auparavant, ou que la variété et la quantité de ces herbes sont augmentées. Nous avons assez de peine à nous débarrasser des herbes nuisibles qui croissent naturellement sur nos terres, sans qu'il soit besoin d'y apporter et d'y semer des graines de ces herbes. Quelle que soit la graine que sème le cultivateur, il doit avoir soin qu'elle soit parfaitement nette. Il en doit être de même des grains de semence.

On peut dire de ce mois de Janvier, que c'est un des plus vides de l'année, pour ce qui regarde l'agriculture, et à peine y pouvons-nous trouver matière à un court rapport agricole.

L'entretien des animaux dans des loges ou places séparées, n'a pas encore lieu sur un grand plan en Canada; mais nous nous flatons que ce mode d'entretien y deviendra plus commun d'année en année. Nous avons vu le rapport d'une discussion intéressante qui a eu lieu devant la Société d'Agriculture du Nord de l'Ecosse, dans laquelle il s'agissait de savoir quel était le meilleur mode d'entretien, et quelle espèce d'animaux dédommagerait le mieux des frais de cet entretien. Nous en donnerons des extraits dans un numéro futur. Le professeur Anderson a dit que cette branche, particulière de l'économie rurale, étoit grandement redevable aux découvertes et aux suggestions des savans; nous disons, nous, que l'agriculture est redevable à des sçavans de la plus grande partie des améliorations qui ont été faites récemment dans chacune de ses branches. Des agriculteurs habiles et sensés ont mis à l'essai des expériences suggérées par des hommes de science; mais ceux-ci ont été indubitablement les premiers à suggérer plusieurs des améliorations les plus utiles qui ont été adoptées par les cultivateurs, depuis un certain nombre d'années.

Cette saison d'inactivité et d'oisiveté comparative, offre aux agriculteurs l'époque la plus favorable pour lire et tâcher de s'instruire davantage dans l'art et la pratique de l'agriculture; et nous pouvons les assurer qu'ils ne pourront jamais ni trop lire, ni apprendre plus qu'il n'est nécessaire, concernant cet art et cette science. Tous les ouvrages qui traitent de l'économie agricole ne sont pas également instructifs; il pourrait leur en tomber entre les mains qui le seraient moins que d'autres; néanmoins, à peine existe-il un traité d'agriculture qui ne puisse pas leur fournir quelque renseignement utile. Dans les ouvrages qui traitent d'autres sujets, on lit souvent des choses qui ne sont pas très intéressantes; il ne serait donc pas raisonnable de s'attendre à trouver dans des traités d'agriculture rien que de particulièrement instructif ou intéressant pour des agriculteurs. Nous terminons en souhaitant aux cultivateurs du sol une année aussi favorable et aussi heureuse qu'il leur est possible de la désirer. On peut toujours espérer que les produits seront proportionnés à l'attention et aux soins donnés aux terres, aux troupeaux et aux récoltes. Tel sera le cas dans des circonstances ordinaires; mais nous sommes exposés à des saisons défavorables et à d'autres accidens contre lesquels il est à peu près impossible de se mettre en garde; mais heureusement, les saisons tout-à-fait défavorables ne sont pas très fréquentes.

L'AGRICULTURE.

Nous voyons avec un bien grand plaisir les efforts que l'on fait de toute part pour l'avancement de l'agriculture dans ce pays. Le peuple Canadien devra certainement beaucoup aux membres de notre Société d'Agriculture, qui font de louables efforts pour répandre les connaissances en fait de culture. Nous avons applaudi à leur détermination de joindre la pratique à la théorie par l'établissement d'une Ferme-Modèle, ainsi qu'à l'idée heureuse d'appeler un Congrès Agricole pour s'occuper des intérêts des cultivateurs.

Nous avons dit que les membres de la Société d'Agriculture du Bas-Canada ont bien mérité du pays par leurs travaux incessants pour élever l'importance de cet art à son propre niveau. A leur dernière séance, il leur a été soumis un plan pour l'établissement

d'un "Musée Agricole" qui a été reçu favorablement. Ce musée contiendrait: 1o tous les instruments d'agriculture qu'on pourrait se procurer de toutes les parties de l'univers; 2o des échantillons de grains, de graines, de plantes, bois, fruits, &c.; 3o des échantillons de chaque espèce de terre, rocher, marbre, mines, minéraux, or, argent, plomb, étain, cuivre, charbon, des diverses localités, 4o les objets de curiosité, animaux difformes, animaux empaillés de différentes sortes, oiseaux, poissons, et même les insectes et la vermine nuisibles à l'agriculture; 5o les ouvrages qui traitent de l'agriculture et des autres sciences en rapport avec l'agriculture, des cartes géographiques, géologiques, topographiques, astronomiques, dessins, peintures, les journaux agricoles des divers pays, en un mot une chambre de lecture, une bibliothèque des cultivateurs.

Ce musée serait ouvert à tous les cultivateurs, et serait un lieu où ils pourraient obtenir beaucoup d'informations utiles. On nous dit que cette question sera soumise à la considération du congrès agricole qui se tiendra le 10 courant.

Cette proposition en a amené une autre non moins importante, celle de faire faire une exploration agricole sous la direction de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, par des personnes compétentes, afin de connaître exactement la composition, la nature, et le caractère des terres dans les différents comtés de la province. On parviendrait par ce moyen à faire connaître quelle espèce de culture convient à chaque espèce de sol. Ce serait un moyen d'enrichir le musée agricole et de le rendre très-utile. L'intention serait de faire explorer chaque année une partie de cette section de la province. Tout en s'occupant de l'analyse des sols et de constater l'élévation et la hauteur exactes des différentes sections de la province et la pente de la surface, comme moyen d'égoût, les explorateurs auraient mission de recueillir toutes les informations désirables sur l'état de l'agriculture dans chaque comté, sur les moyens propres à l'améliorer et sur le genre de produits qui conviennent le mieux aux terres.—Le commission d'exploration ferait un rapport spécial pour chaque comté. On a cru qu'on ne pourrait faire un meilleur emploi des octrois que la législature accorde à la Société d'Agriculture, chaque année. Le Congrès du 10 pourra se prononcer encore sur cette question.

Les résolutions suivantes seront aussi soumises au Congrès.

Resolu,—Qu'un système complet et libéral d'éducation agricole mettrait le cultivateur en état d'élever la valeur de ses propriétés foncières, et lui donnerait les connaissances nécessaires pour les améliorer, et changer au besoin sa manière de cultiver.

Resolu,—Que la science appliquée à l'agriculture devrait occuper une place importante dans toutes nos maisons d'enseignement; et que des écoles d'agriculture bien organisées et bien dirigées, comprenant une Ferme-Modèle et d'expérience, seraient très-propres à relever la dignité des classes industrielles et à les instruire.

Resolu,—Que le temps d'établir un tel système d'éducation est arrivé, et que c'est un sujet digne, sous tous les rapports, de l'approbation individuelle et législative.—*La Minerve*.

Prix des œufs à Washington, d'après les gazettes : d'une demi-piastre à une piastre, la douzaine, probablement selon qu'ils sont plus ou moins gros, ou plus ou moins frais.

L'EAU PRÉDOMINANTE DANS LA COMPOSITION DES VÉGÉTAUX ET DES ANIMAUX.—

Les pommes de terre (patates) contiennent 75 pour cent d'eau (par poids), et les navets, pas moins de 90 pour cent; ce qui explique, pour le dire en passant, pourquoi les amailles et les moutons nourris de navets sont si peu avides d'eau, ou peu enclins à boire. Un morceau de bœuf à rôtir, fortement pressé entre du papier-joseph, (papier qui boit), donne en eau à peu près les quatre cinquièmes de son poids. Il n'y a qu'environ un quart de la fabrique humaine (y compris les os) qui soit formée de matière solide; le reste est de l'eau. Si le corps d'un homme, pesant cent quarante livres, était aplati sous une presse hydraulique, il s'en écoulait environ 105 lbs. d'eau, et il ne resterait qu'environ 35 lbs. de matière solide. Berzélius, en parlant de ce fait, observe avec vérité, que "l'organisme vivant doit être regardé comme un masse étendue d'eau;" et Dalton a trouvé, par une suite d'expériences faites sur sa propre personne, que les cinq sixièmes des alimens au moyen desquels nous soutenons cette fabrique aqueuse sont aussi de l'eau. Ainsi la science confirme la vérité du dicton populaire, que l'eau est la première nécessité, ou le premier besoin de la vie.—*Quarterly Review*.

SUCRE DE BETTERAVE EN FRANCE.—Le *Moniteur* publie le compte-rendu de la production et de la consommation du sucre de betterave en France, durant l'été dernier. Il paraît, par ce compte-rendu, que depuis le commencement de la saison jusqu'au 1er de décembre, il y a eu 352 fabriques en opération, ou 23 de plus que l'année dernière, dans le même espace de temps. La quantité de sucre manufacturée, y compris ce qui en était resté de l'année dernière, s'est montée à 19,635,346 de kilogrammes, (à peu près 40,000,000 de livres) et celui qui a été mis dans les magasins publics d'entrepôt, à 10,556,847 de kilogrammes.

Café de Glands (blancs). Prenez des glands bien sains et bien mûrs; débarrassez les de leur écorce; partagez les amandes; séchez par degrés et torréfiez-les ensuite à vaisseau fermé, ou dans un rôtissoir, en les remuant continuellement. Il faut avoir grand soin de ne les point trop rôtir ou brûler, ce qui serait un grand inconvénient. Ces amandes moulues et employées comme le café, à la dose de demi-once par prise, forment une boisson fort agréable. Cette recette est recommandée par un fameux médecin allemand, comme un aliment sain, nourrissant et fortifiant.

DU JOURNAL D'ELIZA COOK.

La nature ne nous fait pauvres que quand nous manquons du nécessaire, mais la mode donne le nom de pauvreté au manque du superflu.

Celui qui se livre avec excès aux plaisirs des sens se rend odieux à sa raison, et en satisfaisant la brute, il déplaît à l'homme, et met ses deux natures en contradiction.

Tout ce qui est, est bien, si les hommes sont portés à le rendre tel, en en comprenant et remplissant la fin.

Pour devenir habile dans une profession ou un art quelconque, trois choses sont nécessaires, la nature, l'étude et la pratique.

La vertu de la prospérité, c'est la tempérance; la vertu de l'adversité, c'est la force.

L'amour qui n'est pour les hommes qu'un roman, est pour les femmes une vérité éternelle.

La meilleure de toutes les choses, c'est un bon exemple, car il fait et multiplie le bien.

Dans le pays des aveugles un borgne est roi.

Le silence d'une personne qui se plaît à louer est une censure passablement sévère.

Fromage naturel à la crème.—Prenez une chopine de bon lait que vous faites tiédir sur le feu; mettez-y, en remuant le lait, gros comme un pois de bonne présure, que vous délayez avec du même lait. Faites prendre votre caillé sur les cendres chaudes, en le couvrant et en mettant aussi des cendres chaudes sur le couvert. Quand le caillé est bien pris, vous le mettez dans un petit panier d'osier, garni d'une toile fine, et lorsqu'il est bien égoutté, vous le pressez dans le compotier, ou autre vase creux, et le servez avec de la bonne crème et du sucre fin.

Empoisonnement occasionné par le vert-de-gris pris avec les alimens.—Il arrive souvent que le vert-de-gris s'insinue dans les alimens et passe dans le corps à la faveur d'un corps gras qui a servi à le dissoudre, car il est d'observation que les huiles et les graisses n'ont pas besoin de bouillir dans le cuivre pour le dissoudre, qu'elles en développent, au contraire, bien davantage, lorsqu'elles ne font qu'y séjourner à une chaleur douce. Il est donc évident que les cuisiniers qui laissent séjourner leurs ragoûts dans les casseroles jusqu'au moment du service, prennent un moyen assuré pour imprégner les alimens d'une plus grande quantité de vert-de-gris.

Les saumures de soufre (saumures d'huile volatile) sont les vrais contre-poisons du vert-de-gris dissous de cette manière et pris intérieurement. Celui qu'on trouve chez tous les apothicaires, sous le nom de baume de soufre térébenthine peut donc être employé utilement dans ce cas.

A l'Éditeur du Journal d'Agriculture.

Monsieur,—Vu l'intérêt que vous avez toujours paru prendre au progrès de l'Agriculture, je vous adresse avec confiance les certificats ci-joints, espérant que vous voudrez bien y donner place, dans vos colonnes.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur,
Votre obéissant serviteur,
A. M. Girard.

Varennes, 7 Février, 1852.

Varennes, le 5 Février, 1852,

Je soussigné certifie avoir semé, à la fin de mai dernier, 2 minots de blé Laurent, No. 2, qui m'ont rapporté 48 minots.

Amable Lussier.

Varennes, le 7 Février, 1852.

D. Laurent, Ecr.

Monsieur.—Je viens de battre mon blé Laurent No. 2; de 94 minots j'ai eu 130 minots et j'ai certainement perdu 20 minots par Peau, n'ayant pas eu le temps d'égoutter mon terrain, et je considère ce blé supérieur à tout autre.

Attaclet Chagnon.

Boucherville, 5 Février, 1852.

D. Laurent, Ecr.

Je désire faire connaître au public que les 3 minots de blé Laurent, No. 2, que j'ai eus de vous, m'ont rapporté 90 minots, et certainement que c'est dû à ses bonnes qualités; la pluie a pris aussitôt après l'avoir semé, et je n'ai eu le temps que de donner un seul coup de herse, et je pensais bien la semence perdue; il s'est trouvé quelques épis de blé de la Mer Noire, qui ont complètement été perdus par la rouille, et le blé Laurent, No. 2 était absolument clair et net; et je le préfère à tout autre.

Francis Adains.

Varennes, 10 Janvier, 1852.

Je soussigné certifie avoir semé, le douze du juin dernier, du blé Laurent No. 2, du blé club à barbes et de mon blé de la Mer Noire, dans la même espèce de terre (terrain humide). Les deux derniers ont été attaqués par la rouille et nullement le blé Laurent No. 2, qui a donné un bon produit. La paille était claire et nette; je le préfère à toute autre espèce de blé.

J. B. Choquet.

Varennes, 10 Janvier, 1852.

L'ai semé au commencement de Juin, 1851, du blé Laurent No. 2, du blé club et de l'avoine dans un terrain humide; le blé club et l'avoine ont péri par la rouille, et le blé Laurent n'en a point été atteint. Je recommande cette espèce de blé comme supérieure à toute autre que je connaisse.

Joseph Monjeau.

Varennes, 8 Janvier, 1852.

De trois minots de blé Laurent No. 2, j'ai recueilli 72 minots que je vends 7s. 6d.; j'avais semé le même jour, le 20 de Mai, 2 minots de l'ancien blé de la Mer Noire qui ont rapporté 20 minots que j'ai vendus 4s. le minot. J'ai remarqué que mon blé était plus beau dans le labour du printemps que dans le labour d'automne.

J. B. Loiseau.

Je soussigné certifie avoir semé, au commencement de Juin, 4 minots de blé Laurent No 2, et j'ai récolté 94 minots de beau blé net et clair. Il n'a été endommagé ni par la mouche ni par la rouille.

Alexandre Hébert.

Varennes, 17 Janvier, 1852.

J'ai semé, le 16 de Mai dernier, 4 minots de blé Laurent No. 2 qui m'ont rapporté 64 minots, et je suis convaincu que si je l'avais semé au 25 Mai, j'aurais recueilli beaucoup plus.

Louis Beauchemin.

Varennes, 17 Janvier, 1852.

J'ai semé, le printemps dernier, 10 minots de blé Laurent No. 2, aux époques suivantes: un tiers des dix minots le 10 Mai, un autre tiers le 14 et le dernier tiers le 20 du même mois; le produit de ce dernier tiers a été double de celui des deux autres tiers ensemble, qui ont été fort endommagés par la mouche. J'ai recueilli 110 minots, et j'ai tout lieu de croire que mes 10 mi-

nots de semence, mis en terre après le 20 de Mai m'auraient rapporté plus de 200 minots.

Regis Desrochers.

Varennes, 26 Décembre, 1852.

Je soussigné certifie avoir semé, le 15 de Mai, 9 minots de blé Laurent, No. 2, qui ont produit 112 minots et je suis persuadé que, si j'avais semé ce blé un peu plus tard, j'aurais eu beaucoup plus.

Xavier Beauchemin.

Varennes, 15 Janvier, 1852.

Boucherville, 21 Janvier, 1852.

J'ai semé, le 10 Mai dernier, 5 1/2 minots de blé Laurent No. 2, dans une vieille prairie; ce blé a été tellement mangé dans la racine que vers le 20 Juin je crus la semence complètement perdue. Vers le 20 Juillet, cependant, je commençai à répondre espoir, et en effet j'ai obtenu 65 minots de blé bien beau. A côté de cette prairie se trouvait un petit morceau de terre qui avait été semé en patates, les années précédentes, et sur ce morceau le blé était assez beau pour me faire croire que j'aurais pu avoir 25 pour un. Je puis recommander ce blé comme supérieur.

F. Ant. Bourdon.

Varennes, 8 Janvier, 1852.

J'ai semé le 12 Mai, 4 minots de blé Laurent No. 2, qui m'a rapporté 66 minots de beau blé, et je l'ai semé 15 jours trop tôt.

Charles Lussier.

Longueuil, 21 Janvier, 1852.

J'ai semé le 15 Mai, 1 minot de blé Laurent, No. 1, qui m'a produit 15 minots, et un minot du No. 2, qui m'a donné 18 minots de beau blé. Je suis très satisfait des deux sortes de blé.

L. Dubuc.

D. Laurent Eer.

Monsieur. — Je me fais un devoir de vous exprimer mon opinion au sujet du blé par vous importé les printemps dernier, et connu dans le Haut-Canada sous le nom de blé Fife ou blé d'or. Cette espèce de blé est parfaitement exempte de rouille et réussit très-bien dans les terres froides, et sa paille est assez forte pour résister aux abats de pluies sans verser. Il est très-aisé à battre sans pour cela tomber de l'épi avant d'être trop mûr. Il est très-pesant et fait d'excellente farine. Enfin, Monsieur, je le considère comme la meilleure espèce de blé jusqu'à présent introduit dans le Canada. Un minot et demi m'a rapporté 28 minots.

Je suis, Monsieur, avec considération,
Votre obéissant serviteur.

J. L. Beauchamp.

Varennes, 17 Janvier, 1852.

Je soussigné certifie que j'ai eu Pan dernier au printemps, deux minots et un quart de blé de David Laurent, éer., marchand à Varennes, pour semer dans le commencement de Juin; lesquels minots produisirent cinquante-deux minots de beau blé, battu au moulin du Dr. Weilbronner, à Boucherville.

Thos. Verchères de Boucherville.

Boucherville, 15 Janvier, 1852.

P. S. — Blé Laurent, No. 2.

Portneuf, 22 Décembre, 1851.

Je soussigné certifie avoir moulu 4 minots de blé Laurent No. 2, après avoir été criblé et moulu, il a donné 48 lb. de très bello et bonne fleur pour chaque minot.

Daniel Labranche, monnier.

Nous, soussignés, cultivateurs de la paroisse de Varennes, &c., dans l'intérêt des agriculteurs du pays, n'hésitons pas à déclarer le blé connu ici, sous le nom de blé Laurent, No. 2, et dans le Haut-Canada, sous le nom de blé Fife, comme le meilleur, sous tous les rapports, qu'il y ait dans la province.

Nous devons l'introduction de ce blé, dans la paroisse, à l'esprit d'entreprise, au zèle (zèle qui véritablement n'a pas de bornes quant il s'agit de promouvoir l'agriculture) de David Laurent, écuier, qui par ce fait, mérite nos éloges et nos remerciements, comme il les méritait, lorsqu'il y a quelques années, ne sachant à quelle semence recourir; qui peut être épargnée par la mouche, il introduisit le blé de la Mer Noire, qui réussit si bien.

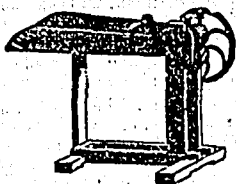
Le blé de la Mer Noire étant maintenant acclimaté, on ne peut pas compter sur des résultats aussi avantageux, mais certainement il ne peut être mieux remplacé que par le blé Laurent No. 2; nous certifions avec assurance et avec connaissance de cause, que ce blé qui n'a pas de barbes et ressemble à notre ancien blé froment, étant semé du 20 Mai ou 5 Juin, mûrit parfaitement dans les trois mois, et sera exempt de la mouche et de la rouille; il résiste facilement aux vents et à la pluie, de sorte qu'il est très-aisé à récolter, ne couchant pas; sa paille est claire et nette, excellente, ainsi que la balle, pour la nourriture des animaux; cette paille peut aussi être employée avantageusement à faire de la paille longue.

Il est très facile à battre; il vaut mieux qu'il soit coupé un peu vert; le produit dans tous les cas a été très satisfaisant, et la farine qu'il donne est, assurément, de la meilleure qualité, et peut être exportée avec avantage.

Ce blé vient bien dans toute espèce de terre, même dans une terre froide, ainsi que dans des terrains bas et humides.

P. L. DeMartigny, J. P., A. Pinot, Flx. Lussier, Seigneur, Ambroise Savarie, C. M., Frs. H. Colléte, Maire du comté de Verchères, Perrins Nichols, M. D., Joseph Ainsou, fils Capt. M. Camille Brodeur, Capt. M. Chs. Frs. Painchaud, Boucher DeLabroquerie, J. L. de Martigny, N. P., M. A. Girard, N. P., A. de Celles, Major, Henry Monjeau, Louis Savarie, Capt. J. B. Loiseau, Félix Beauchamp, Xavier Jodoin, Louis Lacoste, J. Monarque, et 123 autres noms.

Ce blé est à vendre à Montréal chez M. John G. Dinning, bâtisses de Cuvillier, rue St. Sacrement, et chez M. John Thompson, épiciier, près du marché Bonsecours.



MAGASIN AGRICOLE

Le Soussigné a constamment à vendre des Echantillons de différentes sortes d'Instruments Aratoires, parmi lesquels on trouvera des Charrues, Cultivateurs, Semoirs, Coupe-pailles, ou Tranchoirs, Egrenoirs, Charrues à Sous-sol, Coupoirs, Barattes à Thermomètre, Herse, etc., etc. Attendu, à l'ouverture de la navigation, un grand assortiment de Bêches et Pelles à trempé d'acier, Houes et Fourches à Foin et Fumier, de même, etc., etc.

Agent pour la vente de l'Extirpateur, ou Arrache-Souches, de St. Onge.

P. S. Toutes sortes d'Instruments Aratoires fournis à commande, aux plus raisonnables.

GEORGE HAGAR.

No. 103, Rue St. Paul,

Montréal, 1er Avril, 1855.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

Bureau et Bibliothèque, au No. 25, Rue Notre-Dame Montréal,

Au-dessus du magasin de M. George Shepherd, Grenetier de cette Société.

Le Secrétaire et Trésorier de la Société se tient tous les jours au Bureau, depuis dix heures jusqu'à une heure.

La Bibliothèque possède déjà quelques-uns des meilleurs ouvrages sur l'Agriculture; comme aussi, les Transactions des Sociétés Royales d'Agriculture d'Ecosse et d'Irlande, le *Farmer's Magazine*, de Londres, les Transactions de la Société d'Agriculture d'Etat, de New-York; et plusieurs autres Journaux d'Agriculture Anglais et Américains, reçus régulièrement. On peut avoir, au Bureau, les Journaux d'Agriculture et Transactions de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, tant en Anglais qu'en Français, depuis le commencement, en 1848, jusqu'au tems présent.

Toutes communications ou lettres ayant rapport aux Journaux d'Agriculture, depuis le 1er du Janvier courant, doivent être adressées, *affranchies*, à M. W. EVANS, Ecr., Secrétaire de la S. d'A. du B. C., et Rédacteur des Journaux d'Agriculture.

Les Membres de la Société d'Agriculture du Bas-Canada sont respectueusement priés de payer immédiatement leurs souscriptions annuelles.

W. EVANS,

Secrétaire et Trésorier S. A. B. C.

1er Janvier, 1852.

Des exemplaires du Traité d'Evans sur l'Agriculture, et des volumes supplémentaires, tant en Anglais qu'en Français, sont à vendre au Bureau de la Société, ainsi que des livraisons complètes du Journal d'Agriculture du Bas-Canada, pour les années 1843, 1845 et 1846.

COMPAGNIE PROVINCIALE D'ASSURANCE MUTUELLE ET GÉNÉRALE.

BUREAU, CHURCH STREET, TORONTO.

ELLE assure dans sa BRANCHE MUTUELLE, tous les Bâtimens de Ferme, et détachés, en excluant tous risques extraordinaires.

La BRANCHE PROPRIÉTAIRE comprend l'Assurance Générale contre le Feu, ainsi que l'Assurance sur les Marchandises internes et externes, et l'Assurance sur la Vie.

DIRECTEURS :

A. M. CLARK, *Président.*

J. S. HOWARD, V. P.	JOHN G. BOWES.
W. L. PERRIN,	J. LUKIN ROBINSON.
WM. ATKINSON,	J. C. MORRISON.
WM. GOODERMAN.	CHARLES BERCZY.
J. J. HAYS, M. D.	J. G. WORTS.

Conseil—JOHN DUGGAN.

Banque—La Banque Commerciale, D. M.

E. G. O'BRIEN, *Secrétaire.*

WM. EVANS, fils, Agent pour Montréal, recevra les demandes pour Assurance faites par écrit, à lui adressées, à sa résidence, à la Côte St. Paul, ou laissées pour lui au Magasin de Ferronnerie de M. J. Henry Evans, rue St. Paul, Montréal.

Montréal, Janvier, 1852.

MACHINES A ARRACHER LES SOUCHES OU L'EXTIRPATEUR ST-ONGE PATENTÉES.

Le Soussigné ayant inventé un EXTIRPATEUR ou ARRACHE-SOUCHE, dont il s'est assuré le privilège exclusif d'en fabriquer et d'en vendre dans la Province du Canada, croit devoir le recommander particulièrement aux cultivateurs comme instrument d'une grande puissance, le plus expéditif et le plus économique inventé jusqu'à ce jour. Il exécutera ponctuellement toutes commandes qu'on voudra bien lui faire tenir.

On peut voir et se procurer aussi cet Extirpateur à Montréal; chez M. George Hagar, rue St. Paul; à Québec, chez M. T. Atkins, *Weightings House*, quai d'Orléans; Village de St. Lin, au Dr. Lassiseraye.

Les personnes qui désiraient acheter des droits de Township, Comté ou District, pourront le faire en s'adressant au soussigné ou au Dr. Lassiseraye.

Montréal, Juin, 1850. N. ST. ONGE.

MOULIN PLATRE DE QUEBEC.

LES Soussignés ayant fait construire un MOULIN à mû par la vapeur, sur la rue St. Paul, pour la fabrique du PLATRE propre à l'agriculture, aux bâtisses, *moulanges*, etc., sont maintenant prêts à remplir toutes commandes qu'on voudra bien leur faire.

Ils garantissent leur PLATRE de la meilleure qualité possible fait avec les plus grands soins sous la direction de M. AUGUSTIN DANIEL, bien connu par sa longue expérience dans cette branche.

METHOT, CHINIC, SIMARD & Cie.

Québec, 6 Février 1851.

MONTRÉAL.—Des Presses à vapeur de JOHN LOVELL,
Rue St. Nicolas,
M. BIDAUD, TRADUCTEUR.