

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

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

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

27 1091 3498

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

TRANSACTIONS

DE LA

Société d'Agriculture du Bas-Canada.

VOL. 5.

MONTREAL, JANVIER, 1852.

No. 1.

JOURNAL D'AGRICULTURE ET PROCÉDÉS
DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-
CANADA.

M. R. W. Lay ayant abandonné la publication de ce journal, à la fin de l'année dernière, le présent numéro est publié par les Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, et le Journal continuera à être publié par la Société, jusqu'à ce qu'il ait été fait de nouveaux arrangemens avec une autre personne.

LA NOUVELLE ANNÉE.

Une autre année s'est écoulée, et à peine nous sommes-nous aperçus de son passage. Comme de coutume, elle nous a donné le temps de semer et le temps de récolter, un été et un hiver; et quoique dans la dernière saison, la nature se soit reposée, que la terre ait été couverte de neige et l'eau de glace, au printemps, les arbres sont redevenus en feuilles et en fleurs, les champs se sont couverts d'un beau gazon, les jardins ont fleuri, et la moisson qui est venue ensuite, à remplir les granges du cultivateur du sol d'un produit abondant pour lui-même, pour sa famille et pour ses animaux domestiques. Tous ces bienfaits exigent que nous soyons reconnaissans envers notre Créateur, l'auteur de tout ce qu'il y a de beau et de bon en ce monde. Sans doute, l'année n'a pas donné à tous une égale portion de santé et de bonheur, et il n'aurait pas été raisonnable de s'y attendre, parce que diverses circonstances, que nous pouvions, ou que nous ne pouvions pas maîtriser, doivent avoir eu une grande influence sur l'état de notre santé et sur nos jouissances. Mais l'année qui vient de finir, n'est qu'une

de celles que nous avons vu passer; et ceux pour qui elle n'a pas été heureuse, pour qui elle a été un temps d'épreuve, doivent espérer que celle qui vient de commencer leur sera plus favorable, et leur procurera plus de jouissances et plus de contentement que la précédente. Quant à ceux qui ont eu en partage la santé, la prospérité, les commodités de la vie, durant l'année qui vient d'expirer, il est aussi de leur devoir d'être reconnaissans, sans présumer qu'il en sera toujours ainsi pour eux, attendu qu'un bonheur perpétuel est rarement le partage de l'homme. Nous pouvons demander humblement et espérer de jouir de la santé et du bonheur, mais s'il arrivait que nous ne jouissions pas de ces avantages autant que nous le désirerions, nous n'en devrions pas moins nous soumettre sans malcontentement ni murmure, aux décrets de la Providence, en espérant mieux pour une autre année. Il est un fait que nous devons regarder comme certain; c'est que notre Créateur est bon et bienfaisant en tout et pour tous: de quelque manière que nous nous conduisions, la bonté de Dieu ne cessera pas, mais durera à jamais. Si nous sommes bien convaincus de ce fait, nous n'aurons ni doutes ni appréhensions, quant aux résultats de la présente année, mais nous croirons qu'elle produira, comme les précédentes, la nourriture et les autres choses nécessaires pour toutes les créatures vivantes; et quant à ce qui regarde la santé et les douceurs de la vie, nous devons faire tout ce qui dépend de nous pour nous les procurer, et nous contenter de la portion de ces bienfaits qui pourra nous échoir en partage. Il y a peu de personnes avancées

en âge qui n'aient eu leur part des plaisirs et des peines de ce monde, de succès ou de revers, qu'elle qu'ait pu être leur position, dans la richesse, ou dans la pauvreté. Dans le fait, un état variable est peut-être celui qui nous convient le mieux sur cette terre, en autant que si nous étions constamment heureux, nous voudrions ne laisser jamais ce monde, et que si nous étions toujours malheureux, nous désirerions que la mort nous délivrât de nos maux, avant que la durée de notre vie fût remplie. L'incertitude de toutes les jouissances, et de la vie elle-même, est un des sages arrangemens de notre Créateur. Il est un autre fait que nous ne devons pas oublier, savoir, qu'une vie pauvre, comparativement parlant, et un travail incessant, n'amènent pas toujours le malheur et la misère, pas plus que la richesse et un rang élevé ne procurent un bonheur constant. L'homme pauvre et laborieux peut avoir de vraies jouissances, s'il se porte bien, et s'il a de quoi se nourrir et se vêtir convenablement, mais le bonheur de l'homme riche dépend entièrement de l'usage qu'il fait de ses richesses, et de la manière dont il se comporte dans sa situation élevée. Le rang et la richesse sont des dons importants pour ceux qui les possèdent, mais accompagnés d'une responsabilité sérieuse, car il y a peu à douter qu'on ne se rende coupable, en ne s'en servant que pour son propre et unique avantage. Les gens riches se feraient illusion, s'ils croyaient n'être pas tenus d'employer et de distribuer leurs richesses autant pour le bien de la société à la quelle ils appartiennent, que pour leur propre satisfaction ou leur avantage particulier.

Au Rédacteur du Journal d'Agriculture.

CHER MONSIEUR:—Si vous jugez le peu de lignes qui suivent dignes d'occuper un petit espace dans les colonnes de votre estimable journal, vous m'obligerez, en les y insérant, en autant que je crois y parler d'un sujet de la plus grande importance pour les cultivateurs généralement, dans un hiver si rude, et si dangereux pour les animaux nourris avec épargne. Je veux parler, M. le Rédacteur, du

gaspillage, ou de la perte qui se fait annuellement d'un des meilleurs, je pourrais dire, du plus nourrissant de nos fourrages, pour toute espèce de bestiaux, c'est-à savoir, des tiges du maïs ou blé d'Inde. Allez où vous voudrez, vous verrez ces précieuses tiges laissées dans les champs, brisées et foulées aux pieds par les animaux, quand on pourrait les ramasser, les mettre en tas et les serrer à si peu de frais. Pour l'avantage de ceux qui désireraient se procurer un des meilleurs fourrages pour les vaches laitières, durant l'hiver, j'exposerai la méthode simple à laquelle je recour, tous les ans, pour mettre à profit, non seulement ce que je recueille de tiges ou paille de maïs sur ma propre ferme, mais encore ce que j'en peux obtenir de mes voisins, sans autre peine ou dépense que celle de la couper. Pendant ces trois dernières années, j'ai toujours engrangé de six cents à mille bottes ou gerbes de cette paille, et je puis certifier que je n'ai jamais obtenu plus de lait, durant l'hiver, des vaches nourries de foin, avec une portion journalière de racines, que de celles qui n'ont été nourries que de tiges de blé d'Inde seules. Je puis dire que je n'ai jamais vu les animaux manger un fourrage quelconque plus avidement que la paille de blé d'Inde; mais je la réserve toute pour mes vaches à lait. Je puis mentionner aussi, pour montrer la valeur des tiges de maïs, que les pourceaux les mangent avec voracité, et je ne doute nullement que ces animaux ne pussent être entretenus en bon état, pendant l'hiver, avec ce seul fourrage, si on le coupait pour eux; je puis ajouter que je n'ai jamais vu de jeunes animaux mieux profiter, ou avoir meilleure mine, que ceux qui en sont nourris. Je parle, M. le Rédacteur, d'après ma propre expérience, non pas pour le simple plaisir d'écrire, mais dans le but de faire part de ce que cette expérience m'a appris, à ceux de mes confrères en agriculture qui pourraient ne pas connaître les excellentes qualités du fourrage en question, et de leur faire voir la perte qui se fait annuellement, et dont on a sujet de s'étonner, d'un des meilleurs alimens qui puissent être donnés aux animaux: avec ce qui se perd an-

nuellement de paille de maïs dans le Bas-Canada, on pourrait facilement, selon moi, nourrir une bête à cornes de plus sur chaque ferme, et je laisse à mes lecteurs à calculer le montant de la perte. J'ai toujours donné à mes animaux les tiges de blé d'Inde, sans les couper; mais je crois qu'il est mieux de les couper, et je me propose de le faire dorénavant, au moyen d'un coupe-paille. Je mettrai sous les yeux de vos lecteurs la manière simple dont j'ai procédé, l'année dernière, et ce qui m'en a coûté exactement, pour couper et lier mille bottes de ce fourrage. Quand l'épi du blé d'Inde commence à durcir et à devenir luisant, vous prenez un couteau bien aiguisé et vous coupez la tige tout près de l'épi, plaçant les sommets que vous coupez entre l'épi et le bout des tiges, de manière que les sommets ne touchent pas le sol, et vous les laissez essorer au soleil, pendant deux ou trois jours. S'il ne survient pas de pluie dans l'intervalle, vous pouvez alors les ramasser et les mettre en gerbes de grosseur à pouvoir être liées avec les tiges mêmes du maïs, et aussi près des têtes que possible, et puis vous mettez le tout en meules d'une vingtaine de bottes chacune, ayant soin de couvrir doublement les sommets de chaque meule, que vous laissez ainsi dehors pendant environ trois semaines pour se conditionner, après quoi vous les portez à la grange, ou en formez une ou plusieurs grosses meules dans le champ, à peu près comme vous feriez du foin. En répandant du sel sur chaque tas de 10 à 15 bottes, vous améliorerez beaucoup le fourrage. C'est là une méthode simple et peu coûteuse, à laquelle pourront recourir, l'été prochain, ceux qui voudront avoir pour leurs bestiaux un des meilleurs fourrages qui puissent leur être donné, durant l'hiver. Je pourrais m'étendre plus au long sur les qualités nutritives des tiges de maïs, mais je laisse à ceux qui le trouveront à propos à faire eux-mêmes l'essai de ces qualités. Quant au temps employé et à la dépense encourue, il en est exactement comme suit :

Pour couper, préparer et serrer 1000 gerbes, l'automne dernier.

Pour Couper. s. d.
 A 2 hommes, 1 journée, chacun, à 2 s. 4 0
 A 2 femmes, 1 journée, chacune, à 1 s. 3d. 1 6
 Pour Ramasser, Lier et mettre en meules,
 A 2 Hommes, chacun $\frac{3}{4}$ de jour, à 2 s. 3 0
 A 2 femmes, do. à 1s. 3d. 1 10 $\frac{1}{2}$
 A une jeune fille, do. à 1s. 0 9

Somme totale de dépense..... 12 1 $\frac{1}{2}$

Espérant, M. le Rédacteur, qu'en voyant combien est facile et peu coûteuse la méthode que je viens de mentionner, pour recueillir et conserver la paille de maïs, plusieurs de ceux qui liront ces lignes et qui auront à l'avenir, un champ de blé d'Inde, pourront être encouragés à ne pas perdre l'occasion d'en faire l'expérience, je termine, en me disant
 Votre obéissant Serviteur,

CHARLES HUGHES.

Post-Scriptum.—Je viens hardiment en avant, en mon propre nom, et non comme ci-devant, en correspondant avec vous, comme "un Amateur de l'Agriculture," car je serai toujours prêt à prouver la vérité de mon exposé à ceux de vos abandonnés qui l'auront lu, et qui pourraient désirer de passer chez moi pour voir le fourrage mentionné, et juger par eux-mêmes. C. H.

Nicolet, 10 Janvier, 1852

Au Rédacteur du Journal d'Agriculture.

MONSIEUR:—La lettre d' "Un Manufacturier," publiée dans le *Montreal Herald* du 24 de Decembre dernier, dans laquelle il est parlé de la nécessité d'établir des Banques d'Agriculteurs, de Manufacturiers et d'Artisans, a créé parmi les habitans de cette partie du pays le désir d'avoir de meilleurs renseignements, quant à ce qui regarde la nouvelle loi, et comme il n'y a pas pour le Canada de sujet plus important que celui des Banques, peut-être aurez-vous pour nous l'obligeance d'insérer dans votre Journal l'Acté dont il est fait mention. Il est évident que si nos présentes institutions ne donnent que peu ou point d'aide aux gens de ces classes si utiles, ils doivent établir

eux-mêmes des banques. En jettant les yeux sur un écrit concernant ce sujet, je trouve qu'il y a 336 banques dans l'État de New-York, 188 dans celui de Massachusetts, et 83 dans le Maine, dont les billets circulent dans le public, tandis que dans le Bas et le Haut Canada, il n'y a que neuf banques, dont les capitaux réunis ne se montent qu'à £3,415,000, y compris en entier celui de la Banque de l'Amérique Britannique du Nord, qui n'est pas employé dans la province; en même temps que le capital des neuf principales banques de New-York se monte à £4,839,600. Ce système de Banques paraîtrait rendre raison, en grande partie, de la prospérité et du progrès des Etats-Unis, et de l'état arriéré de notre pays.

UN CULTIVATEUR.

29 Décembre, 1851.

A Wm. Evans, Ecr., Secrétaire S. A. B. C.

MONSIEUR :—Tout en regrettant mon manque de capacité comme écrivain, je regarde comme un devoir de faire à la Société d'Agriculture du Bas-Canada, un rapport de l'Exposition de la 2ème division du Comté de Saguenay, qui a eu lieu le 20 Octobre. Notre Société est établie, comme vous savez, depuis le mois de Février, 1850, et à eu sa première Exposition dans le township de Bagot, ou la Grande Baie, mais par le manque de communications faciles, les habitans du township de Chicoutimi n'ont pas pu avoir l'avantage d'y concourir, excepté trois ou quatre. Cependant, on a pu juger par le nombre des compétiteurs, et des objets exposés, tant animaux que végétaux et articles manufacturés, ce que pourrait faire cette Société pour les améliorations, quoique presque tous les cultivateurs de cette localité n'eussent, non seulement aucune idée des améliorations en agriculture, mais y étaient par prévention ou préjugé, tout-à-fait opposés. Cette année, l'exposition a eu lieu à Chicoutimi: les mêmes difficultés alors ont été éprouvées de la part des cultivateurs de la Grande Baie. Cependant, il s'y en est rendu plusieurs, encouragés qu'ils étaient par les succès de l'année dernière,

et encore plus par les progrès de la présente. Nous avons le plaisir de voir beaucoup de produits agricoles nouvellement introduits, tels que bettes-raves champêtres, carottes, panais, navets de différentes espèces, et en assez grande quantité. Tout cela, avant l'établissement de la Société, était presque totalement inconnu. Nous avons vu aussi avec plaisir l'introduction d'instrumens améliorés, pour lesquels la Société a décerné des prix discrétionnels; un à R. Blair, Ecr., pour une charrue propre à labourer dans les terrains rabbotteux, (accidentés) ou les côtes, instrument qui a été regardé comme devant être d'un grand avantage dans le comté de Saguenay, par rapport à son terrain montueux, rempli de ravines et de déclivités en tous sens, ce qui laisserait une grande quantité de terrain absolument improductif. Un prix a été accordé pour l'introduction d'une machine à trancher le fourrage, chose absolument étrangère ici. Un autre prix a été adjugé pour une araire ou charrue simple perfectionnée, qui a été reconnue comme donnant, par ses proportions, un grand avantage dans nos terres neuves, par rapport aux buttes et aux cavités qui s'y trouvent, que la charrue à rouelles, la seule, à très peu d'exceptions près, en usage ici, ne peut labourer convenablement.

J'oubliais de vous dire qu'il y a eu un concours pour les fermes les mieux conduites, pour lesquelles la Société avait offert 14 prix; le premier de £7, exigeant la remise de dix chelins de chacun des concurrens heureux. Une bonne partie de ces compétiteurs ont fait preuve, sino de savoir, au moins de bon désir, et de conviction que ce ne peut être que par une bonne culture qu'ils peuvent réussir. Il y a eu aussi concours pour des prairies artificielles; ce que la Société a vu avec plaisir, d'autant plus que c'est le principal but qu'elle avait en vue; car nous aussi, nous sommes persuadés que point de prairies, point de troupeaux.

Votre bien vrai et humble serviteur,
P. C. L. DUBOIS.

Grande Baie, Saguenay, 29 Octobre, 1851.

A Wm. Evans, Ecr., Secrétaire S. A. B. C.

MONSIEUR.—Je craindrais de vous importuner, en vous priant d'insérer dans votre Journal ce qui suit, si ce n'était pour repousser les saillies, et les gros-mots, puis-je dire, lancés contre moi par J. Kane, Ecr., et assez gratuitement, vu que ce n'est pas moi qui ai fait les réglemens, quoiqu'ils aient été faits à ma suggestion.

Voici, sans autre préambule, le fait tout simple. A l'assemblée de Chicoutimi, tous les commerçans et hommes de profession, au nombre de six, ayant d'autres moyens de subsistance que l'agriculture, ont fait avec plaisir le sacrifice généreux de leur droit aux prix en argent qu'ils pourraient obtenir au concours comptant que leurs confrères de la Grande Baie se montreraient également généreux ; mais deux, dont M. Kane est un, n'ont pas trouvé à propos de s'y conformer, et cela pour des raisons que je ne puis dire, si ce n'est l'amour-propre blessé, vu que cette œuvre n'émanait pas d'eux.

Quant aux personnes généreuses dont M. Kane fait mention, il n'y a que R. Blair, Ecr., qui n'a jamais voulu et ne veut avoir d'autre récompense que l'honneur d'avoir bien fait ; ce qui lui est donné bien cordialement par la Société, comme l'ayant bien mérité.

L'entrée aux registres de la Société, dont M. Kane fait mention, est une erreur de la part du Secrétaire, bien connue de M. Kane, pour lui avoir été protégée par moi-même, dans l'assemblée de la Grande Baie.

Votre humble serviteur,

P. C. L. DUBOIS,

Grande Baie, 26 Décembre, 1851

AUX CULTIVATEURS.

MESSIEURS.—Personne d'entre vous n'ignore l'utilité et même la nécessité de changer de semence pour avoir une meilleure récolte, surtout quand il s'agit de la récolte du blé ; mais beaucoup d'entre vous n'ont pas été mis à même de faire l'essai d'une semence de nouveau blé et de se convaincre par leur propre expérience, que le sacrifice qu'on fait de quelques piastres pour se procurer de nou-

veau blé pour la semence, n'est en aucune manière un sacrifice, comme on le dit mal à propos, mais un grand profit.

Il y a quelques années, je fis venir de différens endroits quelques centaines de minots de blé de la mer Noire, et je l'offris aux cultivateurs pour être semé sur leurs terres et à leurs frais, à condition qu'ils me donneraient le tiers du produit. La condition parut un peu dure aux uns, et à d'autres exorbitante et inacceptable ; cependant tous ceux qui semèrent de ce blé furent très satisfaits du produit, qui fut plus du double du produit des anciens blés du pays, dans les années ordinaires ; outre l'avantage d'avoir une semence plus productive pour les années suivantes et un prix plus élevé pour leur blé !

Ayant reconnu, comme tous les autres cultivateurs, que ce blé de la mer Noire, en s'acclimatant, est devenu sujet aux maladies et aux accidens qui ont fait périr nos moissons, ces années dernières, je fis venir, le printems dernier, des Etats-Unis et du Haut-Canada, sept espèces de blés différens, en tout 1250 minots, qui ont été semés dans la paroisse de Varennes, pour la plus grande partie. Des 2000 minots environ que j'ai reçus en paiement de ces différentes sortes de blés, que j'avais vendus pour semence, j'ai réservé les trois espèces qui ont produit le plus. La première et la seconde de ces espèces sont de la mer Noire, l'une connue sous le nom de blé d'Angleterre, et l'autre sous le nom de blé Laurent, No. 1, dans le Bas-Canada, et a été importée en Amérique par le gouvernement Américain, et semée pour la première fois en Canada, le printems dernier. L'un et l'autre font d'excellente farine. La troisième espèce est connue sous le nom de blé Laurent, No. 2. Ce blé ressemble beaucoup à l'ancien froment du Canada. Il réussit dans les terres fortes et même dans des terrains humides ; la tige a assez de force pour ne jamais verser (coucher) ; il est exempt de la rouille, donne ou de belle paille longue ou une excellente nourriture pour les animaux, fait de très belle fleur et produit beaucoup, comme en font foi un grand nombre de certificats. Je pense qu'il est à

souhaiter que ce blé remplace l'ancien blé de la mer Noire, qui ne fait pas d'assez belle fleur pour l'exportation. Ces trois espèces de blé doivent être semées entre le 25 de mai et le 5 de juin, et mûrissent invariablement dans les trois mois après que le grain a été mis en terre.

J'offre 1000 minots de ces trois sortes de blé à vendre, aux conditions libérales que je ferai connaître lors de la demande.

DAVID LAURENT.

Varennes, le 21 Janvier 1851.

SUR LE PROGRÈS DES CONNAISSANCES AGRICOLES DURANT LES DIX DERNIÈRES ANNÉES.

LIN.

La valeur du lin, tel qu'on le cultive maintenant en Irlande, est estimée par Mr. McAdam à £19, les frais de culture à £9, et conséquemment le profit clair à £10, par acre. Le Rapport des prix de ce monsieur, publié par notre Société, étant des plus complets et de la plus grande autorité, ceux qui désirent s'adonner à cette branche de l'économie rurale feront bien de le consulter. Ce qui met obstacle à la culture du lin sur un plus grand pied, c'est le nombre de procédés nouveaux que comporte sa préparation. La culture du lin est effectivement un peu particulière: en Belgique, des femmes les sarclent en se traînant sur les genoux et les mains; mais avant d'être prêt pour le marché, il exige des modes délicats de manèment et de remaniement, pour ainsi parler; il faut d'abord le battre pour en faire sortir la graine, le rouir pour en amollir la tige, puis l'étendre, le retourner, le faire sécher et le nettoyer, le broyer et le sérancer pour en séparer la fibre. La valeur mercantile du lin dépend, en grande partie, de ces procédés; il n'y a que des mains habiles qui puissent s'en acquitter convenablement, et l'on n'en trouvera que dans les districts où l'on a coutume de cultiver le lin; autrement la culture n'en pourra réussir qu'au moyen des efforts combinés de plusieurs propriétaires ou fermiers voisins les uns des autres. On fait rouir le lin présentement, il est vrai, au moyen d'un appareil à eau bouillante, et on le sérance au moyen d'un moulin; mais il y aura inconvénient, si la bouilloire et le moulin ne sont pas à proximité. Si vous envoyez les tiges loin de la ferme, avant qu'elles aient été rouies, vous perdez tout ce qu'elles ont de matière fertilisante. Ce sont-là des difficultés réelles, qui ne sont pas insurmontables, à la vérité, mais qu'on doit peser avant d'entreprendre de cul-

tiver le lin en grand, à moins que les nouveaux procédés, qu'on essaie présentement, qui dispensent du rouissage, et qui même, dit-on, convertissent le lin en une substance semblable à la filasse de coton, ou même de soie, ne réussissent finalement. Alors, sans doute, le lin sera cultivé sur un plan beaucoup plus étendu, et qui ne sera limité que par l'abondance d'autres engrais; si pourtant le lin pouvait plus que le guano cesser d'être recherché pour cette fin. Quoique le lin demande, comme le froment, que le terre soit bien conditionnée, il n'est pas aussi difficile que cette céréale, quant à la qualité du sol; on l'a fait croître en Irlande, sur un marais qui n'était asséché que depuis trois ans, et il a été vendu £70 le tonneau. Le lin croît aussi à une plus grande élévation que le froment, car on en a recueilli dans le comté de Wicklow, à 1060 pieds au-dessus de l'océan, bien au-dessus du niveau du blé.

Il y a un point important en notre faveur, quant à la culture du lin. "Les contrées insulaires, ou les longues lignes de côtes, dit M. McAdam, dont la position assure une température plus égale, et une portion suffisante d'humidité, depuis le printemps jusqu'à l'automne, sont les meilleures pour la crue du lin." En Russie même, les courts et chauds étés en hâtent la croissance, mais ils ne permettent pas que la tige acquière une grande longueur; aussi le lin de Russie ne se vend-il que £48 le tonneau, tandis que celui de Flandres de la meilleure qualité se vend jusqu'à £150 et même £180, le tonneau. La trop grande chaleur des étés altère la nature de la plante, et fait qu'elle est courte et rameuse. L'Égypte est, nous dit-on, le seul pays chaud qui fournisse de la fibre de lin à notre marché, et elle ne s'est jamais vendue plus de £44 le tonneau. Les chauds étés de la Russie et de l'Égypte rendent les fibres du lin sèches et cassantes, et empêchent qu'elles ne demeurent élastiques, pliantes et huileuses, comme en Belgique, en Hollande et en Irlande. En Amérique, le lin cultivé pour la fibre n'a pas réussi jusqu'à présent. M. McAdam dit qu'à certains égards, notre climat est plus favorable au lin que celui de la Belgique même, vu que dans ce dernier pays, les longues sécheresses du printemps écorchent les jeunes plantes, et rendent quelquefois la culture du lin impossible dans certains endroits, au bout de deux ou trois ans. Il est pourtant juste de mentionner qu'en un point notre climat est inférieur à celui des Pays-Bas: les fortes pluies de juillet nuisent au lin, en ce qu'elles

en couchent et décolorent la récolte. En somme, il paraît évident que notre climat est particulièrement adapté à la crue du lin, mais plus dans certains cantons que dans d'autres ; et il est manifeste que la connaissance plus approfondie de notre climat, que nous devons aux observations météorologiques faites depuis peu, nous nidera à choisir les localités les plus favorables ; d'où l'on ne pourra s'empêcher de conclure qu'il est raisonnable et utile de joindre la théorie à la pratique, et d'enregistrer, pour ainsi parler, des faits scientifiques, qui, quoique simplement curieux présentement, pourront devenir, par la suite, des connaissances usuelles.

Telles sont les principaux points d'amélioration que l'espace de douze années a amenés à notre connaissance, parmi lesquels il s'en trouvent qui ne sont pas nouveaux, mais appuyés par une longue expérience, et d'autres nouveaux, mais également certains. On peut, il paraît, amender toute espèce de sol à peu de frais, si l'on s'y prend bien. Si le propriétaire ne peut prendre sur ses revenus l'argent nécessaire, le fermier doit s'efforcer de se le procurer, ou de le prendre sur ses propres fonds, moyennant les sûretés convenables pour le remboursement. Le fermier peut faire des améliorations efficaces à bon marché, et comme j'ai essayé de le prouver, une culture sur un pied élevé n'est pas une culture extravagante. Mais on répugne à faire des améliorations en agriculture, parce que, dit-on, ceux qui en font y perdent ; or, les exemples les plus notables de perfectionnements agricoles sont ceux qui donnent des messieurs qui cultivent eux-mêmes leurs terres. Ils sont sujets à être induits en erreur par des idées fantastiques ou exagérées ; mais ce qui leur nuit le plus, c'est le défaut d'une vigilance tenue continuellement en activité par la nécessité de compter pour vivre sur les revenus de la terre : tandis qu'ils dorment ou qu'ils sont absents, leurs travailleurs se reposent ; s'ils achètent des animaux, ils les paient cher, pour les revendre à bon marché, et ils ne balancent point leurs comptes. Un de nos plus grands agriculteurs a cultivé sa ferme pendant un grand nombre d'années, sans y rien gagner ; et cependant son intendant lui en a enfin offert une rente de £1000 par an. Dans le même temps, les tenanciers de ce monsieur s'enrichissaient par les mêmes améliorations. Il y a néanmoins, même pour un simple amateur, une pierre de touche infailible pour lui faire connaître, si la méthode qu'il adopte est une amé-

lioration, ou non, et cette pierre de touche, c'est la pratique des cultivateurs les plus entendus. Les cultivateurs entendus achètent-ils des os à un tel prix ? Si le perphosphate de chaux coûte moins, et a le même effet, il doit être plus avantageux de l'employer. Achètent-ils des gâteaux, ou tourteaux de graine de lin ? mais si des tourteaux de radis sauvages coûtent moitié moins, et engraisent aussi promptement les moutons, il sera plus avantageux d'en faire usage. Il y a dans le fait une source de perte qui découle du manque de convenance ou d'à propos dans les méthodes qu'on suit, ou dans les travaux qu'on entreprend, comme quand quelqu'un se plaint de n'avoir eu qu'une chétive récolte de froment, après avoir labouré à dix pouces de profondeur, quand il est connu que le froment exige un fond solide ; ou encore du transport des systèmes, en voulant adapter, par exemple, la culture des comtés à froment de l'Est aux montagnes du pays de Galles. Un monsieur qui cultive sur un principe scientifique, ou ce qui est encore pis, systématiquement, sera fort heureux, s'il trouve moyen de payer sa rente. Dans les districts les plus mal cultivés, et parmi les fermiers les moins entendus, si je voulais leur apprendre à mieux faire, je commencerais par chercher à connaître quels sont leur préjugés, ou leurs préventions, car ces préjugés se rattachent aux particularités du sol et du climat, tellement que dans la principauté de Galles, une amélioration dans la plus mauvaise méthode des Gallois vaudra mieux que le système d'Ickleton ou de Castleacre transporté au pied des montagnes. Les livres n'enseigneront pas l'agriculture ; mais s'ils décrivent les méthodes des meilleurs cultivateurs, ils induiront à penser et à réfléchir, et montreront où l'art peut s'apprendre. Si nos cultivateurs voulaient s'informer de ce qui est fait par les plus avancés d'entre eux, ils pourraient composer eux-mêmes un livre tel qu'il n'en a jamais été écrit par d'autres, en caractères lisibles, avec des sillons bien droits, sur la large page de l'Angleterre.—
Journal de la Société Anglaise d'Agriculture.

LES INFLUENCES ATMOSPHÉRIQUES,
PAR FRANKLIN COWORTHY, AUTEUR DE L'ÉTAT
ÉLECTRIQUE.

Nous n'avons pas sur les influences atmosphériques des temps anciens renseignements que ceux que nous fournissons. Les restes des animaux de ces époques. La plupart de ces animaux étaient pourvus de mâchoires assez fortes pour pouvoir se nourrir de branches d'arbres ; tandis que chez ceux qui

sont venus plus tard, on peut reconnaître des caractères qui en viennent graduellement à participer de la nature des races présentes, ou encore vivantes, qui se repaissent presque entièrement d'aliments ayant les propriétés de l'azote. On peut donc supposer que le règne végétal a subi un changement propre à produire ces résultats; et nous nous rappelons que quand nous étions encore enfant, dans le comté de Devon, la nature de la pomme de terre était tout à-fait différente de celle des racines qu'on appelle présentement de ce nom, ayant presque entièrement perdu son caractère farineux, tandis que les céréales et les plantes principalement composées d'azote, ont acquis des qualités meilleures en proportion correspondante. Que ce changement doive être attribué à quelque cause, c'est ce dont il n'y a nullement à douter, et nous pensons qu'on la peut démontrer clairement et facilement, sans s'écarter le moins du monde de la règle qui a été suivie dans les recherches précédentes, et qui consiste à s'en rapporter strictement aux faits.

Nous pouvons nous dispenser de nous étendre sur le procédé de la combustion et de la respiration, puisqu'il est démontré que pour 27 parties de carbone converties en gaz acide carbonique, 73 parties d'oxygène sont pompées de l'atmosphère, tandis que l'hydrogène est combiné avec l'oxygène dans la proportion de 1 à 8. Le charbon, le bois, la tourbe, qui sont les principaux articles combustibles, contiennent une proportion considérable d'hydrogène; mais pour simplifier la question, quoique notre argument en puisse souffrir, ces matières seront considérées comme composées de carbone exclusivement, toute estimation qu'on peut faire de la quantité d'ammoniac produite ne pouvant être qu'approximative, et probablement bien différente de la quantité réelle.

Nous n'avons pas de données statistiques sur la quantité de combustibles consommée avant l'apparition de la carie dans les pommes de terre; mais on peut remarquer que la machine de Newcomen a été mise en œuvre en l'année 1705, et avec les améliorations qui y ont été faites, y compris celles de Watt, elle a été en usage, comme engin agricole, jusqu'en 1807, année où Fulton appliqua l'engin à vapeur à la propulsion d'un bateau, et depuis cette époque, le nombre des vaisseaux à vapeur a augmenté progressivement, et avec cette augmentation, la vapeur d'eau a été appliquée aux chars des chemins de fer et à d'autres fins, en conséquence des perfection-

nemens qui ont été faits dans les arts de la civilisation, depuis un certain nombre d'années; et les fourneaux de toutes sortes se sont multipliés avec l'emploi de la vapeur d'eau. Que la maladie des pommes de terre ait fait des progrès avec l'augmentation de la consommation des matières combustibles, c'est un fait incontestable. Nous tâcherons donc d'aller à la source des conditions nécessaires pour produire l'épidémie.

L'état suivant, fourni par le professeur Ansted, donnera une estimation approximative de la quantité de charbon exploitée et conséquemment consommée dans le monde; et l'on y ajoute les dimensions respectives des bassins houillers.

	Tonneaux.	Milles carrés.
Iles Britanniques.....	32,000,000	12,000
France.....	4,150,000	2,000
Belgique.....	5,000,000	620
Espagne.....	550,000	4,000
Prusse.....	3,500,000	1,200
Etats-Unis.....	4,000,000	113,000
Amérique-Britannique	—	18,000
Total.....	49,200,000	

Ou environ 50,000,000, auxquels il faut ajouter le bois, la tourbe, et autres matières combustibles, ainsi que le carbone consommé par la respiration, et qui peut certainement être regardé comme formant 10,000,000 de plus, faisant un grand total de 60,000,000 de tonneaux: $60 \times 73 = 4380 \div 27 = 162,000$ de tonneaux d'oxygène extraits de l'atmosphère; et si l'on y ajoute les 60,000,000 de tonneaux de matière combustible ou de carbone, il en résultera une production de 182,000,000 de tonneaux d'acide carbonique. Or, il est évident de soi, que pour chaque volume d'oxygène extrait de l'atmosphère, quatre volumes d'azote doivent être devenus libres; et quoique ce dernier gaz pèse un peu moins que l'oxygène, sa pesanteur peut être estimée de quatre fois 162,000,000, ou 648,000,000, et comme ce gaz se combine avec l'hydrogène dans la proportion de 5 à 1, la quantité d'ammoniac engendrée dans la formation de la neige croîtra annuellement, dans la proportion qui a été donnée et amènera sur la terre un poids de pas moins de 777,000,000 de tonneaux. Que la pluie et l'eau de neige contiennent de l'ammoniac, c'est un fait incontestable, et quoique nos principes aient été communiqués aux éditeurs du *Philosophical Magazine*, dès l'année 1844, dans le journal pour Octobre, 1851, on verra un article des *Comptes rendus*, où l'auteur se montre étonné qu'il se soit trouvé dans les grains de grêle analysés

par lui, de l'ammoniac et une matière noire analogue au carbone du règne végétal.

Qu'une si grande accumulation de matière, à laquelle il faut joindre l'augmentation d'ammoniac produite par la putréfaction, doive engendrer une maladie participant de la putridité dans une plante azotée, dans des circonstances particulières, c'est ce qui se conçoit aisément; et il n'est que raisonnable de supposer que la quantité d'humidité qui passe par une plante est proportionnée à la puissance d'évaporation de l'atmosphère. En 1846-7, la puissance d'évaporation étant considérable, et la terre à l'état négatif, la curie des pommes de terre a été presque générale; mais avec une égale quantité d'évaporation en 1849, la terre étant électrisée positivement, la maladie a entièrement disparu. Si donc notre position est correcte, le remède applicable devient évident, l'absorption de l'ammoniac étant tout ce qu'il y a de nécessaire. En 1847, nous suggérâmes à un ami que pour préserver sa récolte de patates, il devait les semer entre des choux, plantes qui ont une grande affinité pour l'azote, et dans la moitié du terrain qui fut traité de cette manière, il n'y eut pas une demi-douzaine de tubercules de gatés, tandis que dans la moitié correspondante, où il ne fut pas planté de choux, il ne s'en trouva pas autant de saines. Nous tenons aussi de Mr. Bickerton, fermier expérimenté du pays de Galles, qu'il a essayé ce plan avec un succès singulier.

OUVERTURE DES MANUFACTURES DE LIN DU CHEVALIER CLAUSSEN.

(DU GLOBE.)

Ayant complété tous les arrangemens nécessaires pour faire voir la totalité de ses procédés pour la préparation du lin, maintenant en opération sur une échelle commerciale, le chevalier Claussen a ouvert hier ses manufactures, à la maison de la Vieille Ferme, Stepeny-green, à une réunion de savants, des chefs de plusieurs de nos principales maisons de commerce ou manufacturières, et à un nombre de messieurs en rapport avec l'intérêt agricole. L'affaire du jour a été pour tous ces messieurs un événement du plus grand intérêt; pour les premiers, comme l'adaptation pratique de la science aux besoins du siècle; pour les seconds, comme offrant, si le succès s'en suit, un fait nouveau, propre à donner un plus grand développement à nos énergies industrielles, et le moyen d'assurer un approvisionnement certain et constant du principal article de nos grandes manufactures,

et de remédier à la rareté du coton, dans le cas où elle aurait lieu; et pour les derniers, par l'espérance qu'elle leur a fait concevoir, que la culture du sol serait beaucoup améliorée par la circulation des capitaux nécessaires pour cultiver le lin sur une grande échelle, et que cette plante, particulièrement propre à augmenter la fertilité de la terre, rendra par là un service important aux agriculteurs.

Le Dr. Ryan entreprit d'expliquer les différents procédés, à mesure qu'ils étaient mis en opération, dans les différentes chambres du bâtiment, et il le fit avec habileté, concision et clarté.

L'invention du chevalier Claussen peut être classifiée ou considérée sous trois chefs ou points différents: 1. la préparation du lin long pour le fabricant de toile. Ici, en broyant, ou nétoyant partiellement la paille de lin, à mesure qu'il est apporté du champ, on diminue le volume et le poids de la matière sur laquelle on doit opérer; on diminue aussi les frais de transport, et l'on met le fermier en état de retenir sur la ferme une grande portion de la récolte, (56 pour cent), qu'il peut employer à la nourriture de son bétail, et il n'aura plus à se plaindre qu'une récolte de lin épuise le sol. Et puis, en faisant rouir ou bouillir le lin dans une solution de soude faiblement caustique, et le faisant ensuite fermenter dans de l'eau légèrement acidulée, on effectue dans l'espace de six heures, une opération qui, d'après d'autres procédés, et dans les circonstances les plus favorables, ne demandait pas moins de quatorze jours. Mais le second chef forme la partie la plus importante de l'invention, en ce qu'elle met le lin en concurrence avec le coton. Par son moyen, le lin et le chanvre sont convertis en substances ressemblant au coton, à la laine et à la soie, et susceptibles d'être filées et tissées au moyen des engins déjà en usage. La paille de lin ayant été dégagée de sa partie ligneuse, est coupée d'une longueur convenable par une machine propre à cette fin, et bouillie ou rouie, exactement comme dans le cas de la fibre longue, dont nous venons de parler. Quelque complète, pourtant, que soit la séparation produite par ce mode de traitement, les fibres, en conséquence de leur nature tubulaire et cylindrique, ne sont encore adaptées qu'aux fabriques de toile, ou à nos présentes manufactures de lin, en ce que leur dureté et leur élasticité comparatives ne permettent pas qu'elles soient filées au moyen des machines ordinaires pour le coton ou la laine. C'est donc à ce degré, que la partie la plus importante de l'invention

est mise en œuvre. La fibre est coupée, par une machine faite exprès, en longueurs convenables, et saturée dans une solution de sesquicarbonate de soude (soude commune) assez de temps pour que le liquide puisse entrer et pénétrer, en vertu de l'attraction capillaire, dans toutes les parties des petits tubes. Lorsque les fibres sont suffisamment saturées, on les retire et on les plonge dans une solution d'acide sulfurique dilué, de la force d'à peu près une partie pour deux cents parties d'eau. L'action de l'acide sur la soude contenue dans les tubes dégage le gaz carbonique qu'elle contient. La force d'expansion de ce gaz fait que les fibres se rompent, et le résultat décrit ci-dessus est produit. Les fibres de lin trempées dans une solution de sous-carbonate de soude n'eurent pas plutôt été plongées dans le vaisseau qui contenait l'eau acidulée, qu'elles changèrent de caractère, et devinrent, d'une agrégation froide et humide de lin, une masse légère et expansive d'une texture cotonneuse, se gonflant comme de la pâte qui fermente, ou une éponge qui s'emplit d'eau. Le changement ne fut pas moins frappant, quand cette masse changée fut mise à son tour dans le vaisseau voisin, qui contenait de l'hypochlorite de magnésie : elle fut blanchie d'un coup, et atteignit alors la couleur du coton, comme elle venait d'en recevoir la texture. Le coton de lin est alors prêt pour le troisième procédé, ou celui du blanchiment du brevet du chevalier Claussen. Cette partie de l'invention a pour trait distinctif la décomposition et la formation de certains sels propres au blanchissement dans les fils ou les tissus mêmes. 1. Une solution d'hypochlorite de chaux avait été préparée, au moyen du sulfate de magnésie : le liquide fut placé dans ce qu'on appelle la cuve de blanchissement. 2. La fibre, la filure ou la fabrique, ayant été traitée par la soude caustique, comme dans le cas du lin long, décrit ci-dessus, fut plongée dans une solution de carbonate de soude, contenant environ 10 pour cent du sel. Après saturation, elle fut retirée et mise dans la cuve de blanchiment, où la décomposition de l'hypochlorite de magnésie a lieu dans la fibre, et l'hypochlorate de soude et le carbonate de magnésie furent formés. Après y être demeuré jusqu'à ce qu'elle soit assez blanche, la fibre ou la fabrique peut être placée dans la solution de carbonate de soude ; et alors, après avoir fermenté, au moyen de l'eau acide, comme dans le procédé ordinaire de blanchiment, elle peut être lavée et séchée. C'est par ces procédés chimiques, devenus double-

ment intéressants, pour avoir eu lieu dans un vaste appartement, que s'est terminé le brevet d'invention du chevalier Claussen, les produits se trouvant alors dans l'état où les présents mécanismes pour la fabrique de la soie, du coton et de la laine, les peuvent prendre pour leur donner le dernier apprêt ; mais pour pousser la chose jusqu'au bout d'une manière pratique, et pour rendre évidentes et mettre hors de doute la valeur et l'utilité du coton de lin, on en fit passer une certaine quantité par les machines employées par les fabricans de coton, et qui avaient été érigées pour cette fin sur les lieux. Nous vîmes ensuite le coton linéux passer successivement par les mains du "souffleur," de "l'aplanneur" et du "cardeur." Nous passâmes ensuite dans une autre chambre, où le coton de lin est montré teint de différentes couleurs, aussitôt après avoir été cardé ; on le montre aussi teint de diverses couleurs en un tissu entièrement fait de lin, ou mêlé de différentes proportions de coton ; et quand les tissus sont mêlés, les deux substances n'offrent pas de différence de couleur perceptible ; d'où il suit que le lin ainsi préparé est susceptible de prendre la teinte opaque du coton ordinaire. On montre aussi des échantillons de tissus de lin préparé comme on prépare la soie ; et pour montrer jusqu'à quel point l'inventeur peut maîtriser cette fibre, il faut ajouter que ces tissus sont teints en des couleurs qui ont tout le lustre et l'éclat de la plus belle soie. Il fut aussi montré des pièces d'indiennes fabriquées exclusivement avec du lin, et d'autres formées d'un mélange de fil et de coton, blanchies et apprêtées, comme d'après les procédés ordinaires. Un échantillon de laine faite avec de la jute, (production fibreuse des Indes, obtenue de l'écorce intérieure d'une espèce de plantain,) était remarquablement curieuse. Cet échantillon ayant été placé à côté d'une étoffe de laine animale de la même couleur brune, à peine fut-il possible de l'en distinguer. Il y avait aussi de l'étoffe, moitié laine et moitié coton, et de la flanelle d'une texture semblable, et l'une et l'autre paraissaient être d'une excellente qualité ; faisant ainsi voir qu'en conséquence de l'invention du chevalier Claussen, une substance précieuse propre à être mêlée, ou à être employée seule, est maintenant à la disposition du manufacturier. Il fut aussi montré une pièce d'indienne, d'un numéro inférieur, semblable, selon toutes les apparences, aux cotonnades ordinaires. Toutes les personnes présentes se montrèrent très satisfaites du résultat. Nous

pouvons ajouter qu'il fut démontré que le chanvre, la jute, et diverses autres substances fibreuses, étaient susceptibles des procédés mentionnés ci-dessus; et qu'il fut dit, en réponse à différentes questions, que le coton de lin et la laine de lin pourraient être préparés ou apprêtés, à des prix qui n'excéderaient pas 31. par livre.

NOTIONS D'AGRICULTURE POUR LES JEUNES GENS PAUVRES DE LA MAISON DE TRAVAIL DE CLONES.

Vous avez une idée passable des parties constituantes du sol et de ses productions végétales; et si l'on sépare, jusqu'à un certain point, les dernières des premières, comme nous l'avons vu, il est clair que si les mêmes récoltes sont produites successivement sur le même terrain, elles l'épuisent finalement, à moins qu'on adopte des moyens pour lui conserver permanemment sa fertilité. Le premier pas à faire par un agriculteur, c'est d'aider la puissance naturelle du sol par des moyens artificiels. Entre ces moyens, un des plus efficaces, c'est l'emploi des engrais, que nous devons maintenant aborder.

Les effets frappants que les substances fertilisantes produisent sur la végétation sont bien connus, quoiqu'il ne soit pas facile de décrire la manière dont elles opèrent. Quelquefois, elles donnent directement aux végétaux la nourriture qui leur convient; quelquefois, elles en déterminent la décomposition et la solution dans d'autres substances; d'autres fois, elles empêchent qu'il ne se forme dans le sol des principes nuisibles, ou elles les neutralisent sous certaines formes de combinaisons, lorsqu'ils sont formés. Généralement parlant, néanmoins, elles peuvent être considérées comme agissant de deux manières différentes, soit en influant directement sur la plante, en se portant avec la sève dans les organes alimentaires, et y formant sa nourriture, ou sur le sol même, en formant une nouvelle combinaison avec ses bases, et en augmentant sa puissance de production. A la première classe appartiennent les engrais appelés animaux et végétaux, et qui sont ordinairement recueillis sur la ferme: dans la dernière classe doivent être compris les engrais minéraux, tels que: la chaux, la marne, etc., qui ne peuvent être obtenus que de la terre. Il vaudra mieux les examiner séparément.

L'engrais commun se compose des excréments des bestiaux et des rebuts de la ferme mêlés ensemble; à l'état de décomposition, qui, à lieu sous certaines conditions de température

et d'humidité, les matériaux des premiers sont déjà dans un état de putréfaction suffisante, ou à peu près telle, et ceux des derniers sont aussi susceptibles de parvenir à cet état en peu de temps; mais lorsqu'ils ont été séchés, comme dans le cas du foin, de la paille, ou d'autres litières, ils passent plus lentement par les différents degrés du procédé, mais leur progrès devient plus rapide, lorsqu'ils se trouvent en contact ou mêlés avec les substances plus grasses des premiers. Dans cet état, ayant subi différents changements chimiques, ils forment la principale matière avec laquelle les cultivateurs engraisent annuellement leurs terres; la pratique ordinaire étant de la faire fermenter partiellement, avant de l'employer, et de laisser la décomposition s'achever dans le sol. Ces sont les engrais ajoutés continuellement au terreau végétal qui le distinguent du sous-sol, par la couleur et la texture, et qui lui donnent un plus grand degré de fécondité. Les plus beaux sols naturels exigent un engrais putride ou entrant en putréfaction, pour mettre en action les principes nutritifs qui leur sont inhérents. C'est là ce qui leur donne leur faculté productive, car, comme je vous l'ai déjà dit, la fertilité du sol ne dépend pas tant des terres qui en forment la base, que de la quantité qu'il contient de matière charbonneuse susceptible de devenir soluble dans la portion liquide du sol, et de prendre les formes particulières de combinaison chimique qui les rendent propres aux fins de la végétation. Tout sol contient au moins ces trois espèces de terre, l'argile, le sable, ou la silice, et la chaux, et quelquefois aussi de la magnésie; mais si vous aviez à mêler trois terres ensemble dans les proportions convenables pour constituer ce que vous considéreriez comme le sol naturel le plus fécond, choisissez l'aspect le plus favorable, quant au soleil et à l'abri; placez-y celles des récoltes de la ferme qu'il vous plaira, et et arrosez-les avec tout le soin possible, et cependant aucune d'elles ne réussira, à moins que vous ne leur fournissiez aussi une nourriture liquide en quantité suffisante. Ni l'eau ni le soleil, ni l'abri, ni l'air, ni la terre ne les feraient parvenir à maturité. Mais placez les plantes dans quatre pièces séparées d'un terrain à jardin, remplis des mêmes terres pures et d'un engrais bien pourri, et elles croîtront toutes vigoureusement, malgré la diversité du sol, et chacune contiendra les constituans ordinaires des plantes, bien qu'elles ne se trouvent pas dans le sol, les ayant obtenus de l'engrais. Les terres pures ne peuvent donc pas d'elles-mêmes nourrir directement les plantes.

Des résultats à peu près semblables ont été obtenus d'expériences faites avec des engrais, quant à ce qui regarde leurs influences dans différents états de décomposition : ceux qui sont les plus avancés dans la putréfaction produisent invariablement l'effet le plus prompt, mais aussi le moins durable. C'est pourtant là une question sur laquelle les cultivateurs pratiques et les savans n'ont jamais été d'accord, et qui n'est pas encore décidée finalement. Le sujet a été mis sous un point de vue très clair, et éclairci par des détails qui sont très intéressants, et qui paraissent être décisifs. Par exemple, quand on a engraisé, ou amendé deux pièces de la même terre, l'une avec un mélange de fumier et de paille, à l'état de décomposition complète, et l'autre, avec une même quantité des mêmes matières à l'état vert, on a trouvé que la récolte venue sur la pièce engraisée avec le fumier pourri était beaucoup meilleure que l'autre, la première année, mais que la seconde, le terrain amendé avec l'engrais vert valait mieux. Le même résultat a lieu, la troisième année, après quoi les deux champs paraissent également épuisés. Il est donc évident qu'ici l'engrais bien décomposé avait agi le plus promptement et qu'il s'était épuisé de même ; d'où il faut conclure que le carbone n'agit comme engrais que dans un état particulier de combinaison, et que cet état, quel qu'il soit, est évidemment produit par la putréfaction. Une autre expérience, qui a été faite, confirme ce principe encore plus complètement. Une quantité de ripes fut laissée dans un lieu humide ; jusqu'à ce qu'elles eussent commencé à fermenter ; après quoi, elles furent enfouies dans une pièce de terre d'une fertilité moyenne naturellement, mais complètement usée par une succession de fortes récoltes. Les deux premières années, elle ne produisit rien de plus que la pièce voisine, qui n'avait reçu aucun engrais ; la troisième année, elle rapporta plus ; l'année suivante, elle rendit encore davantage ; la cinquième année, elle atteignit son plus haut degré de fertilité, après quoi, elle déclina chaque année, jusqu'à la neuvième, qu'elle se trouva de nouveau entièrement épuisée. Ici encore, l'effet de l'engrais a dépendu manifestement, comme ci-devant, du progrès de la putréfaction ; de sorte que vous pouvez voir maintenant par ces exposés, qu'un point important dans la bonne pratique c'est d'employer toujours autant que possible, les substances fertilisantes, à l'état de putréfaction nécessaire à la fin que vous vous proposez. Il y a des récoltes, comme les navets et autres petites semences,

qui exigent une action prompte de l'engrais, au premier degré de leur croissance, sans quoi la récolte manquera entièrement, et il faut conséquemment qu'il soit employé à l'état de décomposition complète, tandis que pour les patates et d'autres plantes qui croissent lentement, le même degré de préparation préalable est moins nécessaire. Généralement parlant, on peut donner à l'engrais de la basse-cour le soin convenable sans beaucoup de difficulté. Il y a des substances, telles que les herbes marines, etc., qui ne demandent pas à être décomposées artificiellement, attendu que leurs particules se brisent aisément d'elles-mêmes ; mais d'autres sont sujettes à trop fermenter. On pare à cet inconvénient, en donnant à la masse une forme compacte et solide, de manière à en exclure l'air extérieur. Si la température est au-dessus de 100 degrés (de Fahrenheit), ou si du papier trempé dans de l'acide muriatique, et tenu au-dessus de la masse, laisse échapper des vapeurs blanches, on peut en conclure qu'elle se décompose trop vite, et que les élémens utiles à la terre seront perdus. Les vapeurs blanches sont du *ser ammoniac*, deux gaz formés de l'ammoniac qui s'échappe de l'engrais, avec l'acide muriatique. Le meilleur indice d'un engrais décomposé (et il n'y en a pas de plus sûr), c'est quand les différentes particules en peuvent être séparées aisément avec la fourche : il est alors à l'état convenable pour tous les usages de la ferme. Toutes les fois qu'on l'a laissé fermenter au-delà de ce point, où à un degré tel qu'il puisse être coupé avec la bêche comme du terreau, il a été tenu en tas trop longtems, et n'a pas été traité convenablement.

Jusqu'ici nous avons parlé de l'engrais ordinaire de la ferme, qui consiste, comme, il a déjà été dit, en une collection confuse de matière animale et de substances végétales, la première donnant lieu à la décomposition des dernières par le mélange et le contact ; mais souvent on emploie l'engrais végétal seul. Entre ces substances, les plus communes sont les différentes espèces de cendres provenant de l'usage domestique, de restes de végétaux brûlés sur la terre, telles que les racines des herbes nuisibles arrachées en labourant, piochant ou sarclant, et quelquefois de la portion inutile de la terre même, comme celle qu'on tire des vieux fossés, &c. Quand on brûle ces herbes, ou d'autres substances semblables, la plus grande partie de leur structure organique est perdue par l'évaporation ; ce qui reste sous la forme de cendre étant une partie de leurs constituans terreux, alcalins et salins.

Mais ces ingrédients redonnent au sol les substances que les moissons lui enlèvent, et en agissant aussi jusqu'à un certain point, sur certains sols, ils constituent un engrais d'une efficacité considérable. Les cendres de tourbe, ou de gazon, sont une substance très composée, contenant une grande proportion de sable et d'autres matières terreuses : quelquefois, elles contiennent du sulfate de chaux, en quantité suffisante pour former un engrais convenable aux navets et au trèfle, mais le plus souvent, leurs effets sont de courte durée. En brûlant quelques espèces d'argile, on augmente remarquablement la solubilité de leurs constituans alkalis, la potasse et la soude, particulièrement la soude, et l'on a trouvé que les cendres de ces terres fournissent les substances nécessaires pour déterminer ou avancer la solution de la matière végétale dans le sol. Mais quoique les cendres aient une action immédiate sur la végétation, elles ne valent pas à beaucoup près le fumier d'étable ; elles enrichissent assez d'abord la maison à laquelle elles sont appliquées, mais elles n'exercent que peu ou point d'influence sur le sol pour la suite.

Le dernier engrais végétal de quelque valeur est le terreau de tourbe ; on en fait un grand usage dans ce pays, particulièrement dans les cantons de l'Ouest ; mais à moins qu'elle n'ait perdu ses principales propriétés, elle pourra rester des années entières exposée à l'eau et à l'air sans se décomposer, et dans cet état, elle ne peut fournir aucun aliment aux plantes. Il faudrait invariablement qu'elle fût décomposée avant d'être appliquée au sol, et on la décompose, soit en la laissant longtems exposée à l'air, soit en la mêlant avec de l'urine, ou avec du fumier en état de fermentation, ou avec de la chaux vive, qui rompra sa fibre inerte et corrigera son principe acide ; mais même sous ces formes d'engrais composés, elle ne sera pas d'une grande valeur, et trompera souvent l'attente de celui qui l'emploiera, probablement parce qu'elle retiendra encore quelques principes défavorables à la végétation.

La suite forme un engrais plus précieux de même origine, mais vu qu'on ne peut l'obtenir qu'en petite quantité, on ne la juge pas de grande importance. On peut en faire usage avantageusement pour toute espèce de récolte, quoiqu'on la dise particulièrement adaptée à certaines récoltes de grains et aux prairies nouvelles. Il n'en faut qu'une petite quantité pour avancer immédiatement et renforcer la végétation des tiges et des feuilles des plantes,

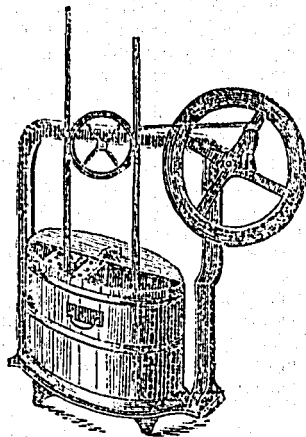
point de la dernière importance dans les premiers degrés de la croissance des navets et d'autres récoltes hâtives. On s'en sert quelquefois pour engraisser à la surface, mais il est mieux de la couvrir légèrement avec le terreau, car alors elle attire l'humidité et se dissout promptement. C'est un dépôt de carbone extrêmement divisé, mais elle contient aussi différens composés, parmi lesquels sont l'acétate et autres sels d'ammoniac, à l'action desquels elle doit probablement une partie considérable de ses propriétés fertilisantes. Mais cette substance, ainsi que d'autres d'une nature forte et stimulante s'emploient avec plus de sûreté et d'avantage, lorsqu'elles sont mêlées ou avec l'engrais ordinaire, ou dans le tas de compost. Elles exercent une action puissante sur les autres matières avec lesquelles elles se trouvent en contact, et fortifient considérablement les propriétés fertilisantes de la masse entière.

En parlant des composts, le cultivateur peut les utiliser sans grande dépense, quoiqu'à vrai dire, il n'y ait rien à quoi on donne si peu de soin. Un défaut, ou un désavantage sérieux et commun chez les fermiers, c'est le manque d'une quantité suffisante de matière fertilisante, de substances végétales et animales, et particulièrement des dernières. La terre sèche et la chaux pure ne peuvent pas être considérées comme formant immédiatement un compost utile, mais seulement comme fournissant des bases de combinaison pour les composés azotés ou autrement gazeux, formés dans le progrès de la fermentation. Dans une masse aussi composée que doit l'être un compost bien formé, il n'est pas possible d'expliquer les changemens que les substances subissent, non plus que leur mode d'action et les résultats. L'azote est probablement un des agens les plus actifs, non-seulement pour produire la putréfaction dans les composés où il s'introduit, mais encore pour déterminer une action semblable dans d'autres substances ; d'où vient que quelques écrivains ont été conduits à déterminer la valeur des engrais proportionnellement à la quantité de cette substance qu'ils contiennent ; mais il paraîtrait que les engrais agissent au moyen de leurs autres ingrédients, aussi bien que de leur azote, et l'on pourrait aussi bien dire que parce que les sémences et les capsules des plantes doivent leur formation, en grande partie, à cet élément, il est conséquemment plus essentiel que tout autre aux propriétés de l'organisme végétal, et néanmoins, nous savons que l'azote entre dans la composition des plantes en bien

moins grande quantité que le carbone ou les éléments de l'eau.

Quand l'économie convenable est observée dans le département des engrais, le sol doit perpétuer ses propres moyens, ou engens de fertilité ; mais depuis quelques années, on a introduit dans la culture un grand nombre de substituts artificiels, sous la forme de composés, ou engrais spéciaux, comme on les appelle ; parmi ces engrais spéciaux, les plus communément employés sont le guano et la poudre d'os. Le guano se compose des excréments desséchés de certains oiseaux de mer, et il nous est apporté de pays étrangers. Il nous vient sous la forme de poudre brune, grossière ; il contient des phosphates, des urates, et d'autres matières salines, et il s'emploie, ou seul, ou mêlé avec d'autres engrais. Les os, réduits à l'état de phosphate de chaux par solution avec l'acide muriatique, ou plus communément dans l'acide sulfurique (vitriol.) dans la proportion de deux livres des premiers à une livre du dernier, ou, si l'on cherche à épargner, dans le procédé, de trois livres d'os à une livre d'acide ; mais la première proportion donnera les résultats les plus satisfaisants. Le guano est, dit-on, excellent pour les navets, poids pour poids, mais la matière animale n'est pas un élément aussi durable dans l'engrais : son phosphate de chaux, qui est la partie la plus précieuse, est plus permanent. Dans le cas d'os vitriolisés, comme on appelle quelquefois cette préparation, il en est autrement : les plus grands effets auront lieu d'abord, et ils se perpétueront pendant trois ou quatre ans. Le guano est propice à toutes les sortes de plantes, mais plus particulièrement aux navets. Une terre qui avait coutume de donner, année commune, entre vingt-cinq et trente tonneaux de navets, en a donné quarante tonneaux, après avoir été amendé avec cet engrais. Quant aux récoltes de céréales, il les fait décroître en paille, et croître en grain. Si vous soupçonnez qu'une moisson d'avoine sera trop forte en paille, le phosphate de chaux fera que ce qui aurait formé une paille de mauvaise qualité sera élaboré en un suc propre à remplir l'épi de plus de gluten. Lorsque l'engrais est appliqué convenablement à une terre à blé, le grain rendra près de vingt pour cent de plus en farine de meilleure qualité. Si l'on met sur les prairies et les pâtures environ un boisseau par acre de cet engrais, chaque printemps régulièrement, les animaux atteindront leur maturité, à ce qu'on prétend, un an plutôt, et leur chair sera d'une meil-

leure qualité. Nous réserverons l'autre classe générale d'engrais, ceux d'origine minérale, pour la leçon prochaine.



BARATTE BRÉVETÉE DE DRUMMOND.

Nous mettons sous les yeux de nos lecteurs le dessin ci-haut de cette baratte, avec la description suivante, que nous extrayons du prospectus des fabricans, MM. C. D. Young et Cie., d'Edimbourg :—

Elle est de forme elliptique, ou à peu près, comme le montre le dessin, et divisée au milieu, formant deux chambres, ou compartimens, mais qui communiquent l'une avec l'autre, perforées dans cette division, au sommet et au fond. A chacune de ces chambres appartiennent un bâton et une batte, semblables à celles des barattes ordinaires, les bâtons construits simplement, mais cependant de manière à ce qu'un air pur passe par tout le corps de la crème à chaque coup. La baratte est fixée sur un support en fer, auquel est attaché un montant de forme elliptique, supportant deux roues, l'une volante, ou chassante, et l'autre oscillante, la dernière, qui agit entre les bouts d'en haut des deux bâtons, étant simplement attachée au moyen de deux bandes de cuir. A la roue volante est attachée une manivelle, par laquelle elle est tournée et agit sur la roue oscillante, au moyen d'une verge de connexion, donnant deux cents coups par minute, avec la plus grande aisé et sans le moindre effort ; de manière, que toute l'opération peut être faite avec facilité et efficacité par un enfant.

L'un des bâtons, en descendant, force la

crème à passer par sa batte, et de même par la division du fond, dans l'autre compartiment, l'autre bâton passant simultanément par la crème, en remontant, et causant, de la même manière, une *action croisée*, un croisement, par les trous pratiqués au sommet, et *vice versa*, accomplissant ainsi l'action la plus rapide et la plus complète, sans aucunement détériorer par sa rapidité, la qualité de la crème, mise à l'abri de toute détérioration par le renouvellement de l'air pur, opéré par chaque coup de batte.

RECETTES.

Lait de Beurre.—Il n'est pas généralement connu que le lait de beurre peut être employé à plusieurs fins, dans les affaires du ménage; et c'est pourquoi il arrive souvent qu'on le jette dans l'évier, ou dehors, ou qu'on le donne aux pourceaux. Le lait de beurre nouveau est un breuvage agréable et rafraîchissant, le meilleur remède pour l'altération et la chaleur d'estomac, bon pour l'enrouement, excellent dans les consommations et les fièvres, comme aussi dans la constipation des intestins. Lorsqu'il est vieux et qu'il a sùri, on peut s'en servir, en le combinant avec du bi-carbonate (espèce de sel) de soude, pour le pain, la pâtisserie, etc. Le pain, les fouaces, et les autres galettes, les gâteaux, faits avec ce lait de beurre, sont excellents, et se conservent bons et mollets bien plus longtemps que quand on y emploie de la levure.

Gâteaux ou galettes pour le déjeuner ou le supper.—Prenez deux livres de fleur de farine; le quart d'une once de bi-carbonate de soude; deux onces de sucre; deux onces de beurre; vingt onces, ou une chopine de lait de beurre sûr; pétrissez bien la farine avec la soude, le sucre et le beurre, en y mêlant le lait de beurre; roulez la pâte et la partagez en gâteaux de grandeur convenable, et faites cuire dans un four, ou dans un fourneau de poêle, l'espace de vingt minutes.

Gâteaux de collation.—Prenez une livre de fine fleur de farine; deux dragmes de bi-carbonate de soude; trois onces de sucre, autant de beurre, une demi-pinte ou dix onces de lait de beurre sûr. Mêlez et faites cuire, comme pour les gâteaux à thé.

Pâtisserie pour tartes.—Prenez une livre de fine fleur de farine; deux dragmes de bi-carbonate de soude; six onces de beurre, et assez de lait de beurre pour donner à la pâte la consistance convenable. Cette pâtisserie est bien supérieure à celle qui est faite à la manière ordinaire.

Manière de préparer le Jambon.—On a trouvé très bonne la méthode suivante. La viande préparée d'après cette méthode est tendre et succulente et a un goût délicieux. Frottez avec six onces de salpêtre le ou les jambons, et les laissez ainsi pendant vingt-quatre heures. Faites bouillir deux pintes de bière vieille et forte, avec une livre de sucre brun, une demi-livre de sel gris, et deux livres de sel commun de mer (chlorure de sodium). Versez le liquide chaud sur les jambons; tournez-les journellement pendant quinze jours, après quoi, faites fumer ou sécher, à la manière ordinaire. La quantité ci-dessus de bière, etc., est suffisante pour quarante livres de viande, et on peut la faire servir de nouveau, en la faisant à bouillir, et y remettant un peu de sel, et augmentant aussi un peu la quantité de la bière.

Moyen de conserver le cidre en bouteilles.—De bons bouchons sont extrêmement nécessaires, et si vous les échaudez avant de les employer, ils seront plus flexibles, et vous feront plus de service; et en couchant les bouteilles, de manière que la liqueur puisse toujours tenir les bouchons mouillés et gonflés, cela contribuera beaucoup à la conserver.

Toux.—Dans les toux simples, indépendamment des boissons adoucissantes, comme il est très nécessaire d'humecter constamment la bouche et l'arrière-bouche, rien ne sera plus utile que le jus de réglisse, qui, en se fondant petit à petit, ôtera la sécheresse de la gorge et la fréquence de la toux, qui, sans cette précaution, devient quelquefois spasmodique et dangereuse.

Peau Farineuse.—Sans avoir ni boutons, ni enflure, ni éblouissement, plusieurs personnes voient leur teint se couvrir de petites pellicules farineuses, et la peau paraît, en quelque sorte, épluchée: rien n'est plus disgracieux; mais heureusement, on détache aisément cette farine malencontreuse avec de l'eau aromatisée d'*Eau de Ninon de l'Enclos*, de teinture de benjoin, d'eau-de-vie ou d'eau de Cologne.

Moyen de préserver les viandes salées de la rancissure.—On peut se servir utilement de foin nouveau pour empêcher les viandes salées de devenir rances. On entoure de foin chaque article, et l'on met les pièces ou tranches de lard, bœuf, etc., dans une boîte, sur un lit de foin nouveau. On met un lit de foin sur chaque lit de viande, et un lit de foin par-dessus le tout. On foule et presse, et l'on met dans un endroit sec.

Journal d'Agriculture

ET

TRANSACTIONS

DE LA

Société d'Agriculture du Bas-Canada.

MONTREAL, DECEMBRE, 1851.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

Ce qui suit est le sommaire des procédés des Directeurs de cette Société, à différentes assemblées, tenues depuis le 15 d'Août, 1851.

A une assemblée tenue le 11 d'Août, 1851, Joseph Vincent, David Laurent et J. Hurteau, Ecuyers, ont été nommés pour faire l'évaluation des animaux, instrumens aratoires et produits, qu'Alfred Pinsonneault, Ecr., a loués à la Société d'Agriculture du Bas-Canada, avec la ferme de La Tortue, pour une Ferme-Modèle, à commencer du 1er. de Septembre, 1851.

Une assemblée du Comité Spécial, nommé pour diriger la partie de Labour Provinciale, a eu lieu le 5 de Septembre, 1851, et a décidé des règles et des conditions générales pour le concours, et des prix à offrir, déjà publiés dans ce Journal. A cette assemblée, les messieurs nommés pour faire l'évaluation des animaux, instrumens &c, sur la Ferme-Modèle de La Tortue, ont fait rapport et présenté un inventaire, que le Secrétaire a eu ordre d'insérer au Livre des Procédés ou Transactions de la Société.

Le 12 de Septembre, 1851, le Comité chargé de la surveillance de la Ferme-Modèle, s'est assemblé aux salles de la Société, et M. Ossaye, chargé d'administrer la ferme, a soumis son plan d'administration, et après une assez longue discussion, le Secrétaire a eu ordre de l'insérer dans les versions Anglaise et Française du Journal d'Agriculture, avant que le Comité en décide.

Le 10 d'Octobre, 1851, il y eut une assemblée spéciale des Directeurs, en conséquence

d'un avis par écrit adressé à chaque membre. Le Secrétaire soumit différents comptes pour paiement, et le Comité des Finances ayant examiné les différentes demandes, ordonna que toutes les dettes d'une date antérieure au 1er. de Mai dernier, fussent payées, et en conséquence, il fut donné en même temps des traites pour chacune.

De nombreux échantillons de graines ayant été envoyés de la grande Exposition de Londres à la Société, par le canal de M. Houghton, il a été ordonné que ces graines, ou semences, seraient distribuées aux membres de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, à condition qu'ils les semeraient et les cultiveraient soigneusement, et feraient rapport des résultats, l'année prochaine, aux Directeurs de la Société, et feraient tenir des échantillons de chacun à la Société, pour demeurer à sa disposition. Il a été arrêté, à cette assemblée, que le Comité nommé pour surveiller la Ferme-Modèle de La Tortue, s'assemblerait aux salles de cette Société, le premier Mardi de chaque mois, pour transiger les affaires concernant la Ferme-Modèle. Il a été résolu de plus, que le Major Cambell et J. Hurteau, Ecr., seraient les visiteurs de la Ferme-Modèle pour le mois d'Octobre, et qu'à la prochaine assemblée du Comité, il serait nommé deux messieurs comme visiteurs pour le mois de Novembre. Il fut alors voté que £76 fussent payés à compte à Alfred Pinsonneault, Ecr., comme Trésorier pour la Ferme-Modèle,

Le 4 de Novembre, 1851, étant le premier Mardi du mois, le Comité de Directeurs chargé de la surveillance de la Ferme-Modèle de La Tortue, s'est assemblé dans ses chambres, pour recevoir le rapport des messieurs nommés pour visiter la ferme, en Octobre, et transiger toute autre affaire se rattachant à la Ferme-Modèle. Le Major Campbell a dit alors qu'en compagnie de J. Hurteau, Ecr., il avait été visiter la ferme, en Octobre dernier, mais qu'en conséquence de ce que M. Hurteau se trouvait absent, il désirait remettre à faire un rapport à une assemblée future. F. A. LaRoque et Wm. Evans, Ecrs., furent alors nommés visi-

teurs de la Ferme-Modèle pour le mois de Novembre. M. Ossaye, administrateur de la Ferme-Modèle de La Tortue, parut devant le Comité, avec ses Livres de Comptes et Transactions, et les soumit à l'assemblée, donnant en même temps une explication très satisfaisante de la manière dont il tient ces comptes et couche par écrit ce qui se fait journellement sur la ferme. La méthode d'après laquelle il tient ces livres a été approuvée généralement pour une ferme-modèle. Il a un Journal dans lequel il inscrit chaque jour toute affaire intéressante qui a lieu sur la ferme. Les comptes font voir la consommation journalière de fourrage que font les animaux de toute espèce, chaque classe d'animaux séparément, ainsi que l'ouvrage fait par les chevaux, le produit de la laiterie en lait, fromage et beurre, le coût du travail, la nature de chaque ouvrage, la dépense pour la maison, &c., en un mot, il tient un compte exact et détaillé de tout ce qui se fait sur la ferme. M. Ossaye a donné une explication claire et complète de tout ce qu'il a fait, jusque-là, et le Comité a paru pleinement-satisfait de son exposé.

L'assemblée trimestrielle des Directeurs a eu lieu le 21 de Novembre; mais en conséquence du mauvais état des chemins et de la glace, elle n'a pas été nombreuse. Le Secrétaire y soumit plusieurs lettres et autres documents. Une des lettres venait d'Hector L. Langevin, Ecr., qui informait les Directeurs qu'il désirait leur remettre sa nomination comme Directeur de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, pour la présente année, en conséquence de ce qu'il avait laissé Montréal pour aller résider à Québec.

Il a alors été résolu unanimement par les messieurs présents, que le Secrétaire eût instruction d'adresser à M. Langevin, qui réside maintenant à Québec, une lettre, le remerciant de l'aide précieuse qu'il avait donnée, en agissant comme Directeur, pendant les deux dernières années, et le priant de vouloir bien continuer à être directeur jusqu'à la prochaine assemblée générale annuelle, en Mai prochain, afin d'agir pour les Directeurs à Québec.

Le Secrétaire ayant exposé que le Journal

Anglais d'Agriculture n'avait pas paru avant le 18 de ce mois, et que le journal Français n'était pas encore publié, il fut résolu que les messieurs suivants "soient nommés Commissaires Spéciaux," savoir: Alfred Pinsonneault, F. A. LaRocque et P. L. Letourneux, Ecuyers, pour conférer avec l'éditeur, M. R. W. Lay, tant quant à la cause pour laquelle les Journaux d'Agriculture ne sont pas publiés régulièrement, au temps spécifié dans son contrat, que pour apprendre de lui quelles étaient les souscriptions qu'il avait recueillies pour la Société jusqu'à cette date, et lui demander une liste correcte des abonnés qu'il y présentement pour les deux Journaux, conformément aux termes de son contrat.

Il a été ordonné que l'assurance sur les bâtimens, animaux, instrumens et produits qui se trouvent sur la Ferme-Modèle, à la Tortue, se montant à £12 15s., fût payée, de même que le compte de M. Doucet, pour les contrats entre les Directeurs et Alfred Pinsonneault, Ecr., pour la Ferme-Modèle de La Tortue, et entre les Directeurs et M. Ossaye, comme administrateur de la ferme. Il ne fut fait aucune autre affaire d'importance, et l'assemblée se sépara.

Le 2 de Décembre, premier Mardi du mois, le Comité chargé de la surveillance de la Ferme-Modèle, s'est assemblé aux salles de la Société. M. Ossaye, administrateur de la Ferme-Modèle, a soumis son rapport, qui a été lu en présence du Comité et approuvé. En conséquence du mauvais état des chemins et de la glace, le Comité n'a pas nommé de visiteurs de la Ferme-Modèle pour Décembre. Aucune autre affaire n'a été mise devant le Comité.

Le 7 Janvier, 1852, une assemblée générale spéciale des Directeurs a eu lieu aux salles de la Société. M. Ossaye, administrateur de la Ferme-Modèle, a mis ses livres devant ceux des membres du Comité chargé de la surveillance de la Ferme-Modèle, qui se trouvaient présents. Le Secrétaire soumit plusieurs lettres et autres documents, particulièrement, une lettre de M. R. W. Lay, informant les Directeurs qu'il n'avait pas intention de continuer à

publier les Journaux d'Agriculture, après le 31 de Décembre, 1851, et faisant à la Société quelques autres propositions qu'il n'a pas été jugé nécessaire d'inscrire au livre des Transactions. La résolution suivante a été proposée par John Yule, Ecr., et secondée par John Fraser, Ecr., Qu'Alfred Pinsonneault, P. L. Letourneux et L. A. H. Latour, Eers., soient nommés pour former un Comité, avec plein pouvoir de contraindre M. R. W. Lay à remplir son engagement, ou à faire avec lui tel règlement final qu'ils jugeront à propos, comme aussi de prendre les mesures qu'ils croiront nécessaires pour faire que les Journaux d'Agriculture soient publiés par d'autres personnes, faisant préalablement rapport à une assemblée des Directeurs. Passé unanimement. Proposé par le Major Campbell, secondé par le Dr. Valois, M. P. P., Que les Présidens des Sociétés d'Agriculture de Comté du Bas-Canada soient nommés membres Honoraires de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, et qu'ils soient priés de se trouver présents à la prochaine assemblée générale, le 10 de Février prochain, dans ces salles. Adopté unanimement.

Proposé par L. A. H. Latour, Ecr., secondé par le Major Campbell, que Samuel Walker, Ecr., Maire de Roxbury, Boston, Massachusetts, et Président de la Société d'Horticulture de Massachusetts, soit élu Membre Honoraire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada. Passé unanimement. Proposé par D. Laurent, Ecr., secondé par Joseph Vincent, Ecr., Que la balance de trois cents livres, courant, votées pour établir et maintenir la Ferme-Modèle de La Tortue, soit payée au Trésorier de la ferme, Alfred Pinsonneault, Ecr., pour cette fin. Passé unanimement. Un mandat pour deux cent-vingt-quatre livres, courant, balance due, a été écrit en conséquence, et remis à M. Pinsonneault. Le Secrétaire a eu instruction d'adresser des lettres aux différents Présidens des Sociétés d'Agriculture de Comté, pour les informer de la résolution adoptée, ce jour, et les prier de se trouver à la prochaine assemblée générale de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, qui, d'après ordre, doit avoir lieu,

Mardi, 10 de Février prochain, à leurs salles. P. E. Leclère et David Laurent, Eers., ont été nommés visiteurs de la Ferme-Modèle pour le mois de Janvier.

Nul autre affaire ne se présentant au Comité, il s'est séparé.

WM. EVANS.
Secrétaire et Trésorier,
S. A. B. C.

PUBLICATIONS AGRICOLES.

Avec une population de près d'un million d'habitans, dont les neuf dixièmes, à ce que nous pouvons supposer, tirent leur subsistance de la culture du sol, nous n'avons, dans le Bas-Canada, que ce seul Journal qui soit exclusivement dévoué à l'agriculture. Il nous vient des journaux agricoles des Etats-Unis; mais comme ils sont tous écrits en langue Anglaise, ils ne conviennent pas à la grande majorité de nos cultivateurs, qui parlent la langue Française, et ce paraîtrait être un fait bien extraordinaire, si des agriculteurs Canadiens ne se faisaient pas un honneur, pour ne pas dire un devoir, d'encourager et soutenir un Journal Canadien, dévoué à leurs intérêts, plutôt que des journaux étrangers. Tous les autres intérêts sont représentés et soutenus par la presse périodique de la Province; mais cent mille familles, qui comptent directement sur la culture de la terre pour subsister, ne donnent pas aux deux versions de ce Journal, l'Anglaise et la Française, trois mille abonnés. Ce n'est pas le montant de la souscription qui pourrait empêcher un cultivateur, même peu aisé, de prendre ce Journal; ce ne peut donc être que l'indifférence. Dans tous les autres pays, un patriotisme qui ne se dément jamais est le caractère distinctif des agriculteurs, attachés qu'ils sont au sol par toute espèce de lien terrestre. Nous ne pouvons pas croire qu'il soit possible qu'un cultivateur puisse s'imaginer qu'il ne retirerait pas pour plus de cinq schelins de profit de ce Journal, pendant un an, s'il le lisait. Les extraits seuls contiennent des renseignemens très utiles et très intéressants pour quiconque s'occupe directement, ou indirectement, de travaux

et d'affaires agricoles. Dans d'autres pays, ces renseignemens sont regardés comme très importants, non-seulement par les agriculteurs, mais encore par les hommes les plus marquants par leur fortune, ou par leur rang dans la société. Si la classe des cultivateurs n'est pas, ainsi qu'on le dit, amie de la lecture, elle le doit devenir, et au plutôt, pour son intérêt et son avantage, sous tous les rapports. Les cultivateurs n'auront jamais le degré d'influence que devrait leur donner leur état de propriétaires du sol, et ne pourront pas pratiquer l'art de l'agriculture pour leur plus grand avantage, avant d'être devenus amis de la lecture. L'ignorance peut ne faire que peu de cas de l'instruction, mais l'instruction n'en deviendra pas, pour cela, moins importante pour le genre humain. Il n'y a que les gens instruits qui puissent estimer l'instruction ce qu'elle vaut.

ENTRETIEN DES ANIMAUX A L'ETABLE EN CANADA.

Les animaux pourraient être entretenus et engraisés à l'étable avec avantage, mais seulement par ceux des cultivateurs qui sont bons juges en fait de bétail, et qui seraient déterminés à donner à leur troupeau tout le soin nécessaire et une attention constante, quant à l'entretien. Il faut beaucoup de jugement pour réussir, particulièrement si l'entretien a lieu sur un grand plan. Si les marchés sont encombrés, pour ainsi dire, lorsqu'on y mène des animaux pour les vendre ce qu'on pourra, on n'en retirera qu'un bien petit profit, et peut-être même ne sera-t-on pas remboursé de ce qu'ils ont coûté. La proximité d'un bon marché, ou d'un marché très fréquenté, donne aux engraisseurs l'occasion de choisir leur temps, pour vendre leurs animaux avec le plus grand avantage possible. Quant aux engraisseurs qui résident à une grande distance de nos principaux marchés, il leur serait nécessaire d'avoir des hommes entendus pour vendre pour eux à ces marchés, autrement ils courraient risque de perdre beaucoup, s'ils étaient obligés de vendre leurs animaux à un prix quelconque, suivant le cours du moment. Des vendeurs à commission pourraient, dans

l'abondance, garder les animaux pour un marché plus favorable, et une plus grande demande. A tout événement, il serait bien à désirer qu'il fût nommé des vendeurs compétents à Montréal et à Québec. Une ferme mise sous un système judicieux d'assolement ne peut être administrée avec profit, sans qu'on y engraisse des bestiaux à l'étable, surtout si elle est d'une grande étendue. S'il y avait assez de pâture, on pourrait acheter des bœufs ou des bouvillons, l'été, pour les entretenir *dedans*, l'hiver suivant; mais s'il n'y avait pas de pâture, on pourrait les acheter, l'automne. A l'une ou l'autre de ces époques, on pourrait acheter des animaux à beaucoup plus bas prix qu'on ne les vendrait, au poids, lorsqu'ils seraient gras, à la fin de l'hiver, ou au commencement du printemps. La différence dans le prix du bœuf, l'automne et le printemps, et le surcroît de pesanteur que les animaux auraient acquis, en s'engraissant, ne pourrait guère manquer de rembourser ce qu'il en aurait coûté pour leur entretien, et de laisser en outre un profit clair, si le tout avait été conduit judicieusement. Un choix judicieux, dans l'achat des bestiaux, influera beaucoup sur le succès de l'entretien et de l'engraissement. Il y a des animaux qui s'engraissent plus promptement et plus facilement que d'autres; on pense même qu'il y a des animaux qu'il est presque impossible d'engraisser avec quelque chance de profit. Ceux qui ont les jambes courtes, les os menus, le corps épais, et qui n'ont rien de grossier ou de difforme autour du cou, de la tête ou des cornes, seront plus faciles à engraisser, que ceux dont la forme et l'apparence offrent le contraire. Il y a un autre point essentiel, c'est de n'acheter que des bœufs, ou des bouvillons qui aient été châtrés, régulièrement, lorsqu'ils n'étaient encore que des veaux. Il y a toujours quelque chose de grossier ou de mal formé chez les animaux auxquels on n'a pas fait subir cette opération, lorsqu'ils étaient très jeunes, et la négligence à cet égard est un des plus grands défauts qu'on puisse reprocher aux cultivateurs canadiens, par rapport au traitement des bêtes à cornes et des moutons. On réus-

sira mieux à engraisser des bestiaux en mélangé leurs alimens, qu'en ne leur donnant constamment que la même espèce de nourriture. Une portion de grain ou de graine de lin donnée par intervalles avec des racines, facilitera beaucoup l'engraissement des bêtes à cornes et à laine, et améliorera la qualité du bœuf et du mouton. Nous ne doutons pas que des bœufs engraisés de bonne qualité ne trouvassent un marché plus avantageux dans les Etats-Unis, le printemps, qu'en Canada, nonobstant le droit élevé qu'il y a à payer dans le premier pays, pour les y introduire. Les chemins de fer favoriseront grandement ce commerce. A tout prendre, nous croyons qu'il n'existe rien qui doive détourner un cultivateur canadien d'engraisser des animaux, en nombre raisonnable, pourvu qu'il en ait les moyens, et de plus, comme nous venons de le donner à entendre, et pour ainsi parler, la "compétence" et "l'entente" nécessaires à tous ceux qui veulent se livrer à cette branche de l'économie rurale. Nous avons connu des particuliers qui se sont adonnés à ce genre d'affaires avec succès pendant un grand nombre d'années, et qui continuent à s'en occuper. Des vaches et des genisses de bonne taille et de la forme qu'on a coutume de préférer, pourraient dédommager plus amplement l'engraisser de la nourriture et des soins qu'il leur aurait donnés, que des bœufs et des bouvillons. Elles engraisent généralement plus promptement que les bœufs.

On lira dans le présent numéro la lettre "d'UN CULTIVATEUR." Dans la session du parlement provincial, de 1850, il fut passé un acte pour donner la faculté d'établir des banques dans cette province, et dans la dernière session du même parlement, il fut passé un acte pour amender le premier; mais nous concevons humblement que ni l'un ni l'autre de ces actes ne sont de nature à favoriser beaucoup les agriculteurs canadiens, quoi qu'ils puissent être pour les manufacturiers, et en conséquence, nous ne voyons pas qu'il soit nécessaire de les transcrire dans ce journal.

Notre attention est entièrement appliquée à la cause de l'agriculture, et nous ne nous sommes occupé des banques qu'en autant qu'elles pourraient devenir avantageuses aux intérêts agricoles. Nous voulons bien admettre qu'une circulation étendue des billets des banques solvables pourrait favoriser indirectement les agriculteurs, bien qu'ils ne dussent jamais emprunter à ces banques, même la somme de cinq piastres; mais à part de ce que nous venons de dire, le système de banques, tel qu'il existe présentement en Canada, ne peut pas être bien avantageux à la classe agricole. Comme nous l'avons déjà observé souvent, le système de banque qui puisse être directement utile aux cultivateurs, et sous lequel ils pourraient emprunter sûrement, à un montant raisonnable, serait le système Ecossais des "Crédits Comptants," ou le système Européen des "Associations de Crédit Agricole." Le dernier système est établi dans un grand nombre des pays de l'Europe. Il y a de ces "Associations" dans chacune des provinces et des districts de la Prusse, et elles se sont trouvées d'un avantage immense pour l'agriculture. Quoiqu'elles aient été introduites en premier lieu dans ce pays par Frédéric le Grand, il y a environ cent ans, elles ont réussi admirablement, sans échec ni contretems quelconque, et l'on dit que leurs bons ou billets, sont maintenant au-dessus du pair, et sont reçus par toutes les autres banques et par les collecteurs du revenu. Nul acte concernant les banques ne peut être plus avantageux aux cultivateurs de ce pays, à moins qu'on ne puisse emprunter d'après le système Ecossais, et aux mêmes conditions qu'en Ecosse, ou au moyen d'Associations de Crédit Agricole. Les sommes qu'on emprunte à ces associations ne sont remboursables que par parties fixes, annuellement. Nous avons donné, dans des numéros précédents de ce Journal, une esquisse du plan de ces associations, et il serait à peu près inutile de le faire de nouveau, s'il n'y avait pas d'apparence qu'on dût s'occuper sérieusement du sujet, pour agir ensuite effectivement. Quand les agriculteurs seront prêts à s'adresser à la Législature pour lui demander un acte de banques, qui leur

convienne, il ne sera pas difficile de lui soumettre un plan auquel il n'y aura rien à objecter. Il serait, en effet, étonnant que les agriculteurs du Canada, qui sont généralement propriétaires des terres qu'ils occupent, ne pussent pas offrir une garantie suffisante pour toute banque qui pourrait leur être nécessaire, quand ils auraient besoin de fonds ; mais ces fonds ne pourraient leur être vraiment utiles que quand ils les pourraient emprunter à des conditions qui les laisseraient en état de les repayer au temps raisonnable et sans perte pour eux. Une année est l'espace de temps le plus court qu'il faille à un cultivateur qui emprunte de l'argent à une banque, pour ses affaires, s'il veut le faire sans danger pour lui, puisque ses retours ne sont qu'annuels. Dans les Associations de Crédit Agricole, il y a des comités locaux, nommés régulièrement, pour voir à ce que les gens qui leur empruntent de l'argent l'emploient aussi avantageusement que possible à des améliorations, et s'ils ne font pas leurs paiements annuels régulièrement, leurs terres leur sont ôtées des mains, et sont administrées par d'autres, jusqu'à ce que les arrérages soient payés. Alors leurs biens leur sont remis, et il n'y a jamais ni frais de cour, ni vente forcée de biens-fonds.

LIN.

Nous transcrivons dans ce numéro des renseignements très intéressants sur le lin. Nous serons bientôt en état de voir quel encouragement sera donné à la culture de cette plante sur un plan étendu en Canada. Même dans nos présentes circonstances, et avec la perspective que nous avons devant nous, nous pensons qu'on pourrait cultiver le lin sur un plus grand plan qu'on ne l'a fait jusqu'à présent ; en ôter la graine pour la donner à manger au bétail, ou la vendre, et en faire sécher la paille, la serrer et la conserver, jusqu'à ce qu'il y ait des moulins pour la préparer. Il y a déjà un moulin à lin à Portneuf, et nous savons que M. Knox en fait construire un à Lachine. Nous pensons que nous en aurons bientôt plusieurs autres. Au moment actuel, les cultivateurs répugnent à semer du lin,

dans la crainte de ne pas trouver à en vendre la paille, et les personnes qui seraient disposées à ériger des moulins pour la préparer, sont détournées de le faire par la crainte de ne pouvoir pas trouver de paille de lin à acheter, pour employer leur machines, après les avoir construites. Ces difficultés ne seraient surmontées que dans le cas où quelques messieurs opulents et ayant à cœur la prospérité de notre pays, construiraient d'un coup quelques moulins à lin, et assureraient par là aux cultivateurs un marché pour ce produit. Les cultivateurs ne répugneraient pas à semer du lin, s'ils étaient sûrs d'en pouvoir vendre la récolte ; mais jusqu'à ce qu'il en soit ainsi, on ne peut guère se flatter de voir cette plante cultivée sur une grande échelle. Tel est évidemment l'état de l'affaire, et s'il n'est pas ce qu'il devrait être, il est évidemment facile d'y porter remède.

MANUFACTURES CANADIENNES.

On devrait donner tout l'encouragement possible aux manufacturiers canadiens, pour les articles qui seraient fabriqués avec les produits bruts du pays, pour l'usage de ses habitans. Les instrumens aratoires de toutes sortes devraient tous être fabriqués en Canada. Nous ne voulons pas dire pourtant, qu'il serait à propos qu'on se servit d'instrumens moins bons, par cela seul qu'ils seraient de manufacture canadienne, préférablement à des instrumens meilleurs fabriqués dans d'autres pays, et il n'y a nulle nécessité à cela, car nous avons ici les meilleurs modèles, d'excellents matériaux et de très habiles artisans. On ne doit pas acheter des instrumens à bon marché, à cause de leur bas prix, car il est généralement impossible de bien faire les travaux avec de tels instrumens, et comme ils sont faits avec de mauvais matériaux, et sont trop légers pour les ouvrages à faire, ce sont ceux que le cultivateur paie le plus chèrement, quelque bas qu'en soit le prix. Nous avons l'excellente manufacture de fil de métal, vans, etc., de M. Rice, dont le magasin n'est qu'à deux ou trois portes des Salles de la Société d'Agriculture, sur la rue Notre-Dame. Les

cultivateurs pourront se pourvoir, au magasin de M. Rice, à des prix modérés, de tous les instrumens nécessaires pour nettoyer les grains et les petites grains. Ces instrumens sont ce qu'il peut y avoir de mieux en ce genre, quant à la matière et à la main-d'œuvre.

GRAINE DE TRÈFLE.

David Laurent, Ecr., de Varennes, a envoyé aux Salles de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, un échantillon de graine de trèfle rouge, recueillie par lui, l'année dernière, sur sa terre, à Varennes. L'échantillon est excellent, et M. Laurent nous a informé qu'il a recueilli environ 1500 lbs. de graine de la seconde récolte de trèfle, sur entre deux et trois arpens de terre. Un pareil produit dédommagerait bien un cultivateur. M. Laurent a acheté, à l'exposition de Brockville, en septembre dernier, une machine pour séparer la graine, qu'il dit être très propre à cette fin. Nous avons vu cette machine, lorsqu'il l'a achetée : elle est simple, elle occupe peu d'espace, on la manie aisément, et le prix n'en est pas élevé.

TIGES DE MAÏS.

Nous devons des remerciemens à Charles Hughes, Ecr., de Nicolet, pour l'intéressant écrit qu'il nous a communiqué, et que nous publions dans ce numéro. Il est bien satisfaisant de voir des messieurs se montrer ainsi, ou venir en avant, en leur propre nom, comme correspondans du Journal d'Agriculture. Ils prouvent par là qu'ils désirent que le Journal soit utile, et qu'ils veulent bien aider à en augmenter l'utilité. La lettre de M. Hughes est ce qu'on pourrait appeler un écrit pratique ou usuel, et le sujet dont il parle est de grande importance pour les agriculteurs. Il n'y a pas de récolte qui donnera une plus grande quantité de fourrage sec que le blé d'Inde pour les bêtes à cornes, et nous ne doutons pas que quand il est recueilli et serré en bonne condition, comme il doit l'être par le plan de M. Hughes, il ne soit un bon fourrage, avec une portion de racines journalièrement.

Quand les hommes qui possèdent de grandes richesses en font usage pour le bien de la société, ils s'honorent eux-mêmes et s'acquièrent une renommée impérissable. Le Duc de Northumberland a offert £200, comme prix pour le bateau de sauveté, ou sauvement, le mieux construit, pour être employé sur les côtes d'Angleterre, dans les cas de naufrages. Il y a eu pour ce prix un grand nombre de concurrents, et il a été adjugé à l'un d'eux. Le bateau pour lequel le prix a été accordé, a été essayé dernièrement, dans une grande tempête, dans la partie la plus dangereuse du Pas de Calais, les sables de Goodwin, et a réussi admirablement. Par cet acte de générosité du Duc de Northumberland, des milliers de personnes pourront être arrachées au péril et à la mort. Sa Grâce a aussi donné des ordres pour la construction de pas moins de mille chaumières, sur ses terres, dans le comté de Northumberland, pour la commodité des classes ouvrières. Qui pourrait envier à ce Seigneur des richesses qu'il emploie ainsi pour le bien de ses semblables ?

FERME ET ECOLE MODELES DE LIMERICK, IRLANDE.

Le gouvernement a octroyé £4000 pour l'établissement d'une Ecole et d'une Ferme Modèles, près de Limerick, outre quelques autres fonds disponibles pour cette fin. Il s'établit de ces Ecoles et de ces Fermes modèles dans tous les Comtés de l'Irlande, et l'on dit qu'elles ont déjà produit beaucoup de bien dans le pays. Suivrons-nous cet exemple, et aurons-nous des institutions semblables dans le Bas-Canada ?

L'homme qui entreprend de rédiger un Journal d'Agriculture prend sur lui une responsabilité sérieuse, et se charge d'une tâche accompagnée de beaucoup de difficultés et de désagrémens. Il doit s'attendre à ce que les articles qu'il écrit et les extraits qu'il fait, seront scrutés et critiqués sévèrement par ceux qui peuvent se considérer comme des agriculteurs pratiques, et chaque agriculteur pratique

jugera des articles (écrits ou transcrits) du Journal, d'après son système favori d'économie rurale; de sorte qu'il sera à peu près impossible au rédacteur de satisfaire tous les lecteurs. Un Rédacteur pourrait, sans doute, s'épargner beaucoup de soins et de peines, en remplissant son Journal d'extraits, et en n'écrivant presque rien de lui-même; mais comme tous les extraits sont pris dans des livres ou des journaux étrangers, un journal d'Agriculture qui s'en composerait entièrement ne pourrait pas être des plus utiles. La préparation, ou la composition des articles qui doivent entrer dans le journal demandent de nous beaucoup de temps et de réflexion, et nous pouvons assurer nos lecteurs que notre plus ardent désir est de le rendre aussi utile et aussi intéressant que possible. Nous ne sommes pas homme à avoir de hautes prétentions, mais quand même nos talents et nos connaissances seraient du premier ordre, nous ne nous en ferions pas moins un devoir de n'employer jamais que le style le plus simple et le langage le plus clair, en composant nos articles. Nos lecteurs doivent se persuader que ce n'est pas une chose aisée que de conduire un journal d'Agriculture, de manière à ce qu'il soit absolument exempt de défauts, et qu'il puisse plaire à tout le monde. Nous avons l'occasion de voir un grand nombre d'ouvrages de ce genre, et nous savons qu'on trouve dans quelques-uns des choses auxquelles on peut trouver à redire, et que d'autres ne font point connaître les systèmes les plus perfectionnés d'économie rurale. Nous nous flattons donc que nos lecteurs nous passeront indulgemment tous les défauts qu'ils pourraient découvrir dans ce Journal. Nous prenons la liberté de leur rappeler que c'est un homme qui n'a été d'abord qu'un simple cultivateur, qui a hasardé de se faire journaliste, dans le seul but d'avancer l'amélioration et la prospérité de l'agriculture canadienne. En conséquence, nous osons compter sur la faveur de tous ceux qui ont à cœur la prospérité de l'Agriculture, et nous les prions de nous aider, en nous communiquant pour ce journal des renseignements utiles. Quand un cultivateur n'approuve pas

nos vues ou nos opinions, en tant que différenciant des siennes, il doit croire, comme de raison, qu'il pense ou sait mieux que nous. Dans ces circonstances, pourquoi ne viendrait-il pas en avant, pour faire part de ses connaissances supérieures à ses confrères en agriculture? Ce sera toujours avec beaucoup de plaisir que nous publierons des écrits de ce genre. Nous excluons soigneusement de nos colonnes toutes les questions de politique et de parti; et conséquemment, de quelque parti que soit un particulier, il ne court aucun danger de déplaire à ceux qui pensent comme lui en politique, en correspondant avec le rédacteur de ce Journal, sur des sujets relatifs à l'Agriculture. Il n'est guère possible à ceux qui écrivent beaucoup et fréquemment de ne pas tomber parfois dans des répétitions; mais c'est ce qui se voit dans les autres journaux, aussi bien que dans le Journal d'Agriculture. Il y a dans l'art et la pratique bien entendue de l'Agriculture une identité, ou une ressemblance, qui doit se retrouver dans la description qu'on en fait. Il y a des systèmes différents pour les différences de sol et de situation, mais il n'y a qu'une seule description pour chacun de ses systèmes. Nous soumettons respectueusement ces remarques à la considération de nos lecteurs, et comptons sur leur indulgence.

Nous prenons la liberté d'appeler l'attention des lecteurs à la lettre adressée par le Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada aux Présidens des Sociétés d'Agriculture de Comté du Bas-Canada. Les Présidens des Sociétés Agricoles de Comté ont été nommés membres honoraires de la Société d'Agriculture du Bas-Canada; dans la vue de les mettre en rapport avec la Société Provinciale. Si ces messieurs veulent bien se trouver à l'Assemblée Générale à laquelle ils sont respectueusement invités, ils auront l'occasion d'exposer leurs vues, et d'offrir leur avis. La Société Provinciale, ainsi que toutes les autres Sociétés Agricoles n'ont rien autre chose en vue que le progrès et la prospérité de l'Agriculture, et elles doivent s'unir cordialement et agir de

concert, pour parvenir à ce but, par tous les moyens qui peuvent dépendre d'elles.

RAPPORT D'AGRICULTURE POUR DÉCEMBRE, 1851.

Le mois de Décembre s'est montré avec toutes les marques caractéristiques d'un hiver canadien. Le froid a été si grand qu'on a pu traverser le fleuve sur la glace plus à bonne heure que d'ordinaire, et le mercure est descendu dans le thermomètre à vingt degrés au-dessous de zéro, température extraordinaire pour le mois de Décembre. Il y a eu néanmoins un dégel de quelques jours vers la fin du mois, et une variation de température de 50 et 60 degrés (de F.) On pourrait imaginer qu'un changement si extraordinaire de température, dans l'espace de vingt-quatre heures, serait très préjudiciable à la santé ; mais malgré cela, le climat du Canada est salubre, particulièrement durant l'hiver.

Un Rapport Agricole pour le mois de Décembre ne peut pas contenir beaucoup de choses intéressantes pour les lecteurs ; mais comme nous nous sommes fait une règle de donner des rapports mensuels, nous tâcherons de soumettre aux agriculteurs des suggestions qui pourront leur devenir utiles, quand ils pourront travailler de nouveau dans les champs. Les résultats des travaux de l'année dernière ne sont pas aussi favorables à l'agriculteur qu'on s'y était attendu, à une époque de l'été dernier, d'après l'extrêmement belle apparence des moissons. Le déficit a été considérable tant dans la récolte du froment que dans celle des pommes de terre (patates.) L'orge et l'avoine ont donné des récoltes moyennes, et elles se vendent mieux que le blé, proportionnellement à leur valeur intrinsèque ; mais malheureusement, il n'a pas été semé d'orge en grande quantité. Ce grain, ainsi que l'avoine, sont passablement en demande pour les Etats-Unis ; ce qui devrait engager à les cultiver sur un plus grand pied. On devrait se faire une règle de cultiver particulièrement les récoltes qui sont les moins sujettes à manquer, ou dont on peut disposer le plus facilement, avec profit. Quand il y a

un débouché pour exporter quelques-uns des produits du pays à l'étranger, il y a toujours probabilité que le débit en sera plus prompt et plus lucratif, que s'ils ne pouvaient se vendre que pour la consommation intérieure, ou l'usage domestique, et c'est pourquoi nous recommandons aux agriculteurs de semer de l'orge, des pois et de l'avoine, d'entretenir et engraisser des bêtes à cornes et des moutons de Leicester, pour être vendus aux Américains, comme pour servir à nos propres besoins. Ce serait néanmoins une grande imprudence, que de renoncer à la culture du froment : c'est un des articles les plus nécessaires à la nourriture de l'homme, et la culture n'en doit jamais être négligée dans un pays où l'on en peut avoir une bonne récolte, parce que s'il n'est pas de commande dans un pays, il peut l'être dans un autre, où il aurait manqué, en conséquence d'une mauvaise saison, ou de quelque autre cause. Le meilleur plan à suivre est donc de cultiver une variété ou diversité de récoltes, en donnant la préférence à celles qui se vendent le mieux, et de cultiver ces dernières sur le plan le plus étendu, mais toujours en s'efforçant de recueillir assez de froment pour la consommation domestique, attendu que c'est pour un pays un mal sérieux, que d'avoir à acheter de l'étranger un article d'une aussi grande nécessité, et ce mal sérieux, nous l'avons éprouvé dans le Bas-Canada, ces années dernières, en conséquence des ravages de la mouche à blé. Nous soumettons ces suggestions à la considération des cultivateurs, afin qu'ils soient prêts, le printemps prochain, à adopter le système d'assolement et de culture qui devra leur être le plus avantageux. Par l'adaptation judicieuse d'un système d'économie agricole à notre situation et aux circonstances où nous nous trouvons, nous pourrions cultiver la terre plus profitablement qu'on ne l'a fait, et qu'on ne le fait encore généralement. Dans l'état présent du monde, on n'aura aucune chance de succès, si l'on suit l'ancienne routine, en ensemençant quelques arpens de terre en blé, et d'autres en orge, pois, avoine, patates, etc, sans s'embarasser

de savoir si ces grains, etc., conviennent au sol où on les sème, s'ils sont semés en proportion des besoins du pays, ou si les récoltes s'en vendront, lorsqu'elles auront été recueillies.

Il serait à propos qu'on eût dans le pays un plus grand nombre de belles bêtes à cornes, de moutons de bonne race, et de bons chevaux canadiens, et si l'on agissait convenablement, quant au choix et à l'entretien, on en retirerait un bon profit. L'attention à cette dernière branche est indispensable, car un bon système d'économie rurale ne peut se maintenir sans une proportion convenable d'animaux domestiques, et pour qu'on en tire du profit, il faut qu'ils soient de bonne race, et entretenus et soignés convenablement, tant en été qu'en hiver. Quelques arpens de terre ensemencés de racines, telles que mangel-wurtzel, carottes, panais, navets de Suède, ou de quelques-unes d'elles, mettraient le fermier en état de maintenir ses bestiaux en bon état durant l'hiver. La culture de ces racines n'est pas dispendieuse, et il est nécessaire de les cultiver pour nettoyer et améliorer la terre. Les cultivateurs ne doivent pas se décourager, si leurs profits ne sont pas ce qu'ils désireraient qu'ils fussent, ou qu'ils s'imaginent qu'ils devraient être. Pour le propriétaire du sol, ou le fermier, l'agriculture est une occupation à laquelle il ne peut cesser de s'adonner, s'il ne veut cesser en même temps de subsister. Les agriculteurs ne doivent pas oublier, que quand même leur profession serait méprisée par des gens qui y sont étrangers, elle n'en serait pas moins la plus honorable et la plus salutaire à laquelle les hommes puissent se livrer, quand elle est pratiquée d'après un bon système. Il n'y a rien dont un homme puisse avoir autant sujet d'être fier, que d'une ferme bien administrée, bien cultivée, pourvue d'animaux convenables, avec de bons bâtimens, de bons instrumens, et tout ce qu'il faut pour bien faire les travaux et toutes les choses nécessaires. Quant à nous, nous préfererions une situation de cette sorte à toutes celles auxquelles l'homme peut atteindre, et nous désirerions sincèrement de voir chaque agriculteur s'efforcer de

parvenir à cette situation respectable. L'agriculteur qui désire parvenir à un haut état de perfection dans son art, aura une bien meilleure perspective de succès, pourvu qu'il agisse avec prudence et jugement, que ceux qui se comportent comme s'ils s'imaginaient qu'ils ne pourraient jamais cultiver, ni ne devraient essayer de cultiver sur un plan étendu, ou faire des changemens dans leur système d'économie rurale.

Le prix du blé est plus bas, à proportion, que celui de tout autre grain, et il ne s'en fait pas un grand débit. L'orge, l'avoine et les poids se vendent à des prix raisonnables. Les patates se vendent assez cher pour rémunérer grassement ceux qui ont eu l'avantage d'en recueillir de bonnes récoltes. Le soin et la paille se vendent à bas prix. Les viandes de boucherie se vendent bien, excepté le porc, qui n'obtient pas un prix rémunérateur. La volaille est en grande abondance sur les marchés, et se vend assez cher. Le beurre et le fromage obtiennent peut-être autant qu'on en peut raisonnablement demander. Nous terminerons en disant que nous espérons que dans ce temps-ci, l'année prochaine, si nous vivons encore, nous aurons la satisfaction de pouvoir féliciter les agriculteurs de l'abondance et de l'excellence des produits de la présente année.

15 Janvier, 1852.

FROMENT PROVENANT D'UNE MOMIE.—A la dernière assemblée des Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, un des membres, P. E. Leclère, Ecr., qui est aussi Président de la Société d'Agriculture du Comté de St. Hyacinthe, a déposé, pour montre, trois épis de blé, qu'il avait recueillis, l'été dernier, dans son jardin, à St. Hyacinthe, de deux grains de blé, tirés, à Boston, d'une momie, qui y avait été ouverte. M. Leclère dit qu'il avait obtenu de ces deux grains plus de deux mille grains, la première année. Ce monsieur a très généreusement distribué les grains d'un des épis aux messieurs présents, et a laissé les deux autres aux silles de la Société, pour être montrés à

ceux qui désireront les voir. M. Leclère a aussi laissé une petite botte de la paille de ce blé, qui est remarquablement forte, et parfaitement exempte de rouille. Voici un autre *Agriculteur Canadien* qui fait de grandes améliorations sur sa propriété, et donne par là un exemple encourageant aux cultivateurs canadiens généralement.

Nous oublions de mentionner que la forme de l'épi de ce blé, diffère de celle des épis de toutes les espèces de froment que nous avons vues : elle diffère aussi de celle de l'épi de blé ordinaire d'Égypte. Il paraît n'avoir pas été attaqué par la mouche à blé, et il pourra devenir une variété précieuse pour le Canada.

Nous avons à faire nos remerciemens à P. C. L. Dubois, Ecr., pour les renseignemens intéressans qu'il a eu la complaisance de nous communiquer, par sa lettre du 29 d'Octobre, 1851, au sujet des améliorations agricoles qui ont eu lieu à la Grande Baie et à Chicoutimi, sur le Saguenay, depuis qu'il a été établi une Société d'Agriculture pour ces localités, il y a environ deux ans. De telles améliorations, faites en un si court espace de temps, ne peuvent manquer de paraître un bon exemple à suivre, et de donner de l'encouragement, particulièrement à ceux qui s'établissent sur des terres nouvelles. Elles fournissent aussi une preuve nouvelle de l'utilité des sociétés d'agriculture qui ont vraiment à cœur de parvenir au but pour lequel elles ont été instituées.

Ce qui suit est une copie de la lettre adressée aux Présidens des Sociétés d'Agriculture de Comté, par le Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada.

SALLES DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU
BAS-CANADA.

Montréal, 15 janvier 1852.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT, — J'ai l'honneur de vous donner avis que la Société d'Agriculture du Bas-Canada, par décision de MM. les

Directeurs, réunis en assemblée générale, le 7 du courant, vous a conféré le titre de membre titulaire de la dite Société, ainsi qu'à tous les présidens des sociétés de comté de la province; de plus, je suis chargé de vous inviter, en la dite qualité, à assister à un Congrès Central qui doit avoir lieu le mois prochain, à Montréal, au siège de la Société d'Agriculture du Bas-Canada.

Ce Congrès a pour but de discuter des mesures de la plus haute importance, pour l'avancement du progrès de notre agriculture, et notamment, d'aviser aux moyens les plus prompts et les plus efficaces de propager l'enseignement agricole dans toute l'étendue de la province. La Société compte beaucoup sur votre concours et l'empressement que vous avez toujours montré quand il s'est agi de la cause de l'agriculture.

La première séance aura lieu le 10 février prochain, à onze heures A. M., en la salle ordinaire des réunions de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, rue Notre-Dame, No. 25. J'ai l'honneur d'être, avec une parfaite considération,

Monsieur,

Votre très humble serviteur,

WM. EVANS,

Sec. et Trés. S. A. B. C.

Au Président de la Société d'Agriculture du
Comté de _____

Méthode pour conserver les pommes. — Schez parfaitement bien une jarre vernie; mettez au fond quelques cailloux ou galets (orbicules); remplissez la jarre de pommes; recouvrez d'une rondelle de bois qui s'adapte exactement, et scellez avec un peu de ciment frais. Les cailloux attirent l'humidité des pommes; le mortier, ou ciment, attire l'air contenu dans la jarre, et laisse la pomme libre de la pression qu'il pourrait exercer sur elle, et qui conjointement avec le principe de putréfaction qu'il contient, est la cause qui les fait gâter. Des pommes ainsi conservées, ont été trouvées parfaites, saines, belles et juteuses en juillet.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES,

FAITES À MONTRÉAL DURANT LE MOIS DE DÉCEMBRE, 1851, 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, etc
Membre Correspondant de la Société d'Horticulture de Massachusetts, etc.

Date.	Ligne.	Jours.	Thermo- mètre.			Baromètre.			Direction des vents.			Variation de l'atmosphère.			Remarques.					
			8 h. A. M.	1 h. P. M.	6 h. P. M.	8 h. A. M.	1 h. P. M.	6 h. P. M.	8 h. A. M.	1 h. P. M.	6 h. P. M.	8 h. A. M.	12 h. MIDI.	6 h. P. M.	beau.	pluie.	neige.	grêle.	tonne.	éclair.
1		Lundi	16	21	17	29.90	29.85	29.85	O.	O.	O.	clair	clair	clair	1	...	...	...	...	...
2		Mardi	16	24	18	29.82	29.72	29.80	N. O.	N. O.	N. O.	clair	clair	clair	1	...	...	...	...	...
3		Mercredi	17	27	10	29.63	29.67	29.69	N. O.	N. O.	N. O.	nuag.	clair	clair	...	...	...	...	...	...
4		Jeudi	22	23	26	29.81	29.83	29.90	N. O.	N. O.	N. O.	nuag.	clair	clair	1	...	...	...	...	...
5		Vendredi	12	20	18	30.10	30.17	30.20	O.	O.	O.	nuag.	clair	clair	1	...	...	...	...	...
6		Samedi	7	20	16	30.40	30.41	30.36	O.	N. O.	N. O.	nuag.	clair	clair	1	...	...	...	...	...
7		Dimanche	18	21	16	30.23	30.10	29.99	N. E.	N. E.	N. E.	neige	neige	neige	...	...	...	...	...	...
8		à 10 h. 33 m. du matin.	30	37	27	29.60	29.54	29.60	S. E.	S. E.	O.	pluie	pluie	pluie	...	...	...	...	...	...
9		Mardi	22	24	29	29.70	29.76	29.79	N. O.	N. O.	O.	nuag.	clair	clair	1	...	...	...	...	...
10		Mercredi	20	31	19	29.49	29.37	29.40	S.	S. O.	O.	neige	neige	neige	...	...	...	...	...	...
11		Jeudi	3	4	2	29.77	29.60	29.75	O.	N. E.	O.	clair	clair	clair	0	...	...	...	...	...
12		Vendredi	3	3	4	29.80	29.67	29.54	N. E.	N. E.	N. E.	neige	neige	neige	...	...	...	...	...	...
13		Samedi	3	4	2	29.43	29.50	29.72	N. O.	O.	O.	neige	clair	clair	...	...	...	...	...	...
14		Dimanche	4	4	2	29.87	29.89	29.93	N. O.	O.	O.	clair	clair	clair	1	...	...	...	...	...
15		à 0 h. 31 m. du soir.	4	17	15	29.87	29.60	29.47	N. E.	N. E.	N. E.	clair	clair	nuag.	1	...	...	...	...	...
16		Mardi	11	18	16	29.37	29.41	29.40	O.	N. E.	N. E.	neige	neige	neige	...	...	...	...	...	...
17		Mercredi	18	17	14	29.57	29.49	29.50	S.	S. O.	O.	clair	clair	clair	1	...	...	...	...	...
18		Jeudi	6	9	7	29.46	29.45	29.45	O.	O.	S. O.	clair	neige	neige	...	...	...	...	...	...
19		Vendredi	6	8	23	29.41	29.30	29.40	S.	S. O.	O.	nuag.	clair	nuag.	...	...	...	...	...	...
20		Samedi	17	22	16	29.12	29.20	29.40	O.	O.	O.	nuag.	clair	clair	...	...	...	...	...	...
21		Dimanche	2	12	8	29.69	29.75	29.82	S. O.	S. O.	S. O.	clair	clair	clair	1	...	...	...	...	...
22		à 10 h. 40 m. du matin.	8	6	1	30.09	30.68	30.10	O.	O.	O.	clair	clair	clair	1	...	...	...	...	...
23		Mardi	5	12	10	29.92	29.82	29.96	N.	N.	N.	neige	nuag.	nuag.	...	...	...	...	...	...
24		Mercredi	16	24	23	30.00	29.72	29.80	S. O.	S.	S.	nuag.	neige	neige	...	...	...	...	...	...
25		Jeudi	14	2	0	29.96	29.99	30.07	N.	N.	N.	clair	clair	clair	1	...	...	...	...	...
26		Vendredi	14	2	2	30.39	30.30	30.31	O.	O.	O.	clair	clair	clair	1	...	...	...	...	...
27		Samedi	21	32	30	30.58	30.46	30.49	N. O.	N. O.	O.	clair	clair	clair	1	...	...	...	...	...
28		Dimanche	27	32	30	30.00	29.82	29.84	S.	S.	S.	pluie	pluie	pluie	...	...	...	...	...	...
29		Lundi	30	33	37	29.75	29.84	29.89	S. O.	S.	O.	nuag.	nuag.	nuag.	...	...	...	...	...	...
30		à 8 h. 20 m. du matin.	35	41	37	29.81	29.76	29.80	O.	O.	S.	nuag.	nuag.	nuag.	...	...	...	...	...	...
31		Mercredi	39	36	31	29.82	29.80	29.91	S.	E.	N. E.	couv.	couv.	pluie	...	...	...	...	...	...

COMPARAISON DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

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

Années.	Thermomètre.		Baromètre.		Vents.						Atmosphère.										
	Maximum	Minimum	Maximum.	Minimum.	N.	S.	E.	S. E.	S. O.	O.	N. O.	beau.	pluie.	neige.	grêle.	tonne.	éclair.				
1845	33	16	9	-16	30.64	30.13	29.82	6	4	3	...	1	31	33	18	12	2	19	...	...
1846	39	16	3	-2	30.53	30.16	29.80	6	5	12	...	7	8	8	20	13	5	17	...	...
1847	50	16	0	-11	30.40	30.16	29.82	6	3	12	...	7	3	24	8	11	12	7	...	...
1848	43	16	10	-10	30.38	30.27	29.86	2	21	12	...	2	12	32	8	9	15	2	...	...
1849	38	16	5	-10	30.33	30.12	29.12	14	6	8	...	7	3	46	9	3	1	2	...	...
1850	40	16	4	-9	30.44	30.30	29.13	23	20	9	...	10	22	18	12	18	1	13	...	...
1851	41	16	20	-14	30.50	30.27	29.12	16	7	10	...	2	14	6	40	13	10	6	19
1852

COMPARAISON DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

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

1820.		1821.		1822.		1823.		1824.		1825.		1826.	
Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
49	-22	41	-13	45	-1	45	-6	44	-1	46	-12	54	-16

REMARQUES FAITES DURANT LE MOIS
DE DÉCEMBRE.

- 1745, 1er.—Le fleuve libre de glace.
 16.—Le fleuve couvert de glace des deux côtés, mais ouvert au milieu.
 26.—Toute la glace emportée par une forte pluie ; mais le
 28.—Une partie du fleuve s'en couvrit de nouveau.—L'hiver de 1745 très doux, deux pieds de neige seulement.
 1803, 26.—Cette année, deux gaëlettes qui étaient arrivées tard à Québec venant des Isles, montèrent à Montréal où elles arrivèrent le 26 décembre ; elles eurent le temps d'y décharger leurs *chargements* et de partir pour leurs quartiers, où elles arrivèrent sans accident.
 27.—On laboura dans les fêtes de Noël ; on encillit, à la même époque, des laitues vertes dans les jardins, et on amena de Chê. anguay du bois de chauffage au port en *cajoux*. Il avait cependant fait auparavant des froïds considérables, qui avaient formé des bordages qu'on fut obligé de couper.
 1816.—Cette année, l'automne fut fort doux, et il n'y eut de neige d'une manière permanente que le 17 février 1817.
 1826.—Point de neige de l'automne. La terre découverte jusqu'au 17 janvier 1827.—et dans la nuit du 17 au 18 janvier, il tombe 5 à 6 pieds de neige, 12 à 15 pieds amoncelés par le vent.
 1829, 28.—Le peu de neige qui était tombée précédemment s'est fondu par l'effet de la pluie qui a duré le 24 toute la journée. Le temps est fort doux. Les seuls voitures dont on fasse usage, dans la ville comme dans les campagnes, sont les voitures d'été. Le fleuve est absolument libre, ainsi les rivières où la glace n'était pas prise.
 1830.—Il tombe 26.50 pouces de neige dans ce mois, à Montréal.
 1831.—Cette année, il en tombe 27.45 pouces dans ce mois.
 1832.—Do. do. 15.60 pouces.
 1833.—Do. do. 21.90 "
 1834.—Do. do. 27.70 "
 1835.—Do. do. 13.50 "
 10.—Toutes les petites rivières sont prises.

- 1836, 24.—A 9h. P. M., le baromètre marque le plus haut point de l'année, 30.55.
 1837, 21.—Le plus grand froid de cette année se trouve dans ce mois, le thermomètre variant de —14 à —18, suivant l'exposition.
 26.—Transition extraordinaire du baromètre ;—le 26, à 9h. A. M., il marque 29.516,—le 27, à 9h. A. M., 30.534 ; élévation, 1.018 pouces,—le 28, à 9h. A. M., 29.964 ; descente, 0.570.
 1837, 23.—Le baromètre baisse rapidement toute la journée jusqu'à 6h. P. M., vers lequel temps il marque 29.282 —alors vient une grande tempête du N. O. qui dura 16 heures, avec une grande violence ; le vent ne s'abat pas avant midi du 24 déc.—durant cette tempête, le baromètre s'éleva de .702 pouces, et le thermomètre baissa de 39°.
 1839, 6.—Le fleuve, à Québec, aussi libre de glace que dans le mois de juillet.—Venus visible à l'œil nu jusqu'à midi.
 1841, 9.—Un enjeu de bois de chauffage arrive dans le port à Montréal.
 1843, 10.—Un enjeu de bois de chauffage arrive dans le port à Montréal.
 1846, 9.—Arrivée d'un petit bateau à vapeur du Haut-Canada, qui saute les rapides.
 1843, 21.—Départ du bateau à vapeur *Vulcain* pour Sorel.—Le fleuve libre, quelques bordages seulement.

TABLEAU de la Quantité de Pluie tombée,
pendant un an, dans différents pays.

Upsal, Suède, environ 16 pouces français ;
 Petersbourg, Russie, 17 ; Paris, France, 20 ;
 Londres, Angleterre, 20 ; Utrecht, Hollande, 27 ;
 Lille, France, 28 ; Venise, Italie, 30 ;
 Manchester, Angl., 31 ; Liverpool, Angl., 32 ;
 Lyon, France, 33 ; Milan, Ital., 34½ ; Douvres,
 Angl., 35 ; Naples, Ital., 35 ; Pise, Ital., 46 ;
 Charlestown, États-Unis, 48 ; Gènes, Ital.,
 52 ; Kendal, Angl., 57½ ; Calcutta, Indes, 76 ;
 Carsaguana, Ital., 93 ; St. Domingue, Haïti,
 101 ; La Grenade, Antilles, 105 ; Cap Fran-
 çais, Haïti, 114.

TABLEAU de la Vitesse comparative des
différentes sortes de Vents, et de quelques
autres corps.

Vent à peine sensible, parcourt environ 2
 pieds par seconde ; zéphir, 5 ; vent modéré,

10 à 16; vent fort, ou grand vent, 16 à 24; vent impétueux, ou coup de vent, 24 à 35; petite tempête, 35 à 40; tempête moyenne, 40 à 50; tempête forte, 50 à 60; ouragan des zones tempérées, 60 à 100; ouragan de la zone torride, 100 à 300.

La Seine, à Paris, et la Tamise à Londres, dans les débordemens, parcourent 3 à 4 pieds, par seconde; un homme qui se promène parcourt 3 à 4 pieds; un cheval de cabriolet au trot, 10 à 15; un vaisseau fin voilier, 19 à 20; un bateau à vapeur, 21 à 22; un char sur un chemin de fer, environ 42; un cheval anglais, au grand galop, 50 à 60; certains oiseaux, au vol, 60 à 100; le son, suivant le vent, 1000; un boulet de 24, au sortir du canon, 1,300; la lumière, 14,515,200,000, ou 80,000 lieues.

DES ENGRAIS VÉGÉTAUX OU MIXTES.

Toutes les fois qu'il est possible d'établir une fermentation organique dont les produits ne sont pas acides, il est certain que cette fermentation donnera naissance à des engrais excellents. Ce qui fermente le plus facilement dans les végétaux, ce sont les parties vertes; ce sont aussi ces parties qui sont les plus propres à être utilisées comme engrais. Dans un grand nombre de contrées, on ensouffle les récoltes avant qu'elles soient en graine, pour engraisser la terre.

La pratique qui consiste à ne faucher que deux coupes de trèfle, pour enterrer la dernière, au moment de la fleur, est assez connue: en cet état, le trèfle rend beaucoup plus à la terre qu'il n'en a reçu, puisqu'il a tiré presque toute sa nourriture de l'air par ses feuilles.

Suivant les cas, les haricots, les fèves, le sarrasin, les navets, et beaucoup d'autres plantes qui croissent vite, sont employées dans le même but. Une récolte de colza (chou sauvage, dont la graine fournit de l'huile,) est-elle terminée, par exemple, on sème du sarrasin, uniquement pour l'ensouffler en vert, en automne, et l'on trouve ainsi, sans transport et sans main d'œuvre, un engrais très utile.

D'après Sutières, le meilleur engrais vert serait la fève. C'est à l'ensoufflement du seigle en fleur, que les habitans du Boulonnais doivent leurs baux charnres: enfin, ces sortes d'engrais étaient parfaitement connus des Grecs et des Romains; aussi est-il vrai de dire qu'ils conviennent mieux aux pays chauds, parce que, dans ces contrées, la végétation est beaucoup plus rapide.

Lors qu'on a besoin d'engrais qui se décomposent lentement, lorsqu'on opère sur des ter-

rains humides, on se sert de mousse, de bruyères, fougères, ajoncs, ou de tiges et de feuilles desséchées, qui se décomposent plus lentement et plus avantageusement que les tiges vertes.

Le progrès le plus important qui ait été fait, dans ces derniers temps, relativement au genre d'engrais dont nous parlons, c'est celui qui est dû à Jauffret. Ce bon paysan de la Provence avait étudié pendant quarante ans la question des engrais; il avait gémi, comme tous les cultivateurs, sur le peu de ressources que procurent les fumiers à l'agriculture; il voulut suppléer à leur insuffisance, et il réussit parfaitement. Toutefois, le malheureux vieillard fut méconnu; on l'accusa d'avoir voulu duper les cultivateurs; on lui contesta la priorité de son invention; on dirigea contre lui des critiques amères: le pauvre Jauffret mourut de chagrin, il y a peu d'années. Mais de nobles âmes ont résolu de le venger; et le système Jauffret se propage; l'engrais qu'il a créé se popularise, grâce aux acquéreurs de son brevet. Voici ce que nous en pouvons dire.

On ramasse partout où l'on peut s'en procurer, de l'herbe, de la paille, des genêts, des bruyères, des ajoncs, des roseaux, de menues branches d'arbres, etc.: on entasse tout cela en une meule aussi forte qu'on peut la faire, et qu'on a soin de placer à proximité d'un courant ou d'un réservoir d'eau. On a, d'autre part, un bassin ou une mare, dans laquelle on jette, pour en faire croupir l'eau, du cratin, des matières fécales, des égouts des fumiers d'étables; tout cela forme un excellent levain; on y ajoute des proportions suffisantes d'alcalis ou de sels alcalins, et l'on arrose fortement la meule avec cette lessive. On recommence au bout de quelques jours; il y a rarement besoin d'un troisième arrosage. Au bout d'une quinzaine de jours, on obtient une meule de fumier très propre à être employé immédiatement. Si la place où l'on opère est bien disposée, la meule doit pouvoir s'égoutter parfaitement dans la mare où se trouve la lessive; l'eau qu'on y ajoute, de temps en temps, se croupit assez vite pour qu'on trouve une grande économie à ce procédé.

Aujourd'hui, l'engrais Jauffret se perfectionne, grâce à l'activité infatigable de M. Turrel, qui a composé un levain d'engrais contenant tous les ingrédiens, tous les principes des engrais.

Il y a des localités où l'on fait servir à l'amélioration des terres, les graines, celles du lupin, par exemple, après les avoir chauffées au four, pour les empêcher de germer. Tous les marcs de fruits, tels que ceux de raisin, de pommes, de poires, de drèches, de fruits oléa-

gineux, sont de forts bons engrais, que les cultivateurs soigneux ne laissent jamais perdre.

Je dirai, relativement ceux mares ou tourteux de fruits et de graines, qu'il faut, avant de les employer, laisser passer la fermentation alcoolique des matières sucrées, et la fermentation acide, que subissent les matières grasses. M. Vilmorin, agronome distingué, voulait faire, en 1834, une expérience comparative de différents engrais : la semence réussit très bien avec tous les échantillons, excepté avec celui de tourteau de colza, où il ne poussa rien. M. Vilmorin étonné, en charcha la cause ; il s'aperçut qu'il avait à tort répandu la semence en même temps que l'engrais : il fallait ne semer que quinze jours après environ.

SUR LA PULVÉRISATION DU SOL

L'avantage qu'on retire en faisant parvenir aux racines des plantes les gaz atmosphériques, et la connaissance qu'on a qu'un sol fertile pulvérisé absorbe et retient l'humidité nécessaire à ces racines, expliquent pourquoi on favorise la crue de ces plantes, en tenant leurs racines latérales près de la surface, et on ameublissant cette surface au moyen de la fourche et de la houe. Ce n'est pas là une théorie imaginaire, car dès le temps où vivait Caton, plus de cinquante ans avant l'ère chrétienne, l'importance de pulvériser le sol était reconnue.

“Quelle est la bonne économie rurale,” demande cet écrivain : “Labourer. Quel est le second point ? Labourer. Le troisième, c'est d'engraisser, ou fumer la terre.” (1.) Dans les derniers temps, M. Barnes, un des meilleurs jardiniers pratiques du présent siècle, dit dans une lettre qu'il nous écrivit : “Pour m'assurer une bonne récolte de carottes, de panais et d'oignons, j'ai pris pour règle invariable de bien trancher le sol, en hiver, en y faisant des planches et des raies brusques, (c'est-à-dire, où la symétrie et la régularité ne sont pas strictement observées,) le remuant avec la fourche, le matin, lorsqu'il a gelé durant la nuit ; ce qui, non seulement ameublît et pulvérisa la terre, mais détruit

les germes des insectes, et je préfère un sol bien préparé à une semaille hâtive, et la pratique m'a appris que la bonne saison pour semer est entre le 15 de Mars et le 10 d'Avril, (plus tard d'environ un mois dans ce pays.) J'ai pour habitude de semer en sillons, et de commencer à piocher aussitôt que je vois les plantes rompre la surface du sol, et de continuer, pendant la saison, quand l'occasion favorable s'en présente, ou que le temps le permet, mais non pendant qu'il pleut, ou quand le terrain est couvert d'eau ; et cela, non pas tant dans la vue de détruire les mauvaises herbes et les insectes, dont on est rarement incommodé, quand on ne laisse pas reposer trop longtems la bêche ou la pioche, mais par le désir de tenir la terre humide et pulvérisée partout uniformément ; et c'est le moyen, non-seulement de recueillir une récolte abondante de ce qu'on a semé, mais encore de bien préparer la terre pour la récolte suivante.

“Aussitôt qu'une récolte est enlevée, je suis en sorte que tout le terrain soit bien tranché, y enfouissant autant de rebuts ou débris de végétaux qu'il m'est possible, à l'état vert, après avoir sillonné brusquement la terre, et je remplis les sillons avec une fourche de fer, ou un fort râseau, le matin, en hiver et au printemps, lorsqu'il a gelé, et, dans les journées de grande chaleur, en été ; changeant continuellement les récoltes, tenant la houe toujours à l'œuvre, quand le temps le permet, et faisant usage de la fourche, dans les coins et espaces laissés incultes, sans perte de temps. Au moyen de ce traitement, je trouve le terrain toujours en bon état, sans que la succession des récoltes l'ait fatigué ou appauvri ; et il ne me reste plus qu'à faire usage d'un peu de jugement, quand il s'agit de rendre au sol ceux des ingrédients utiles qui-lui ont été enlevés, ou qui peuvent paraître nécessaires à la récolte suivante. Laisser reposer la terre, ou la mettre en jachère pour un certain espace de temps, c'est perte de temps et de produit. On gagnera plus à trancher et remuer profondément la terre, avec la houe et la fourche, pendant quelques jours de gelée, ou de fort soleil, qu'en la laissant en friche, ou en repos, comme on s'exprime erronément. Tranchez, piochez, pulvérissez le sol, assolez, ou alternez la culture ; rendez à la terre, à la l'état vert, tous les restes ou débris de végétaux dont vous ne pourriez pas faire un autre usage utile ; y ajoutant parfois d'autres engrais, ou les mêmes engrais traités diversément, particulièrement des débris végétaux de toute

(1) Caton l'Ancien, ou le Censeur, auteur du livre *De Re Rustica*, (de l'Agriculture,) vivait environ deux siècles avant l'ère chrétienne. Interrogé sur ce qu'il y avait de plus profitable en fait d'économie rurale, il répondit, non pas *Arare*, labourer, mais, “*Bene pascere*,” savoir bien élever et entretenir des animaux ; sur ce qu'il y avait de mieux ensuite, “*Satis bene pascere*,” entretenir passablement des animaux ; sur ce qu'il y avait de mieux en troisième lieu, “*Male pascere*,” entretenir mal, ou tant bien que mal, des animaux.

sortes, *charrés*, ou charbonnés, en même temps que vous mettez la semence en terre. Toutes les récoltes qui suivront se trouveront saines et abondantes, et ne souffriront que peu de la sécheresse, du trop d'humidité, ou de la vermine."

Ceux qui ont essayé les *débris de végétaux noirs au feu*, comme engrais, ajoutent leur témoignage à celui de M. Barnes, en convenant que c'est un des meilleurs moyens d'engraisement. Il est beaucoup plus puissant, c'est-à-dire qu'il produira un bien meilleur récolte de légumes, ou plantes potagères quelconques, qu'une égale quantité de mêmes débris végétaux qui n'auraient pas été charbonnés ou réduits en charrée. La raison en paraît être que les débris végétaux charbonnés, (non carbonisés), se décomposent plus promptement que ceux qui ne le sont pas. Les matières terreuses mêlées aux débris végétaux qu'on charbonne, se saturent d'oxygène et d'acide carbonique, durant le procédé ; et ces matières terreuses, parmi lesquelles nous comprenons l'oxyde de fer qu'elles contiennent, donnent l'exécès de ces gaz aux racines des plantes qui croissent. De plus, les débris charbonnés déterminent la sécheresse, et conséquemment la chaleur du sol ; car, non seulement ces rebuts sont séchés par le procédé, mais leur mucilage et autres parties avides d'humidité, se décomposent, et il ne reste que les parties plus solides des plantes, qui sont aussi décomposées, mais plus tard, ou plus lentement, par la putréfaction. Les débris végétaux charbonnés ou à peu près réduits en cendres, la charrée, assèchent et échauffent le sol promptement, comme on s'en convaincra, si l'on met cette espèce de cendre en terre, dans les sillons, avec la semence. La terre, au-dessus de ces sillons, sera toujours plus séchée que les autres parties de la surface. — *Cottage Gardiner.*

CONGRÈS CENTRAL D'AGRICULTURE.

Dans notre dernier numéro, nous avons annoncé que le 10 février prochain, aurait lieu, à Montréal, un *Congrès Central Agricole* composé de MM. les Directeurs de la *Société d'Agriculture du Bas-Canada* et des présidents des sociétés d'agriculture des comtés de la province, et aujourd'hui, nous nous permettons de soumettre à nos lecteurs quelques réflexions appropriées à la circonstance.

Un congrès central d'agriculture est chose nouvelle pour le Bas-Canada, mais en Europe dans plusieurs Etats, et surtout en France, de pareilles institutions fonctionnent depuis long-

temps et opèrent de très grands biens en faveur de l'agriculture. Ces assemblées se composent ordinairement de délégués des différentes provinces de l'Etat et sont tenues sous la présidence d'un ministre (secrétaire général) ou autre personnage marquant du gouvernement.

Dans ces congrès, dont la durée est plus ou moins longue, suivant l'importance des matières urgentes à traiter, se discutent les plus grands intérêts du pays, les intérêts du sol. Chaque délégué, après avoir pris part à la discussion des intérêts généraux, représente les besoins de sa localité, et s'efforce d'obtenir de l'assemblée une délibération favorable à sa cause.

De pareilles assemblées ne peuvent faire des lois ni rendre des décrets, mais elles émettent des vœux, et ces vœux sont toujours favorablement entendus et accueillis par les gouvernements.

La cause de la création de ces congrès nous paraît très-rationnelle. Pour traiter des questions agricoles, il faut des hommes spéciaux, des agronomes, des praticiens ; or, la politique que la passion des partis domine toujours, empêchant le plus souvent que les provinces n'envoient à la législature des hommes capables d'apprécier les besoins agricoles du pays, on a pensé qu'il était indispensable de créer des assemblées d'hommes spéciaux, dont les lumières et l'autorité morale seraient d'un puissant effet sur les mesures gouvernementales. En Europe, l'agriculture n'est pas la seule industrie qui se mette en peine de discuter elle-même ses propres intérêts, le commerce, la marine, les manufactures, etc., ont aussi leurs conseils de prud'hommes, qui se chargent d'éclairer les gouvernements sur les besoins et les exigences de chacune de ces industries, et de proposer les mesures les plus favorables à leur développement et à leur succès.

Le pays doit donc rendre grâce à la *Société d'Agriculture du Bas-Canada* de l'heureuse idée qu'elle a eue d'imiter les vieilles sociétés dans une de leurs plus belles et plus utiles institutions, et le moyen le plus sûr de lui prouver que l'on a compris toute l'importance de cette création est de s'empreser d'assister à la réunion.

L'importance des matières qui y seront traitées nous donne la mesure de l'intérêt que tout le monde doit prendre au congrès du 10 février ; car, si nous sommes bien informés, il ne s'agit de rien de moins que de l'organisation de l'enseignement agricole, dans toute l'étendue de la province. — Première question.

A ce sujet nous dirons que la *Société d'Agriculture du Bas-Canada*, a déjà fondé un institut agronomique qui a commencé à fonctionner

le 1er sept. dernier, quant à la culture, et qui n'attend plus que les délibérations du congrès pour prendre une direction fixe dans la voie de l'enseignement.

D'autres questions non moins importantes seront, dit-on, soumises aussi à la discussion. On parle de l'utilité de l'établissement d'un bureau, de la création d'une surintendance agricole, de la nécessité de planter des arbres et d'empêcher la dévastation complète de nos forêts, sans nuire à la colonisation, etc.

L'importance de toutes ces matières et de bien d'autres, que nous ignorons, sans doute, nous laissons présumer que la durée du congrès ne sera pas moins de deux ou trois jours.

On dit que plusieurs hommes éminents du pays seront invités à éclairer les discussions et à donner leur avis sur l'efficacité des moyens qui seront suggérés pour favoriser l'avancement de l'agriculture.

On ne doit pas considérer ce congrès comme une assemblée ordinaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, mais comme une création nouvelle, qui se perpétuera, nous l'espérons, et prendra, d'année en année, une importance de plus en plus grande.

Nous supposons que la Société a fixé l'ouverture du congrès au dix février prochain, époque très rapprochée et à laquelle les déplacements sont désagréables, parce qu'il est important pour elle de connaître l'opinion du congrès avant l'organisation de l'enseignement dans son institut agricole, qui doit s'ouvrir au printemps.

Une autre année, le congrès aura sans doute lieu à une époque où les voyages sont une partie de plaisir.—*Minerve.*

La Santé et ses avantages.—Nous avons droit de conclure, que, si nous avons eu le bonheur de devoir notre naissance et notre éducation à des parents sains, instruits et industrieux; si, dès notre plus tendre enfance, nous avons constamment respiré un air pur, frais et sec; si l'on nous a été permis de donner à nos membres leur mouvement naturel par un exercice journalier; si nos personnes et nos vêtements ont toujours été remarquables par une stricte propreté; si à l'égard de notre nourriture, nous avons invariablement observé la modération, ne buvant en même temps et régulièrement que de l'eau pure, ou du vin bien mêlé d'eau; si nos demeures sont en ordre, nettes; sèches et bien aérées; si nous avons été accoutumés, dès notre jeunesse, à l'assiduité, à l'industrie et à la méthode; si chez nous la raison et la vertu ont été formées et fortifiées par l'instruction

et l'exemple; si nos passions ont été modérées par une discipline salutaire, et amenées à ne nous pas troubler l'esprit; si enfin, nous avons appris à craindre Dieu, à aimer le prochain, et à être juste envers tout le monde, nous pouvons nous attendre avec confiance à continuer de jouir d'une bonne santé et du bonheur qui en résulte, avec l'espérance bien fondée de conserver nos facultés mentales et physiques jusqu'à la dernière époque de notre existence.

—*Dr. Granvill.*

Abattement.—L'abattement est plutôt une affection morale que physique. On a remarqué que les personnes dont le tempérament est nerveux sont plus sujettes que les autres à l'abattement. Les distractions de l'esprit, l'exercice sont les seuls remèdes à opposer à cette affection produite par une sensibilité excessive.

AVIS

UNE ASSEMBLÉE GÉNÉRALE des Membres de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, aura lieu à ses salles, MARDI, le 10 de Février prochain, à 10 heures de l'avant-midi.

Par ordre,

W. EVANS,

Sec. et Trés. S. A. B. C.

Montréal, 29 Janvier 1852.

MACHINES A ARRACHER LES SOUCHES

ou

L'EXTIRPATEUR ST-ONGE PATENTÉ.

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 punctuellement toutes commandes qu'on voudra bien lui faire tenir.

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

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

N. ST. ONGE.

Montréal, Juin, 1850.

MOULIN A PLATRE DE QUEBEC.

Les Soussignés ayant fait construire un MOULIN à plat par la vapeur, sur la rue St. Paul, pour la fabrique du PLATRE propre à l'agriculture, aux bâtisses, moulages, 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 & Co^{rs}

Québec, 6 Février 1851.

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

M. BRAUD, TRADUCTEUR.