

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

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

- Additional comments /
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

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

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

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

TRANSACTIONS

DE LA

Société d'Agriculture du Bas-Canada.

VOL. 3.

MONTREAL, SEPTEMBRE, 1850.

NO. 9.

La Législature a accordé £2000 pour l'Exposition Industrielle qui doit avoir lieu, à Montréal, en octobre prochain, et le gouvernement a nommé des commissaires pour surveiller et diriger l'Exposition. C'est ce qui devait être, et l'on peut s'attendre à avoir une Exposition digne du Canada. Pour ce qui est des produits de l'agriculture, nous sommes en état d'en montrer des échantillons égaux, sinon supérieurs à ceux qui peuvent être récoltés dans tout autre pays. Dans un numéro précédent, nous avons dit qu'aucun pays ne pouvait produire du foin égal à celui du Canada, et le foin est un des produits les plus précieux de la ferme. Nos échantillons de grains peuvent être très bons, et peut-être pourrions-nous concourir, sous leur rapport, avec plusieurs autres pays, mais nous sommes persuadé que les échantillons de grains d'Angleterre seront supérieurs à tous ceux qui pourront être montrés à la grande Exposition Anglaise. Les pois du Canada pourraient rivaliser avec ceux de tout autre pays. Nous pouvons aussi produire de bonnes récoltes de racines, mais on recueille de meilleures récoltes de racines dans les Iles Britanniques, à ce que nous croyons, que dans toute autre partie du monde. Le sol et le climat sont favorables, et la culture, l'engrais, la conduite ne sont égalés dans aucun autre pays. On fait d'excellent beurre dans ce pays, et nous avons vu du fromage de manufacture canadienne qui ne le cédait pas au meilleur qui soit fait dans l'Amérique

du Nord, à notre connaissance. Au total, il ne peut y avoir à douter que les produits agricoles du Canada ne puissent fournir des échantillons pour la grande Exposition Anglaise, égaux à tous ceux qui peuvent y être envoyés de l'Amérique du Nord, et peut-être à tout ce qui est produit hors des Iles Britanniques. Ayant devant nous cette perspective, nous devons nous trouver heureux. Elle montrera aux habitants des Iles Britanniques que le Canada est favorable à l'émigration et à l'emploi des capitaux. Il est néanmoins à regretter que parmi nos produits il n'y ait pas plus de lin et de chanvre, et de graine de l'une et de l'autre plante, que nous pourrions cultiver ici à perfection et avec profit. Il serait à désirer que nous le fissions, quand même ce ne serait que pour suppléer à nos propres besoins. Un emploi plus étendu parmi nous d'articles fabriqués de lin crû dans le pays devrait être encouragé. Pour bien des usages, la toile est de beaucoup préférable au coton. Dans nos chauds étés, tout l'habillement des cultivateurs et de leurs engagés devrait être de toile et de flanelle produites et manufacturées dans le pays. Nous pourrions employer notre lin et la laine de nos moutons à nos usages domestiques, et en faire des étoffes d'une meilleure qualité que celles dont se servent présentement les cultivateurs généralement. Les instruments aratoires de toutes sortes devraient aussi être fabriqués par nous, avec notre bois et notre fer, articles que nous avons en abondance.

L'exposition de Montréal sera probablement beaucoup de bien, en amenant ensemble, et au même point, des échantillons de tous les produits du Canada, tant agricoles qu'industriels. Ce bien auquel on peut s'attendre, est indépendant de tout rapport avec la grande Exposition Industrielle d'Angleterre. Quiconque est bien au fait de ce pays et de ce dont il est capable, doit connaître parfaitement ses vastes ressources, et savoir qu'elles n'ont pas été développées, à beaucoup près, autant qu'elles pourraient l'être. Dans le fait, il y a peu de pays en possession d'une plus grande variété de ressources, pour subvenir aux besoins d'une population nombreuse, malgré ses courts étés et ses longs hivers. On pourra douter du fait, mais nous sommes convaincu que le Canada est capable de produire une plus grande variété des nécessités de la vie que ne le sont les Îles Britanniques, et dans un degré de perfection proportionné à l'habileté et aux fonds employés pour les produire, quand la production n'est pas indigène ou spontanée. Il se produit ici naturellement plusieurs articles qui ne se produisent pas dans les Îles Britanniques. On pourrait fabriquer ici du sucre d'érable sur une grande échelle, si l'on avait soin de conserver les arbres, ou de les rogner. On pourrait beaucoup améliorer la manufacture de cet article par un procédé soigneux, et en se servant d'ustensiles convenables. Quel avantage n'est-ce pas pour nous de pouvoir cultiver le blé-d'Inde aussi bien qu'on cultive les autres grains dans la Grande-Bretagne ? Le blé-d'Inde peut remplacer les récoltes vertes, et il est plus convenable à notre climat que ne le seraient ces récoltes.

Si les Îles Britanniques sont fameuses par tout le monde, comme ayant les animaux les plus gras qui se puissent voir dans un pays quelconque, nous avons sur nos marchés des viandes de boucherie que nous préférerions infiniment à la plus grande partie de celle qui se vend sur les marchés anglais, et qui

n'est bonne qu'à faire du savon. Nous avons ici du mouton, de l'agneau et du veau excellents, et quand il n'en est pas ainsi, c'est la faute du cultivateur. Nous avons aussi d'excellent bœuf, et on trouverait—ou du lard, ou du porc supérieur à celui du Canada ? Si quelques-uns de ces articles ne sont pas aussi bons qu'ils pourraient l'être, on doit attribuer la chose à la négligence des producteurs. Notre bœuf, mouton, agneau et veau peuvent être assez gras pour toute fin et pour toute table, et quand ils le sont, ils valent au moins par le fumet et le bon goût, ce qu'il y a de mieux, en ce genre, dans les Îles Britanniques.

Nous jouissons de plusieurs avantages, dont nous pouvons faire un usage utile. On peut dire avec vérité du Canada, qu'il pourrait être une terre abondante en grains et en bestiaux, en laine et en lin, en lait en miel, en fruits et en fleurs, en vin et en huile, et en mille autres choses, qui pourraient être ajoutées à la liste, par l'habileté et l'industrie de ses habitants. C'est, dans le fait, une terre désirable, et nous devons être fiers de la posséder.

En préparant les produits agricoles pour la grande Exposition Anglaise, on devrait les arranger de manière à ce qu'ils puissent arriver en Angleterre dans le même état où ils seraient envoyés d'ici, et rester ainsi jusqu'à ce qu'ils parussent à l'Exposition. Quant aux échantillons de grains, de quelque espèce que ce soit, ils devraient être secs et parfaitement mûrs autrement, ils ne paraîtraient pas avec beaucoup d'avantage en Angleterre. En l'embarquant, il faudrait le mettre à l'abri de la vermine de toute espèce. Il nous a été envoyé, il y a quelques années, par un ami d'Angleterre, des échantillons de blé, d'orge et d'avoine, qui en arrivant ici se trouvèrent tout criblés, sinon entièrement dévorés par les rats. C'est ce qu'on doit, et ce qu'on peut prévenir, car il nous en a été envoyé, l'année dernière, qui

est arrivé ici parfaitement sain et entier. La meilleure méthode serait de mettre le grain dans de bons sacs qui contiendraient, chacun quatre boisseaux, ou mesures impériales, c'est-à-dire, un demi *quarter*. Notre minot contient, à ce que nous croyons, environ un gallon de plus que le boisseau impérial d'Angleterre. Le boisseau impérial a 18½ pouces (anglais) de diamètre, intérieurement sur 8¼ pouces de profondeur, et doit peser 80lbs. avoir-du poids d'eau, et contenir 2218-192 pouces cubes. La hauteur du cône dans les mesures comblées est de 6 pouces, et le contenu de la mesure comblée est de 28-18½ pouces. Le minot canadien contient, à ce que nous croyons, 2381-184 pouces cubes, mais nous ignorons ce que contient la mesure comblée. Le boisseau de Winchester contenait 2150-4 pouces cubes. Dans toutes les mesures, il s'agit de pouces anglais. En fait de jambon ou de porc salé, nous avons toujours trouvé que le meilleur moyen de les préserver était de les mettre dans des barils avec les côsses ou l'écorce enlevée à l'avoine en en faisant de la farine d'avoine. Cette substance les préservera sains pendant plusieurs mois, s'ils sont encaqués en bon état. Le beurre doit être mis dans des tinettes, ou demi-barils, à l'épreuve de l'air, et pouvant en contenir 56lbs. Le meilleur plan, quant au fromage, c'est d'avoir une boîte pour chaque meule. Des sacs contenant, chacun, quatre boisseaux anglais conviendront pour toute espèce de grain, s'il y est mis bien sec, ce qui est une condition essentielle. Il pourrait être à propos d'envoyer du grain de toute sorte, en paille et en épis. Les racines peuvent être mises dans des quarts avec du sable sec, ou avec l'écorce ou le son sec de l'avoine comme nous l'avons recommandé pour les jambons. Dans le numéro d'Octobre, nous reviendrons à ce sujet, et soumettrons nos humbles idées à la considération du public. Il ne faudrait pas manquer d'envoyer en Angleterre des échantillons de notre graine de mil.

Il doit être agréable aux cultivateurs de tous les pays de voir les "Rapports" de ce qui s'est passé à la grande Assemblée annuelle de la Société d'Agriculture d'Angleterre, qui a eu lieu à Exeter, en Juillet dernier, Les préparatifs pour l'assemblée et la réception faite à la grande Société Nationale d'Agriculture, ont été dignes des habitans et de l'ancienne cité d'Exeter, la capitale du beau comté de Devon. C'est quelque chose d'encourageant pour les agriculteurs même de cette province éloignée de l'empire britannique, de voir l'intérêt manifesté pour l'agriculture à cette grande assemblée. Tous les partis et toutes les classes d'habitans furent unanimes dans leurs efforts pour témoigner de leurs égards et de leur respect pour l'agriculture, en faisant tout ce qui dépendait d'eux pour l'honorer. C'est bien en Angleterre que l'agriculture est estimée à proportion de sa grande importance pour le pays et pour le monde généralement. En Canada, quoique la population ait à compter beaucoup plus exclusivement sur son agriculture, que les Anglais n'ont à compter sur la leur, quelle est l'estime qu'on fait généralement de ce premier des arts? Quel degré d'intérêt serait manifesté par nos principales villes et nos citoyens, quels préparatifs seraient faits, quelle espèce de réception verrait-on, à une grande Exposition agricole? Nous sommes fâché d'avoir à dire que nous craindrions qu'il n'en fût tout autrement qu'à Exeter. L'agriculture est pour nous d'une grande importance, mais on se contente de l'avouer en paroles, au lieu de prendre des mesures propres à en assurer l'avancement et la prospérité. Y a-t-il en Canada une ville ou un village, qui manifesterait un intérêt aussi profond, qui offrirait une réception aussi cordiale, et serait autant d'honneur à une Exposition agricole, que nous avons le plaisir de le rapporter de la ville d'Exeter? Nous le verrons pourtant, et ce nous sera un grand plaisir, si nous pouvons donner un rapport aussi favorable. Un état florissant

de notre agriculture sernit le salut de ce pays, qui n'a pas d'autre moyen de prospérer. La chose est si manifeste qu'il n'y a pas à s'y tromper. L'agriculture doit être la base de notre prospérité, et c'est s'abuser que de vouloir la fonder sur une autre ressource. Le commerce et l'industrie, créés et maintenus par l'agriculture, sont à désirer, mais l'un et l'autre lui cèdent en importance. Les plus riches mines de cuivre, d'argent, d'or et de pierres précieuses, si on les découvrirait demain en Canada, et qu'on pût les exploiter avec le plus grand succès, ne produiraient pas pour notre population le même degré, ou un degré de prospérité et de bonheur égal à celui que lui procureraient la culture judicieuse du sol et le bon soin des troupeaux, et quel est celui qui ne préférerait pas l'emploi salubre, agréable et honorable de l'agriculteur à celui de chercher de l'or dans les entrailles de la terre ou dans la vase des rivières? Et de quelle valeur peuvent être, après tout, l'argent et l'or, si ce n'est pour acheter les produits de l'agriculture et des terres, dans leurs différentes formes, comme nécessités de la vie. Eussions-nous jamais eu des doutes au sujet de la cause que nous nous efforçons humblement d'avancer, depuis plusieurs années, ces doutes auraient été dissipés par la connaissance du fait que ce qu'il y a d'hommes grands et honorables dans d'autres pays témoignent hautement de leur estime pour l'agriculture, et la regardent comme l'occupation la plus importante et la plus honorable à laquelle les hommes puissent s'adonner. Les personnes riches et instruites n'estiment pas l'agriculture à proportion des profits qu'elle peut leur rapporter, mais par les plaisirs et l'état de santé qu'elle leur procure, une résidence à la campagne entourée de toutes les beautés de la nature, l'occasion de voir le progrès de la végétation, depuis le commencement du printemps jusqu'à ce que les arbres et les plantes mûrissent leurs produits, et

donnent une abondante récolte. Les animaux domestiques de la ferme, qui produisent un si grand nombre de choses nécessaires à la vie, procurent aussi une grande jouissance à l'habitant de la campagne capable d'apprécier ces choses. Toutes ces jouissances sont d'un prix inestimable pour ceux qui aiment la campagne, bien qu'elles puissent être peu prisées par ceux qui lui préfèrent la ville, et qui n'ont été que rarement spectateurs du lever et du coucher du soleil en été. Sans doute, les cultivateurs qui ont à vivre de leur profession doivent se conduire et ne dépenser que selon leurs moyens; mais les gens riches qui demeurent à la campagne, et qui jouissent de tous les plaisirs que nous venons d'énumérer, et de beaucoup d'autres que nous pourrions énumérer encore, ne doivent pas se trouver mécontents, quand même leur bilan ne montrerait pas, au bout de l'année, de grands profits. Nous ne devons pas laisser passer cette occasion sans donner un extrait du "Rapport" de l'assemblée d'Exeter. Nous recommandons particulièrement les discours prononcés, en cette occasion, par les représentans de deux grandes nations, la France et les Etats-Unis. Ces messieurs apprécient l'assemblée et les efforts faits en Angleterre pour améliorer l'agriculture. Ce Rapport devrait réveiller notre énergie; nous ne pouvons suivre un meilleur exemple que celui que nous offre l'Angleterre, en autant qu'il s'agit de l'attention et des soins à donner à l'agriculture. Il doit être agréable à ceux des habitans de ce pays qui croient avoir fait tout ce qui dépendait d'eux pour avancer les améliorations agricoles, d'apprendre ce qui se fait dans les Iles Britanniques, sous ce rapport. Ceux qui peuvent faire davantage employeront sans doute, à l'avenir, tous les moyens qui sont à leur disposition pour avancer l'intérêt de l'agriculture, et lui faire faire des progrès, là où il en est le plus besoin. Quand même nous ne réussirions pas à prouver notre proposition, nous

dîrons que l'agriculture est pour la population canadienne d'une plus grande importance que toutes les autres occupations mises ensemble, présentement et pour l'avenir.

ASSEMBLÉE D'EXETER.

La douzième assemblée annuelle de la Société d'Agriculture d'Angleterre a eu lieu, la semaine dernière, dans l'ancienne cité d'Exeter, et la Société n'a eu en aucun autre endroit une réception si cordiale et si flatteuse.

Bien que les procédés de l'Exposition n'aient pas commencé formellement avant mercredi, la trompette de la réjouissance publique avait déjà été entendu. Des pavillons de toutes les nations, de tous les partis et de toutes les couleurs étaient suspendus aux fenêtres; des arcs de triomphe traversaient les principales rues; des devises d'un caractère patriotique ou agricole se montraient de toutes parts, avec une proportion d'arbres résineux autour des arches et autres décorations, pour les affermir, et leur donner un effet rafraîchissant.

Environ 1200 seigneurs et messieurs se trouvèrent présents au dîner qui fut donné au Pavillon. Ce qui suit est le discours de l'ambassadeur français, M. Drouyn de Lhuys:—

L'ambassadeur français se leva pour faire ses remerciemens, et fut applaudi avec enthousiasme. Il dit: M. le président et messieurs;—Je demande la permission, tant au nom de mes collègues qu'en mon propre nom, de vous offrir mes remerciemens pour une réception si cordiale. Nous répondons avec les sentimens de la reconnaissance si pleinement due à votre bienveillante réception. Quoique sans prétention à une connaissance pratique des détails de l'agriculture, je ne m'en sens pas moins la plus haute estime pour ses utiles occupations. Même comme un voyageur qui ne fait que passer dans cette délicieuse contrée, si convenablement appelée "le jardin de l'Angleterre," j'ai en le loisir d'admirer l'esprit d'entreprise et l'énergie que montrent vos propriétaires et vos fermiers, dans la vue de rendre la terre de plus en plus productive, à proportion de l'augmentation de votre population. J'ai été frappé d'étonnement à la vue des change-

mens opérés par le travail de vos expérimentateurs et les recherches de vos savans. Soit que j'envisage la manière supérieure dont vous élevez vos bestiaux, vos instrumens aratoires perfectionnés, vos systèmes variés de culture, vos procédés hardis d'égoût et d'assolement, ou l'heureuse application que vous faites des découvertes chimiques pour remédier aux défauts, ou ajouter à la fécondité naturelle de vos différens sols; soit que je voie autour de moi vos vigoureux paysans saxons, (applaudissemens,) oui, dis-je, vos vigoureux paysans saxons et leurs charmantes filles, je puis bien dire que jamais la Divine Providence n'a accordé une terre meilleure et une race plus digne. Une fois de plus, j'ai l'honneur de vous faire nos remerciemens pour votre cordiale hospitalité, et je demande qu'il me soit permis d'accompagner l'expression de ces remerciemens d'une santé qui, j'en suis sûr, sera bien reçue de vous tous; cette santé est "Succès à la Société Royale d'Agriculture d'Angleterre." (Applaudissemens répétés.)

Le ministre américain, l'honorable M. Lawrence, en proposant une santé, dit:—

Messeigneurs et messieurs.—Il m'a été mis dans les mains une santé que j'offrirai avec beaucoup de plaisir, en autant qu'elle se rattache aux grands intérêts de ce pays et de tous les autres pays, et en autant que quant à moi, je ne vois aucun défaut d'harmonie entre ces intérêts, s'ils sont bien réglés. Sans toucher à ce qui pourrait donner le moindre ombrage ou offenser le moins du monde qui que ce soit, je vais, sans plus de commentaire, vous proposer présentement la santé: C'est, "l'Agriculture, l'Industrie et le Commerce." Ami, comme je le suis, de tous ces intérêts, et croyant que la puissance, la gloire et les intérêts de ce pays ont été avancés par l'encouragement qui leur a été donné, je me réjouis de voir l'agriculture en première ligne. Je ne suis pas venu ici comme étranger, j'y suis venu comme réclamant parenté avec vous. Je suis venu ici pour la première fois de ma vie, afin de voir les fermiers d'Angleterre de mes propres yeux, croyant qu'en les voyant, je vois les arcs-boutans de l'Angleterre. Je connais trop bien l'histoire de mes ancêtres et de mes collatéraux d'Angleterre, pour ignorer que les fermiers anglais ont toujours été lyaux et fidèles à la couronne; je connais trop bien

leur histoire, pour ne pas savoir que les victoires de l'Angleterre et la gloire de l'Angleterre sont dues au patriotisme, aux moyens et aux sacrifices des fermiers anglais. Je suis venu ici, parce que tous mes ancêtres ont été des fermiers, et des fermiers anglais aussi, et je suis venu ici comme le représentant d'un pays dont les grands intérêts nationaux sont ceux qui sont fondés sur le sol. Je suis venu ici pour vous offrir, dans cet esprit de bienveillance et de fraternité qui devrait toujours exister entre deux grandes nations unies entre elles par des liens si forts, les sympathies et les sentimens de bienveillance du grand corps des cultivateurs des Etats-Unis. Je suis venu ici pour vous dire et vous convaincre qu'ils sentent qu'ils vous ont beaucoup d'obligation pour les expériences que vous avez faites, et que nous, peuple nouveau et peu riche, ne sommes pas en état de tenter, tandis que vous avez pour le faire, l'argent, l'habileté, et qui plus est la science qui a été appliquée à l'art dans la Grande-Bretagne. Quand j'envisage l'état de votre agriculture en 1850, et le compare à ce qu'il était en 1820, je suis réellement étonné. J'ai été comme accablé aujourd'hui: j'ai tant vu et tant entendu, que je n'ai pas eu le temps de le digérer. J'ai vu aujourd'hui ce que je n'avais jamais vu. Quand je reporte mes regards sur ce pays il y a seulement trente ans, et dans les annales du temps ce n'est qu'un jour, je reporte mes regards à une époque où le produit moyen du blé n'était pas de plus de 20 à 22 boisseaux par acre. Nous, habitans des Etats-Unis, nous ne portons pas la moindre envie à l'intérêt agricole de l'Angleterre. Nous voyons avec plaisir toutes les améliorations convenables à votre état que vous faites en agriculture. Nous nous réjouissons, quand nous apprenons qu'au moyen de la chimie agricole, vous parvenez à augmenter la crue même de l'herbe dans ce royaume. Il a été dit avec vérité, que celui qui faisait croître deux brins d'herbe là où il n'en croissait qu'un, était un bienfaiteur public. Si cela est vrai, vous êtes tous des bienfaiteurs publics, puisque vous augmentez tous la fécondité de votre pays. Je puis vous dire que plus vous produirez de comestibles, plus vous serez en état de suppléer aux besoins de votre population, sous ce rapport, et plus je m'en réjouirai avec la nation que je représente. A l'égard du commerce, il n'y a pas, je

pense, un homme à portée de m'entendre, qui ne sera pas d'accord avec moi, quand je dirai que le commerce, ou la navigation, ou l'industrie, ou de quelque nom que vous voudriez appeller la chose, est essentiel à la prospérité de l'intérêt agricole. Le commerce a été le grand instrument de civilisation, et quel pays a autant fait que celui-ci pour civiliser le monde au moyen du commerce? Je désire rendre une parfaite justice à tous les intérêts, car je crois qu'ils sont tous en harmonie. A l'égard des manufactures, il serait oiseux, futile et absurde de ne pas reconnaître que les manufactures de l'Angleterre, les fuseaux de l'Angleterre, si vous voulez, ont, avec ce grand, puissant et patriotique corps d'hommes, les fermiers d'Angleterre, combattu dans les armées anglaises. Quant à moi, il me paraît n'y avoir pas d'indiscretion à maintenir que tous ces intérêts sont essentiels à la prospérité de cette nation. Chez toutes les grandes nations, je crois que ces trois intérêts sont identiques. C'est à vous, et non à moi, de décider jusqu'où vous voulez être indépendants des autres nations pour les choses nécessaires à la vie. C'est une question qui appartient au casuiste politique anglais, et non à un homme qui représente un grand peuple, qui vit de l'autre côté de l'océan, et qui est un grand producteur d'articles alimentaires. C'est une question à laquelle je ne toucherai pas; il ne me conviendrait pas de le faire. Je ne me suis pas levé pour exprimer des opinions à l'égard de la politique intérieure de cette grande nation, mais je vous dis que je regarderais comme un malheur pour mon pays et pour le monde, le cas où, par un acte de notre législature, ou par quelque autre cause, cette puissante nation, la Grande-Bretagne, perdrait quelque chose de sa puissance dans la famille de nos nations. Il y a place pour nous tous. Je désirerais voir rivaliser toutes les nations libérales, dans le fait, toutes les nations, mais je désirerais encore davantage une concurrence entre les anciens et les nouveaux anglo-saxons; mais que la concurrence, ou la rivalité, soit sur ce principe, laquelle des deux avancera et répandra le plus la civilisation dans le monde? laquelle étendra la justice à des nations plus faibles qu'elles, l'éducation, la religion, la bible? (Grands applaudissemens.) Que la rivalité ait lieu sur ce principe. Qu'on voie laquelle des deux nations fera le plus de bien. Je

zuis heureux de pouvoir dire que les États-Unis ne sont pas représentés par moi seul, en cette occasion. J'ai à ma droite un des hommes d'état les plus distingués, et ce qui vaut mieux, un des plus grands et des meilleurs agriculteurs de l'Union Américaine. Ce monsieur est l'ambassadeur des États-Unis à Paris, qui est venu ici pour vous rencontrer aujourd'hui, Son Excellence, M. Reeves, de la Virginie. Et nous ne sommes pas, M. Reeves et moi, les seuls représentans du peuple américain. Il y a dans cette salle, mais au milieu de cette grande réunion, je ne saurais dire à quelle place, un monsieur, qui est un des plus grands agriculteurs et éleveurs d'animaux de l'Union, de l'Etat de New-York ; c'est le colonel Morris, vice-président de la Société d'Agriculture de New-York, monsieur qui a acheté un grand nombre d'animaux en Angleterre, afin que nous (gens du nouveau monde) puissions améliorer les nôtres. Quoique vous puissiez penser de vos cousins de l'autre côté de l'Atlantique, je puis vous dire, comme leur représentant, qu'ils sont fiers de leur origine, et se rejoignent de descendre d'Anglais. Je me flatte qu'à une époque prochaine, l'accroissement de notre population ne sera pas de moins d'un million par année, et je m'en rejouis, car il y a de la place, des vivres et du travail pour tous. J'espère qu'à un jour peu éloigné, nous, vos humbles cousins, nous paierons à vous fermiers d'Angleterre, jusqu'à un montant considérable, mais par versemens partiels, la grande dette qui vous revient de notre part, dans la branche agricole, pour les améliorations que vous avez faites, pour l'instruction que nous ayons reçue de vous, et pour les grands avantages que notre pays entier a tirés de votre expérience. Je demande à remercier le président et le conseil de l'occasion qui m'est fournie aujourd'hui de me trouver dans l'ancienne cité romaine d'Exeter, dans ce renommé pays de Devonshire, distingué par son riche sol rouge, par ses beaux bestiaux rouges, et anciennement, par ses beaux manteaux rouges, célébrés par la poésie et par la prose. Elle est renommée comme lieu de la naissance de ce grand et puissant homme, Sir Walter Raleigh, l'homme qui aborda le premier dans le pays de mon illustre ami, M. Reeves, un homme dont le nom fameux dans l'histoire vivra tant que l'Angleterre existera. Mais avant de m'asseoir, je dois offrir

mes remerciemens, comme humble particulier, aux habitans de la ville d'Exeter. En quel que endroit que ces Expositions annuelles aient lieu, je crois que vous devrez vous croire heureux, si vous trouvez une autre ville qui offre tant de propreté, tant de simplicité, tant de goût et tant de gaieté, qu'on se sent chez soi du moment qu'on y entre. C'est la première fois que je mets le pied dans le comté de Devon. Tout ce que je puis dire, c'est que je dois à la bonté de— je ne sais comment je dois l'appeller : c'est un philanthrope général ; ou le voit engagé dans toute œuvre grande et bonne,—Sir Thomas Acland. Je crois que c'est à Sir Thomas que je dois le privilège dont je jouis aujourd'hui. J'ai aussi la plus grande obligation, et je le dis de mes compatriotes comme de moi-même, nous avons la plus grande obligation à la Société Royale d'Agriculture d'Angleterre, qui nous a procuré l'occasion de nous trouver ici. J'ai dit que c'était la première fois que je mettais le pied dans le comté de Devon ; j'espère que ce ne sera pas la dernière.

L'Hon. M. Reeves, le ministre Américain, près de la République Française, a fait l'observation suivante, dans son discours : "C'était sa ferme croyance que l'orgueil et la gloire de l'Angleterre étaient fondés sur cette noble agriculture qui, en améliorant la race des animaux utiles du pays, avait multiplié les fruits de la terre à un point dont il n'avait pu se former une idée, avant d'avoir vu, ce jour-là, les prodiges qui avaient été opérés." Tel est le jugement que des hommes habiles, honorables et désintéressés portent de l'agriculture de l'Angleterre, et nous nous flattons que ces rapports auront l'effet de stimuler notre énergie, et de nous faire faire tout ce qui dépend de nous pour notre agriculture. Quel honneur ne serait-ce pas pour le Canada, si des étrangers qui viennent voir le pays, en complétaient les habitans sur l'état de leur agriculture, dans des termes semblables à ceux que nous avons transcrits ci-dessus ? Oui, certes, ce serait le plus grand honneur qui pût leur être fait, et cet honneur, il ne tient qu'à eux de le mériter.

EXETER, SAMEDI.—Pour toutes fins et desseins, la Grande Fête Agricole de l'Ouest s'est terminée par le dîner donné au Pavillon. Le lendemain matin, Exeter se vidait rapidement, et les pavillons et les arcs de triomphe, qui avaient fait un si bel effet durant toute la semaine, disparaissaient l'un après l'autre.

A une heure eut lieu le dîner donné aux classes humbles, au Pavillon, et l'affaire se passa avec le plus grand éclat possible, et avec les marques et les expressions les plus agréables de bienveillance. Le nombre des convives était d'environ sept cents. A la table du président étaient placés le maire et les membres de la corporation d'Exeter, et les bancs élevés qu'on avait placés sur les côtés furent occupés par des dames et des messieurs curieux d'être présents à une fête si intéressante. Il fut rendu une ample justice aux bonnes choses dont les tables avaient été couvertes. C'était, dans le fait, un plaisir de voir avec quelle célérité les plats étaient vidés, et la joie qui se peignait dans les traits de tous ceux qui prenaient part au divertissement. Le *baron* bœuf forma le grand trait de la fête. Il fut dépecé et mis en deux grandes piles de viande, à l'une desquelles présidait M. Soyer, et à l'autre, M. Read, son co-adjuteur, dans le département de la pâtisserie; et l'allée et venue des porte-assiettes, et presque tout le monde le fut en cette occasion, prouvant amplement que le courage des hôtes n'avait pas été abattu par les entrées préliminaires de volaille et d'agneau, de sorte que le *baron* à la *magna charta* se fondit comme une boule de neige dans un four chauffé.

Après le dîner, le maire proposa les santés loyales, et elles furent bues très loyalement en bière et cidre. Après les santés: "Prosperité à la Société Royale d'Agriculture,"—"Les fondateurs de la fête," le maire fit l'éloge de la bonne conduite des ouvriers d'Exeter durant la tenue de l'assemblée. Il fut répondu à son discours par un ouvrier du nom d'Upwright, qui parla avec bon sens et bon goût et on ne plus convenablement à l'occasion.

A la fin du repas, les convives exprimèrent le désir de donner la main à M. Soyer, qui avait le premier donné l'idée de la fête. Le régénérateur accepta la proposition avec enthousiasme, et s'étant placé à la principale issue, sa main fut secouée de si grand cœur par tous les convives, qu'il dut se trouver

heureux qu'elle ne lui fût pas emportée. Au total, la fête a été particulièrement intéressante, et il est à espérer que l'espèce d'avis qu'elle donne à la Société Royale d'Agriculture ne sera pas perdu pour les occasions futures.

Le soir, il y eut des jeux et des divertissemens qui attirèrent une grande foule de monde. M. Soyer fut encore le lion, en cette occasion, et paraissant dans les insignes de sa profession, il cuisit une profusion de cotelettes avec son poêle magique, amusant en même temps les spectateurs par une oraison gastronomique préliminaire. Le procédé fut applaudi avec enthousiasme, et il est agréable d'avoir à ajouter que les dames présentes firent disparaître les cotelettes en moins de rien. Dans le fait, le style social et sans façon de toute la fête fut remarquablement divertissant. M. Soyer laissera après lui un grand nom dans Devon.

Les procédés de la Société Royale d'Agriculture se sont terminés ainsi, cette année, d'une manière très satisfaisante. La fête d'Exeter a été pleine de traits nouveaux et caractéristiques, et a fait sans doute une impression salutaire, et semé une bonne semence dans l'esprit des agriculteurs de l'ouest de l'Angleterre.

GRANDE ASSEMBLÉE DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU NORD DE L'ÉCOSSE, A GLASGOW.

A cette assemblée, le Dr. Anderson, chimiste de la Société, a prononcé un discours intéressant sur les engrais.

Après un préambule, où le sujet est traité généralement, ou mieux, peut-être hypothétiquement, le savant docteur continue: Je parlerai, en premier lieu, et aussi brièvement que possible, des propriétés générales des engrais. En le faisant, je toucherai peut-être quelques points qui vous sont déjà connus, mais qui néanmoins ne sauraient vous être ni trop, ni trop souvent inculqués. Si donc nous examinons une des plantes communes quelconques, nous trouvons qu'elle est composée d'un nombre considérable de substances chimiques. Ces substances peuvent être parlées en deux grandes classes, séparables l'une de l'autre par une expérience très facile, qui est simplement de brûler la plante. Quand cela est fait, on a de la cendre, qui contient en entier l'une de ces classes; l'autre a passé,

dans le procédé de la calcination, à l'état de gaz, et a échappé ainsi à l'observation des sens laissés à eux-mêmes. Les premières de ces substances sont appelées les constituans *minéraux* ou *inorganiques* de la plante ; les derniers, ses constituans *organiques*, parce qu'ils sont particulièrement présents dans tous les êtres organisés. La dernière de ces classes est limitée, et ne contient que quatre substances, le carbone, l'hydrogène, l'oxygène et l'azote ou nitrogène. La première est beaucoup plus étendue, et comprend un nombre considérable de substances, dont les plus importantes sont l'acide sulfurique, la chaux, la magnésie, la potasse et la soude. Or, l'existence de la plante dépend de la faculté d'obtenir toutes ces substances, ainsi qu'une ou deux autres moins importantes, en quantité suffisante ; sans cela elle ne peut fleurir, et elle croîtra à proportion de la quantité qui lui en sera fournie. Je dis que la crue de la plante sera proportionnée à la quantité de ces parties constituantes : cela ne doit pourtant pas se prendre dans le sens le plus étendu, car la nature a posé une certaine limite, au-delà de laquelle aucune quantité, ou approvisionnement de ces substances, quelque libéral qu'il soit, n'augmentera la croissance ; mais jusqu'à cette limite, la proposition est vraie, ou l'avancé à peu près correct. Mais par quels moyens la plante obtiendra-t-elle ces substances ? En répondant à cette question, il est nécessaire de faire une distinction entre les deux classes de substances auxquelles j'ai déjà fait allusion, et de s'enquérir séparément des sources des unes et des autres. Les constituans inorganiques ne peuvent avoir qu'une seule source, le sol, qui, pour être fécond, doit contenir la totalité de ces substances, en plus ou moins grande quantité. Il en est autrement des constituans organiques, qui ont une double source, dont une partie, ou même la totalité, peut être tirée de l'atmosphère environnant. L'atmosphère est, dans le fait, le grand réservoir des constituans organiques des plantes, qui y sont tous les quatre contenus, deux desquels, l'azote et l'oxygène, en formant presque la totalité, et les deux autres, le carbone et l'hydrogène, y existant en plus petite proportion, sous les formes respectives d'acide carbonique et de vapeur aqueuse. Il est néanmoins nécessaire de comprendre que tous les sols contiennent une certaine quantité des mêmes substances, sous la forme de ce qu'on appelle

matière organique, dans un état où toutes ces quatre substances peuvent être fournies à la plante. Or, tout sol fertile contient tous les constituans des plantes qui y croissent, et cela aussi en quantité suffisante pour fournir à plusieurs récoltes successives ; proposition que j'ai eu récemment l'occasion de prouver d'une manière complète, dans une suite d'analyses des terres à blé de l'Ecosse, publiées dans le dernier numéro des *Transactions de la Société du Nord*. J'y ai fait voir que l'azote même, celui de tous ces élémens qu'on devrait s'attendre à y trouver le moins abondant, y existe néanmoins dans une proportion qui peut être regardée comme comparativement considérable. Mais il est important d'observer qu'il ne suffit pas que ces substances existent dans le sol ; il est de plus nécessaire qu'elles puissent devenir applicables à la crue de la plante. Or, la nature a pourvu à ce qu'il en fût ainsi d'une manière extrêmement belle et intéressante ; pour que ces substances puissent être absorbés par la plante, il faut qu'elles soient à l'état de solution. Il est néanmoins manifeste que si la totalité de ces constituans nécessaires était solubles, les bons effets de l'arrangement seraient entièrement détruits ; car les pluies emporteraient des terres tout ce qu'elles contiennent de matières précieuses. Pour obvier à cet inconvénient, la nature a tellement arrangé les choses, que ces constituans existent dans le sol à l'état de composés insolubles qui, sous l'influence de l'air et de l'humidité, subissent graduellement une suite de décompositions compliquées qui dégagent lentement les constituans, à mesure qu'ils deviennent nécessaires au maintien de la vie de la plante. Mais la nature a posé une borne à ce changement, et a fait que ses parties constituantes ne deviennent solubles qu'avec une extrême lenteur, et en une quantité qui ne soit pas plus grande qu'il n'est nécessaire pour produire la somme de végétation que demande l'économie générale du globe. Or, tout le principe de la culture est d'obtenir, au moyen d'un traitement convenable d'une surface donnée de terre, une somme de production plus grande que celle qu'elle pourrait donner dans l'état de nature, et ce but est obtenu en partie par le labourage, qui coupe et ameublît la terre, et qui en y introduisant l'air et l'humidité, facilite les décompositions par lesquelles ces constituans du sol passent

de leur état d'insolubilité à l'état contraire. L'autre moyen, qui est également important, c'est d'ajouter au sol les substances que la plante exige, ou en d'autre termes, de l'enrichir. Un engrais doit donc contenir toutes les substances nécessaires à la plante pour sa croissance, et tout engrais bien conditionné les contient ; il y a plus : l'engrais doit contenir ces substances dans la proportion que demande la plante, afin qu'il n'y ait pas de perte. Il doit néanmoins être manifeste à quiconque est au fait de l'agriculture, et encore plus à quiconque est au fait de la chimie, qu'il est impossible de mettre à effet dans la pratique tout ce qui est vrai en théorie ; néanmoins le but d'une pratique habile et savante doit être d'approcher d'aussi près que possible de la perfection théorique, bien que dans la nature des choses, on ne puisse pas espérer d'y arriver absolument, ou même d'en approcher. Mais quoiqu'on ne puisse pas espérer d'arriver à la perfection, on peut s'efforcer avantagement d'atteindre à quelque chose de moins élevé, mais de plus facile, car l'expérience et la science s'accordent à montrer que tous les constituans de l'engrais ne sont pas également importants, mais que ceux-là sont plus essentiels que la plante tire plus difficilement d'autres sources. Or, sous ce point de vue, l'azote est le plus important de tous les constituans d'un engrais, parce que c'est celui que la nature fournit le moins abondamment. Vous serez peut-être un peu surpris de ce que je vous en dis présentement, après vous avoir dit, il y a quelques minutes, qu'il existait en quantité énorme dans l'atmosphère. Mais il se fait que le nitrogène est celle de toutes les substances qui exige le plus particulièrement d'être présente dans la plante, à un état spécial. Il a été établi par les preuves les moins équivoques, que la plante ne peut absorber l'azote comme tel, et que toute cette immense masse d'azote qui existe dans l'air n'est pas directement utile à la plante, et qu'il n'y en existe qu'une petite quantité, à l'état d'ammoniac, qui lui soit d'une valeur immédiate. On pourra se former une idée de l'immense disproportion entre la somme de nitrogène à un état qu'on peut appeler inerte et inactif, quand je dirai que 100 lbs. d'air atmosphérique contiennent 77 lbs. d'azote, et d'après une détermination récente, pas plus d'un quart de grain d'ammoniac. Je n'entreprendrai pas ici d'expliquer comment le nitrogène de l'air passe de son état d'inertie à un

état utile ; c'est une question difficile, qui a occupé l'attention d'un grand nombre de chimistes distingués, et qui n'a pas encore été résolue d'une manière parfaitement satisfaisante. Il est certain que, sous des circonstances particulières, le nitrogène de l'air peut passer en petite quantité à l'état d'ammoniac, mais l'approvisionnement ainsi obtenu est faible et incertain. La grande source de l'ammoniac est la décomposition des substances végétales et animales, contenant de l'azote, qui émettent plus ou moins promptement sous la forme d'ammoniac, tout ce qu'elles contiennent de cet élément. Après l'ammoniac, la substance la plus importante est l'acide sulfurique, qui est aussi un produit naturel comparativement rare, et dont la grande source se trouve aussi dans les substances végétales et animales, qui toutes, mais particulièrement les substances animales, le contiennent en quantité. Il est vrai qu'on le trouve aussi dans le règne minéral ; mais il y existe en si petite quantité, qu'il est à peine possible de tirer quelque avantage de celui qui provient de cette source. Vous observerez, et c'est une matière de grande importance dans la pratique, que la principale source des deux constituans les plus importants des plantes se trouve dans les plantes mêmes ; car la portion même qui est obtenue des animaux vient originellement des plantes dont ces animaux se sont nourris. On peut en dire autant de la potasse, dont la grande source provient encore des plantes. Une chose que je désire que vous vous rappeliez toujours, c'est que les plantes forment la grande source de ces substances, et que cela est vrai, non seulement de ces substances comme engrais, mais que même lorsque vous allez à la boutique du droguiste, et y achetez l'ammoniac pur, l'acide phosphorique ou la potasse, chaque atome que vous achetez a existé, dans un temps ou dans un autre, dans une plante ou un animal. Ces observations me conduisent directement à la considération de cet engrais qui est formé des parties des plantes qui se décomposent, et cet engrais, comme vous le comprenez, c'est le fumier de paille, le plus important de tous, celui sur lequel le cultivateur doit toujours compter principalement, et je crois pouvoir dire aussi que, quant au traitement économique, c'est celui au sujet duquel nous avons le moins de données certaines. Je désire répéter et faire bien comprendre que je suis décidément d'opinion que le fumier de basse-cour doit être le principal état du cultivateur. Je n'ignore pas

que d'autres en ont pensé autrement, et nous avons tous entendu parler d'un monsieur, assez original, qui disait que le temps viendrait où le fermier porterait son engrais au champ dans la poche de son gilet, et quoiqu'on n'entende personne aujourd'hui parler si absurdément, il y a des gens qui semblent croire qu'il sera trouvé un substitut pour remplacer complètement le fumier d'étable. Je puis néanmoins vous assurer qu'une telle opinion est de la plus grande extravagance, ou que du moins elle n'est pas appuyée par la chimie. Je ne veux pas dire que la chimie ne pourrait pas produire un substitut au fumier; ce que je veux dire, c'est que le fumier de paille sera toujours moins coûteux que tout substitut qui pourrait être manufacturé, et la raison s'en trouve dans le fait, que les constituans d'un tel engrais auraient à être extraits de plantes; ce qui serait nécessairement un procédé dispendieux. En supposant même que cela se fasse, il faudra toujours, dans la nature des choses, que le fumier de basse-course produise. Il n'y a donc pas à douter qu'il ne soit de la plus grande importance d'obtenir cet engrais dans son état le plus parfait; mais comment cela se peut-il faire, c'est encore là une de ces questions qui ne sont pas encore décidément résolues, et qui demandent pour l'être, à ce que je crois, les expériences les plus complètes et les plus soignées, sur le champ même. L'estimation chimique exacte des valeurs comparatives de différents échantillons de cet engrais, est une chose difficile à effectuer, tant en conséquence de l'extrême complexité de sa nature, que du grand nombre de questions qu'elle implique. Naturellement, le fumier de paille contiendra une plus ou moins grande proportion des parties constituantes de nos récoltes, mais en estimant la valeur, on doit se contenter de prendre en considération les constituans les plus importants, et je conçois que de cette manière, on peut parvenir à une estimation suffisamment approximative, si l'on connaît la quantité d'azote et d'acide phosphorique qu'il contient. Mais de ces substances, la première est, pour plusieurs raisons, la plus importante de beaucoup, en autant que c'est à son égard que la valeur du fumier de paille paraît varier le plus. Dans le traitement donc, ou le conditionnement du fumier d'étable, il y a deux questions différentes à considérer: premièrement, la production d'un engrais contenant la plus grande somme possible de nitrogène, et secondement, le changement facile de ce ni-

trogène en ammoniac. Il n'est pas non plus sans importance que les autres constituans de l'engrais soient aussi présents en abondance, mais on peut regarder comme généralement vrai que le traitement le plus probablement propre à produire la plus grande quantité d'azote, sera celui qui produira l'engrais le plus précieux sous d'autres rapports. A l'égard de la première de ces questions, il y a défaut de renseignemens décisifs. On pense assez généralement néanmoins, que la valeur de l'engrais dépend de la nature des ali-mens dont les animaux qui l'ont produit, ont été nourris; par exemple, que les animaux nourris de gâteaux de lin donnent un meilleur fumier que ceux qui sont nourris de navets. Je sais que cette opinion n'est pas universelle, et je l'ai entendu contredire par des cultivateurs habiles et expérimentés; ce qui ne m'empêche pas de croire qu'elle est bien fondée, au moins jusqu'à un certain point. Supposé donc que deux échantillons d'un tel engrais soient différents, il doit paraître évident que c'est le fumier et l'urine des animaux qui diffèrent: la litière mêlée à un tel fumier sera la même dans les deux cas. Or, quelques expériences, faites dans le laboratoire, sur le fumier et l'urine purs d'animaux nourris de navets et de gâteaux d'huile de lin, ont paru me confirmer dans l'opinion que la plus grande abondance de nitrogène se trouve dans le fumier solide et liquide des animaux nourris de la dernière espèce d'ali-mens. Il n'est pourtant pas convenable, dans des cas semblables, de tirer des conclusions d'une seule analyse; ce qui me faisait désirer de répéter et étendre les expériences, mais des circonstances qu'il n'a pas été en mon pouvoir de maîtriser, m'ont jusqu'à présent empêché de le faire. Je vous prierais néanmoins d'observer que, supposé qu'il fût prouvé clairement que le fumier produit par des gâteaux de lin contient plus d'azote que celui qui est produit par des navets, cela n'embrasserait pas encore toute la question. Elle serait résolue dans le cas où vous achèteriez de l'engrais, et où tout ce que vous auriez à désirer serait d'avoir autant de nitrogène que possible dans 100 tonneaux, ou dans la quantité quelconque que vous achèteriez. Mais il en est autrement, lorsqu'il s'agit de produire l'engrais sur votre ferme. Il n'est pas alors question de savoir si 100 tonneaux de l'un contiennent plus d'azote que 100 tonneaux de l'autre, mais si la qualité entière de d'azote produite par une méthode d'entretien est plus grande que la quantité

entière produite par l'autre. Or, nous n'avons pas de connaissances expérimentales sur cet article ; mais je pense qu'il est douteux, sous ce point de vue, qu'il y ait une telle différence ; parce que, comme vous pouvez l'observer, quoique le gâteau de lin contienne, dans le fait, trois fois plus d'azote que le navet, cependant il y a une beaucoup plus grande disproportion dans les quantités des substances dont vous nourrissez vos troupeaux. Si vous ôtez à un bœuf une certaine quantité de navets, et la remplacez par des gâteaux à l'huile, vous n'en donnez pas un poids égal, mais peut-être pas plus d'un cinquième de la dernière substance ; de sorte qu'en fait, le bœuf nourri de gâteaux de lin, reçoit, au total, moins d'azote que s'il était nourri de navets. Toutes ces choses, je ne les donne pas pour des faits certains, mais pour des questions qu'il serait bien à désirer de voir déterminer par des expériences soigneuses et répétées ; il serait très avantageux à l'agriculture qu'elles fussent à la fin décidées ; et qu'il me soit permis d'espérer que les observations que je viens de faire pourront induire quelque savant à s'en occuper sérieusement.

Pour passer à une autre question, supposé que les animaux soient nourris exactement des mêmes alimens, et de manière à donner du fumier qui, au moment de sa formation, soit d'une qualité uniforme, quelles sont les circonstances d'après lesquelles cet engrais peut être préservé avec la moindre perte de sa matière précieuse ? Cette question est de la plus grande importance, et exige la discussion de tant de points qu'il m'est impossible de la traiter autrement qu'en peu de mots, pour ne la pas compliquer et être jetté dans la discussion d'autres sujets. Je fais ici allusion à ce qu'on appelle nourrir en boîtes, ou entre-deux séparés par des cloisons, et à diverses autres modifications qui, indépendamment de l'alimentation, ont été louées par ceux qui les approuvent, comme produisant un engrais d'une qualité bien supérieure. Je suis trop peu au fait des résultats pratiques de ces différents systèmes, qui, autant que j'en sais, n'ont été introduits que depuis peu en Ecosse, pour hazarder une opinion sur leur utilité comparative. Je doute peu pourtant que le fumier ainsi produit ne soit supérieur par la qualité au vieux fumier d'étable produit d'une manière imparfaite ; mais quel est le degré de supériorité qu'il possède, c'est ce qui n'a été déterminé par aucune expérience satisfaisante venue à ma connaissance. La chose doit être décidée de la même manière

que d'autres questions d'engrais, en constatant non-seulement la somme des constituans de valeur présente dans l'engrais, mais aussi toute la quantité produite dans un temps donné. Quant à ce qui regarde la question générale de la préservation de l'engrais, je conçois que ce qu'il y a de plus important, c'est de le mettre à l'abri de l'air et de l'humidité. De la manière dont est fait communément un tas de fumier, on n'a toutes les conditions nécessaires pour lui faire perdre ses constituans de valeur. Il est plus ou moins exposé à un courant libre d'air, qui facilite la volatilisation de l'ammoniac, à mesure qu'il se forme, et il est exposé à la pluie tombante, qui en emporte les sols solubles, et tout ce que le vent avait laissé d'ammoniac, dans le sol sous-jacent. Il est vrai qu'on peut remédier à la première de ces occasions de perte par l'emploi d'acide ou de gypse, ou en y mêlant de la terre sèche ; mais quand l'ammoniac est ainsi fixé, comme on dit, il n'est fixé qu'en ce qui regarde la volatilité, car il est encore soluble, et sujet à être emporté par la pluie. Pour avoir le fumier d'étable dans le meilleur état, on doit le garder à couvert, et je suis persuadé que la méthode nouvellement introduite de couvrir aussi les puits ou fosses à l'ouïe sera aussi très avantageuse. Il paraît n'y avoir pas de doute que de cette manière, l'engrais, n'importe le mode de sa production, sera mieux préservé : il paraît, en effet, n'y avoir qu'une objection à ce plan, le coût de l'érection d'un toit d'une étendue suffisante pour couvrir tout l'engrais de la ferme ; mais il doit être possible, surtout à présent que les constructions en bois coûtent peu, de trouver un moyen de faire ces couvertures à peu de frais. Pour s'en assurer, il faudrait constater par expérience ce qu'on gagnerait à tenir le fumier couvert, et si le gain serait plus que suffisant pour couvrir la dépense.

Il y a un autre point à prendre en considération dans le traitement du fumier de basse-cour, c'est la fermentation par où l'on entend une décomposition capable de changer le nitrogène présent en ammoniac. L'importance de cette décomposition est fondée sur le fait que, par son moyen, on obtient un engrais qui agit avec plus de rapidité que celui où cette décomposition ne s'est pas effectuée. Le fait est que la formation de l'ammoniac a lieu bien plus lentement lorsqu'il a été mis en tas ; et comme l'azote doit passer à l'état d'ammoniac avant d'être absorbé par la plante, il faut effectuer

le changement jusqu'au degré possible, si l'on veut avoir un engrais qui agisse rapidement.

Ayant ainsi parlé du fumier d'étable ou de paille, je dirai quelques mots des engrais liquides. La question des engrais liquides peut être appelée *économique*, car pour constater la valeur réelle ou comparative de ces engrais, il faut s'en rapporter aux résultats économiques. Comme vous le devez savoir, il y a diversité d'opinion, quant à la manière dont ils doivent être obtenus. Quant à moi, je suis d'avis que l'engrais liquide serait employé de la manière la plus économique, s'il pouvait être mis à peu de frais à l'état solide. Il n'y a pourtant qu'un procédé par lequel cela se puisse faire, et c'est l'évaporation; mais il en coûterait plus pour l'effectuer, que pour appliquer l'engrais sous la forme liquide. C'est plutôt une question économique que scientifique, et conséquemment, je ne m'y arrêterai pas.

Je n'ai parlé jusqu'à présent que de la classe des engrais naturels, et je vous ai exposé mon opinion, savoir, qu'aucun engrais artificiel ne remplacera complètement le fumier de basse-cour. Mais quoiqu'il en soit ainsi, suivant moi, les engrais artificiels peuvent être de puissants auxiliaires; par exemple, l'espèce la plus commune d'engrais artificiel; vous comprenez que je veux parler du guano, dont la plus fine qualité est la moins coûteuse et la meilleure de la classe; je dis la moins coûteuse et la meilleure, et il en doit être nécessairement ainsi, parce que les constituans qui sont de la plus grande valeur pour l'agriculteur lui sont donnés en plus grande quantité qu'ils ne peuvent être obtenus dans tout autre engrais composé, pour le même prix. Je suis donc d'avis qu'il est avantageux d'acheter le meilleur guano, et de n'en jamais acheter de qualité inférieure. L'inférieur est beaucoup plus coûteux. La diminution du prix ne compense pas la diminution de la valeur des parties utiles dont il se compose. Le guano péruvien est le meilleur, et il est de beaucoup le moins cher; mais les fermiers sont sujets à être fraudés, car dans le présent cas, l'adultération a été portée à un degré presque incroyable. J'ai dernièrement passé en revue le nombre des échantillons de guano qui ont été envoyés au laboratoire de la Société pour être analysés. Sur trente caisses, il s'en trouva neuf que j'aurais acceptées, si j'avais été dans le cas d'en acheter; et ceci ne donne pas une proportion du guano bon et mauvais dont il est fait usage. Quelques échantillons de bon guano avaient

été envoyés au laboratoire, mais peu de ceux qui avaient été complètement adultérés, parce que les vendeurs de ce mauvais guano le tiennent, autant que possible, hors de la portée du chimiste. Prenez du guano de la meilleure qualité, et vous trouverez que deux substances sont entrées abondamment dans la composition, savoir l'ammoniac et l'acide sulfurique, les deux substances dont la présence, comme je l'ai déjà mentionné, est de plus de valeur dans le fumier de basse-cour. Or, dans le guano du Pérou, vous trouverez 17 pour cent d'ammoniac, et 23, 24 ou 25 pour cent, selon les circonstances, de phosphate de chaux, qui est un composé de chaux et d'acide phosphorique. Dans le guano inférieur, au lieu d'être donné pour le tiers du prix du bon guano, comme ce devrait être, en a généralement obtenu les deux tiers. Le guano peut être pris pour le type d'une classe d'engrais, et les os peuvent être regardés comme y appartenant. La valeur de cette dernière espèce d'engrais dépend de deux conditions; quelques-uns se servent d'os brûlés, et cela peut être avantageux, dans certaines circonstances; il peut arriver que certains sols n'aient besoin qu'à phosphate de chaux. Le cas est arrivé dans une terre à pâturage de Cheshire: l'emploi des os dans ce sol épuisé y opéra comme par enchantement. L'espèce de culture sous laquelle il avait été tenu, ce qui en avait été enlevé sous les formes de beurre et de fromage, l'avait mis dans un état où le phosphate de chaux devait agir avantageusement et le remettre en bon état de fertilité. Mais ce ne peut pas être toujours le cas, et vous devez donner la préférence aux os qui n'ont pas été brûlés. Mais il y a une autre chose à laquelle il est bon de faire attention: souvent, à ce que je crois, il se vend des os dont la gélatine a été enlevée par l'ébullition, et cela sans diminution de prix.

En terminant, le savant docteur résuma ce qu'il avait dit; il réitéra que le fumier de basse-cour ne peut pas être remplacé complètement par un engrais artificiel, ajoutant que quoique ce fût là le cas, on n'en était pas moins redevable au dernier de la grande extension que la culture avait prise, depuis quelques années. Il espérait avoir fait comprendre la raison pour laquelle le fumier d'étable avait tant de valeur, et la nécessité d'expériences nouvelles et prolongées pour confirmer ou réfuter les opinions qui surgissaient et qui prévalaient jusqu'à un certain degré. En effet les observations qu'il avait faites doivent être regardées

dées, moins comme résultant de l'expérience, que comme suggérant la nécessité de faire les expériences nécessaires pour éprouver plusieurs des théories auxquelles il avait fait allusion. Le savant monsieur reprit son siège au milieu de longs applaudissements.

CORRESPONDANCE.

L'EXHIBITION INDUSTRIELLE DU MONDE.

No. II.

A l'Éditeur du JOURNAL D'AGRICULTURE, Montréal.

MONSIEUR, — Dans un article adressé au *Canadian Agriculturist*, sous la date du 21 de mai dernier, je me suis efforcé d'attirer l'attention du public Canadien à la grande Exhibition, ou Exposition, suggérée par son Altesse Royale, le Prince Albert, et de faire quelques remarques générales à l'effet de stimuler l'esprit public, et le porter à agir immédiatement et décidément pour la chose. Dans le même temps, j'adressai une lettre à M. Logan, le Géologue Provincial, lui représentant le grand avantage qui reviendrait à la Province, s'il pouvait être induit à arranger et empaqueter ses échantillons géologiques, reviser ses Rapports géologiques, se rendre avec eux à Londres, et les exposer à l'Exhibition générale qui doit y avoir lieu en mai prochain. Dans ma lettre à M. Logan, je lui demandais si le gouvernement lui avait fait quelques ouvertures sur le sujet, ou si la ville de Montréal l'avait fait. Je lui donnais en même temps à entendre que je pensais qu'aucun homme, en Canada, ne pourrait rendre un service aussi signalé à son pays, qu'il le ferait en mettant à effet les suggestions ci-dessus, donnant par là au public anglais l'occasion de connaître favorablement cette grande colonie. Dans une conversation personnelle avec M. Logan, j'ai été induit à croire qu'il se trouverait très heureux de pouvoir se conformer aux désirs du gouvernement, s'il avait les mêmes vues sur le sujet. L'époque de l'Assemblée pour le monde entier a sans doute été bien choisie, quoique dans ce pays, elle soit accompagnée d'inconvénients, sans un chemin de fer conduisant à l'Océan; mais ces obstacles mineurs peuvent être surmontés. Nos voisins d'Amérique nous offriront sans doute l'usage de leurs nombreuses voies de communication jusqu'à l'Océan, pour nous mettre en état de nous rendre à Londres avec

le moins d'inconvénient possible, pour le temps fixé, et j'espérerais que dans le cas où la Grande-Bretagne refuserait ou négligerait d'envoyer des vaisseaux à ses colonies, afin d'en apporter des échantillons des produits coloniaux pour l'Exposition, les marchands anglais en rapport avec le commerce du Canada ordonneraient à leurs procureurs et agens, tant dans ce pays que dans les autres colonies, d'accorder un passage et un fret gratis aux délégués et articles envoyés pour la Grande Foire. Je vois avec beaucoup de plaisir que le gouvernement provincial a eu la générosité d'accorder £2000 en aide à cette grande œuvre, et que des prix considérables vont être donnés pour cet objet. Un service durable et permanent serait rendu à la province, si le quart de ce libéral octroi était mis à part pour être donné en sommes de £50, pour le meilleur traité ou essai sur chacun des sujets suivants :

1. Sur le meilleur système d'enseignement moral, religieux et scientifique, applicable à toute la population.
2. Sur les produits agricoles du Canada.
3. Sur la revue des lois du Canada Occidental.
4. Sur une revue des lois du Canada Oriental, et leur effet pratique sur la prospérité de la colonie.
5. Sur le meilleur rapport géologique des Provinces Unies.
6. Le meilleur traité sur la pratique de la Médecine.
7. Sur le meilleur système d'améliorations intérieures à part des canaux.
8. Sur le meilleur système d'émigration au Canada.
9. Sur le meilleur système de manufactures applicable au Canada.
10. Sur la meilleure manière de conduire le commerce des bois.

J'ai lu avec un degré de satisfaction plus qu'ordinaire l'ouvrage de M. Thomas C. Keefer sur les chemins à lisses ainsi que son *Essai sur les canaux*. La lecture de ces ouvrages a suggéré à mon esprit l'avantage qui reviendrait en Canada, si le gouvernement offrait des prix pour des Essais semblables sur chacun des sujets ci-dessus, ou sur toutes autre sujet tendant à améliorer et à avancer les intérêts de la colonie. Ce serait un puissant stimulant pour mettre dehors et faire connaître les talents ignorés de notre pays.

J'apprends par la lecture du dernier ouvrage de M. Keefer, qu'il faut annuellement à la Grande-Bretagne environ 2,000,000 de quarts de farine, terme moyen, en sus de ce que le pays produit de céréales. Le Haut-Canada continue à augmenter sa production dans la même proportion qu'il l'a fait depuis trois ans, et dans deux ans, il sera seul en état de suppléer au déficit, et s'il le faisait, n'aurait-il pas droit à quelque protection, maintenant que nous payons 20 pour cent de droit sur les céréales importées et consommées dans les Etats Unis? Les richesses et les ressources intérieures du Canada ne demandent qu'une augmentation de capitaux et de population, pour le mettre au rang des plus belles colonies de la couronne. Qu'un individu quelconque qui a voyagé en Canada, il y a vingt ans, y passe maintenant, et il verra que ses habitants ne sont pas dépourvus de l'énergie nécessaire pour son avancement constant et permanent. Mais qu'on ne perde pas la présente occasion d'attirer sur lui l'attention favorable du gouvernement britannique. La plus grande somme de bien qui ressortira de la grande Exposition de l'Industrie du monde sera l'extension ou la diffusion des sentiments de bienveillance parmi toutes les nations civilisées de la terre, et l'extinction des animosités nationales, et par une libre et réciproque communication d'opinions, elle tendra à l'avancement de la paix et de la prospérité.

Si vous croyez la communication ci-dessus digne d'une place dans votre Journal, vous êtes libre de l'insérer.

CHS. P. TREADWELL,

Président de la Société d'Agriculture des Comités réunis de Prescott et de Russell.

DE LA CULTURE DES ABEILLES DANS LES FORÊTS.—En Livonie, on a, depuis un temps immémorial, l'habitude de creuser les arbres dans les bois, pour y recevoir et cultiver des essaims d'abeilles. Il y a des propriétaires qui ont des centaines et même des milliers d'arbres à abeilles. On choisit pour cette culture de gros chênes, pins, sapins, aunes, etc. Aussi a-t-on objecté contre cette culture, qu'elle détruit les forêts et diminue la quantité de beau bois de construction. M. Butler réplique à cette objection qu'il n'est pas nécessaire que l'on choisisse pour cette culture les plus belles tiges, et que des arbres rabougris peuvent rendre le même service, pourvu qu'ils aient la grosseur nécessaire. Il faut observer qu'un

arbre à abeilles rapporte plus que si on en vendait le bois; que les vieux arbres creusés, qui servent pendant un siècle et plus, répandent d'ailleurs de la semence autour d'eux, et font naître des rejetons qu'on obtiendrait facilement, en détruisant les vieux troncs: il ajoute que l'air pur de la haute région convient mieux aux abeilles que l'air enfermé des ruchers, qui reçoivent les exhalaisons de la terre, et dans lesquels la contagion fait quelquefois de grands ravages. La preuve, c'est que les essaims des abeilles des jardins se dirigent par instinct vers les bois, tandis que les abeilles des bois n'essaient jamais dans les jardins. M. Watson, en résumant les avantages et les inconvénients de l'apiculture dans les jardins et dans les bois, énonce son opinion qu'il est avantageux de cultiver des abeilles dans les arbres, partout où il y a de grandes forêts, et que là où il n'y en a pas, on fait bien de poser des ruches sur des arbres isolés, à deux ou trois toises d'élévation au-dessus de la terre, ou de placer le rucher sous un hangar muni de croisées, et de faire usage des ruches de la construction inventée par Christ.—*Bulletin des Sciences, etc.*

DÉCOUVERTES ASTRONOMIQUES.—A l'assemblée de l'Association Britannique pour l'avancement des Sciences, tenue à Edimbourg, le 1er de ce mois, Sir David Brewster a prononcé un discours sur le sujet intéressant de la science astronomique. Faisant allusion aux découvertes récentes faites dans ce vaste champ, il a dit:

« Parmi les découvertes les plus récentes dans les limites de notre système, je ne puis omettre de mentionner celles de notre compatriote distingué, M. Lassells, de Liverpool. Au moyen d'un excellent télescope à réverbère, construit par lui-même, il a découvert un satellite à Neptune (la planète Leverrier), et plus récemment, un huitième satellite tournant autour de Saturne, découverte qui a été faite, le même jour, par M. Bond, directeur de l'observatoire de Cambridge, dans les Etats-Unis.

« M. Lassells a encore observé plus récemment, et sous un état singulièrement favorable de l'atmosphère, l'ombre très délicate, mais extrêmement noire, de l'anneau de Saturne sur le corps de cette planète. Il remarqua que la ligne ombreuse était entaillée, pour ainsi dire, et comme rompue en une ligne de points, indiquant ainsi des montagnes sur le plan de l'anneau; montagnes élevées sans doute par les mêmes forces internes, et répondant aux mêmes fins que celles de notre globe. »

Journal d'Agriculture

ET

TRANSACTIONS

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

MONTREAL, SEPTEMBRE, 1850.

Nous avons vu plusieurs voyageurs américains dans ce pays, cette année, et quelques Canadiens qui ont été faire une tournée dans les États-Unis, et tous s'accordent à penser et à dire, que quant à ce qui regarde l'agriculture, le Canada est plus avantage qu'aucun des États de l'Est de l'Union Américaine, à part des hivers, qui peuvent être plus longs et plus rudes que dans quelques-uns de ces États; et il n'y a pas à douter que cette bonne opinion du Canada ne soit correcte. La seule déduction à faire, est relative au blé d'automne, que nous n'avons jamais cultivé sur un plan étendu. Nous avons cependant vu, cette année, un très beau champ de blé d'automne sur la terre de James Logan, écuyer, dans le voisinage de Montréal; c'était, à tous égards, une récolte supérieure. On pourra dire que l'hiver dernier a été très favorable au blé d'automne, et que le succès, dans de telles circonstances, ne peut être regardé comme une règle générale. Nous croyons que si la terre était bien égouttée et préparée comme il convient, le blé semé à temps (au plus tard avant la mi-septembre,) et suffisamment couvert en sillons, à la herse ou la charrue, il réussirait bien dans le Bas-Canada. Ce qu'il y aurait le plus à craindre, ce serait que les plantes ne fussent arrachées du sol, le printemps, par des gelées et dégels alternatifs, si la terre n'avait pas été bien égouttée. On est pourtant sujet au même inconvénient dans les États-Unis, mais on y sème de bonne heure sur des terres mises en jachère d'été, et le blé a le temps de s'enraciner fortement dans le sol

avant le commencement de l'hiver. Nous ne pouvons admettre que notre pays soit inférieur à une autre partie quelconque de l'Amérique du Nord; au contraire, nous ne doutons nullement que ce qu'il y en a de défriché et de cultivé ne soit capable de donner un plus grand produit en grains et bestiaux, arpent pour arpent, qu'une partie quelconque de ce continent, nonobstant la longueur et la sévérité de nos hivers. Si nous sommes en arrière ou en défaut, quant à nos produits agricoles, c'est notre faute, et le remède est entre nos mains. Le pays et ses produits ne doivent pas être estimés ou jugés d'après ce qu'ils paraissent être présentement, mais d'après ce qu'ils pourraient être. On trouve à redire à nos pâturages, à nos troupeaux, comme étant très inférieurs; mais s'il en est ainsi, ce n'est sûrement pas en conséquence de quelque infériorité dans la qualité naturelle du sol ou du climat, ou dans la race des animaux. Nous pourrions avoir ici des pâturages excellents et égaux, à ce que nous croyons, à ceux de tout autre pays, car nos terres produisent généralement du trèfle naturel, la première année qu'elles sont laissées en friche. Si nous avions de bons pâturages, qu'est-ce qui empêcherait d'avoir de bonnes prairies? et avec les uns et les autres, pourquoi n'aurions-nous pas de bonnes bêtes à cornes et à laine? Nous avons entendu des personnes se plaindre de nos animaux comme n'étant pas de grandes dimensions en chair et en os, hauts sur jambes, et à grandes cornes; mais cette espèce de grands animaux ne serait pas, selon nous, la plus convenable, non plus que la plus profitable au pays, dans quelque circonstance que ce soit. Les animaux de taille moyenne, à jambes courtes et petits os, seront toujours les plus profitables, comme les plus convenables à ce pays, et probablement à tout autre. Nous ne voulons pas qu'on entende que nous recommandons comme chose convenable et avantageuse, de n'entretenir que de petits animaux; nous voudrions seulement que nos animaux

fussent de taille moyenne, de belle forme, à os petits comparativement à la carcasse, et non presque tout en jambes, en os et en cornes. Nous admettons qu'il peut y avoir de petits animaux assez peu profitables pour les fins de la boucherie ou de la laiterie, mais ce ne sont pas ceux-là qu'il faut choisir, si l'on cherche l'utilité et le profit. Ce n'est que par un bon choix et de l'attention au croît qu'on peut se procurer d'animaux utiles. On ne pourrait pas s'attendre à avoir des bêtes à cornes ou à laine d'une excellence supérieure, en ne faisant nulle attention à la propagation, et en souffrant que les femelles portent aussitôt qu'elles ont l'âge pour le faire. On ne pourrait pas trouver mauvais que des génisses de bonne taille et en bon état, portassent, ou eussent leur premier veau, à l'âge de deux ans, mais on se fait tort en laissant celles de petites taille porter à cet âge, parce que par là on les empêche de croître davantage. Il en est de même des brebis; on ne doit pas les laisser porter avant la seconde année, à moins qu'elles ne soient de bonne taille et bien entretenues. En Europe, les cultivateurs qui veulent avoir de bons moutons souffrent rarement que leurs brebis portent avant la première tonte. Si ce plan est regardé comme nécessaire dans les Iles Britanniques, où les moutons sont beaucoup mieux nourris, l'hiver et le printemps, qu'ils ne le sont en Canada, on peut s'imaginer combien il le serait davantage dans ce pays, pour y avoir un bon troupeau. On pourra répondre qu'il ne serait pas avantageux d'entretenir des brebis la première année sans qu'elles portent; mais nous observerons que quand on permet que les agnelles deviennent pleines la première année, on ne peut pas en attendre autant de laine, leur croissance peut être arrêtée, et elles peuvent après tout, malgré l'accouplement, ne pas agneler. Les agneaux ou les veaux des jeunes femelles d'un an ne peuvent guère être de bonne qualité, ou bons à élever. Il y a des cultivateurs qui entretiennent leurs animaux assez bien, en toutes

saisons, pour qu'il leur soit avantageux de s'écarter du plan que nous proposons, mais pour la généralité des cultivateurs, nous pensons qu'ils ne sauraient mieux faire que de l'adopter, pour le croît de leurs animaux. Rien ne peut nous empêcher d'avoir ici de bonnes et profitables bêtes à cornes et à laine sans encourir de grandes dépenses, mais en observant seulement les règles manifestement nécessaires par tout pays, dans le traitement et l'entretien des aumailles et des moutons, pour en retirer du profit.

Il nous a souvent été dit qu'il vaudrait mieux que nous transcrivissions des journaux d'agriculture Américains que de ceux qui se publient dans les Iles Britanniques. Nous sommes néanmoins persuadé que nous ne saurions trouver dans aucun journal agricole des enseignemens meilleurs ou plus usuels, sur toutes les branches de l'économie rurale perfectionnée, que ceux que contiennent les journaux publiés dans les Iles Britanniques. Nous parlons ainsi délibérément, et comme un agriculteur pratique ayant une longue expérience. Nous disons maintenant, comme nous avons toujours dit, que plus nous nous rapprocherons de la pratique, la meilleure et la plus approuvée de l'économie rurale anglaise, mieux nous nous en trouverons. Nous ne disons pas que nous devons suivre cette pratique dans tous les points, mais nous le pouvons certainement faire dans la plupart avec avantage et profit. Il ne se publie dans l'Amérique du Nord aucun journal agricole qui puisse nous enseigner quelque chose de mieux en agriculture que ce que nous pouvons trouver dans ces journaux anglais, et que ce que nous avons appris par une expérience pratique qui égale presque la durée de notre vie. Nous nous flatterions que ce journal serait de nature à être transcrit en fait de sujets agricoles, plutôt qu'à copier des autres publications. Nous possédons les meilleurs moyens d'information sur le sujet de l'agriculture améliorée: nous avons eu une longue

expérience pratique ; conséquemment, si nous sommes en état de mettre ces avantages à profit, ce journal ne devrait être inférieur à aucun autre publié sur le même sujet dans l'Amérique du Nord ; et nous pensons qu'il ne l'est pas et ne le deviendra pas. Nous pouvons assurer les cultivateurs du Canada qu'ils trouveront dans leur propre pays des exemples d'une aussi bonne économie rurale que celle qu'ils peuvent trouver dans l'Amérique du Nord. L'état général de notre agriculture est défectueux, et bien en arrière du système amélioré des Îles Britanniques, mais nous pouvons sûrement trouver à nous instruire et nous former à la pratique de l'art de l'agriculture, dans les limites de la province du Canada, aussi bien que nous le pourrions partout ailleurs sur ce continent. Nous pouvons bien prendre sur nous de conduire, au lieu de suivre, et il n'y a pas à douter que le Canada ne le puisse faire. Notre sol et notre climat sont des plus favorables, et il y a assez d'agriculteurs habiles dans le pays pour donner l'exemple, et pour enseigner la bonne économie rurale à ceux qui l'ignorent. Tout ce qu'il nous faut, c'est de mettre en état d'activité les avantages que nous possédons. Nous n'avons pas besoin d'aller chercher ailleurs ce que nous possédons ici, pourvu que nous sachions bien employer ce que nous avons entre les mains. Nos instrumens aratoires peuvent n'être pas tous de la meilleure sorte, mais nous en avons quelques-uns des plus essentiels qui ne peuvent être surpassés, et rien ne nous empêche de les avoir tous tels, faits sur les lieux, d'après des modèles anglais, qui sont les meilleurs du monde. Il n'y a pas sur ce continent des instrumens meilleurs que quelques-uns de ceux qui sont faits à Montréal, tels que charrues de différents calibres, bouleverseurs de sol, machines à battre, charrettes de toutes sortes, barattes, presses à fromage, et autres articles d'une forme et d'une main-d'œuvre excellentes, non pas tant pour figurer fastueusement aux Expositions publiques, que pour être employés utilement

dans les champs des cultivateurs. Nous avons vu une baratte faite à Montréal qui valait toutes celles que nous avons pu voir en Amérique. Elle réunissait l'élégance de la forme, la grandeur, la solidité, une main-d'œuvre excellente, et la capacité de faire 100lbs. de de beurre à la fois. C'est une baratte comme il en faudrait pour les laiteries, et il vaudrait la peine d'en donner une exacte représentation dans un journal d'agriculture. On a commencé à Montréal à fabriquer des instrumens aratoires, et nous espérons que dans peu de temps nous serons en état de montrer tous les instrumens nécessaires en agriculture, de la forme la plus convenable et la plus propre à leurs différents usages, et parfaits quant à la matière et à la main-d'œuvre. Nous oublions de mentionner nos machines à vanner et nos cribles et bluteaux de bois et de fil de fer, de toutes grandeurs, pour le nétoyage des grains et des petites graines. Tous les instrumens que nous venons d'énumérer sont les meilleurs de leur espèce, et très propres à bien exécuter les différentes opérations auxquelles ils ont été destinés et adaptés. Nous n'avons aucun sujet d'avoir honte de nous-mêmes. Si nous ne pouvons montrer un grand nombre d'instrumens aratoires, nous pouvons montrer du moins ceux qui sont les plus nécessaires au cultivateur, et les montrer excellents. Nous nous flattons qu'avant qu'il soit longtems, le Canada sera en état de guider, ou servir de modèle, dans l'Amérique du Nord, pour un bon système d'économie agricole, au lieu d'être obligé de suivre l'exemple d'un autre pays quelconque situé de ce côté-ci de l'Océan Atlantique.

Nous n'avons pas été en état de donner des figures ou des estampes dans ce Journal, et nous pensons que quelques souscriptions s'en sont plaints. Les frais qu'il faudrait faire pour se procurer des estampes qui en valussent la peine seraient considérables, et à moins qu'elles ne fussent parfaites, ou ne donnassent une

idée correcte et claire de ce qu'on veut leur faire représenter, il en résulterait, suivant nous, plus de mal que d'avantage, pour l'avancement des améliorations agricoles. Pour ce qui regarde le bétail, nous avons vu dernièrement des estampes par le moyen desquelles on prétendait représenter certains animaux, et nous n'avons pu les regarder que comme de ridicules caricatures, qui ne donnaient de ces animaux aucune idée tout soit peu exacte, ou capable de les faire apprécier sous un rapport quelconque. Dans le *Farmer's Magazine* (Magasin du Cultivateur), publié à Londres, qui ne le cède par l'intérêt et l'utilité à aucun journal agricole, s'il ne les surpasse pas tous, il est rare qu'on voie des estampes, excepté deux belles gravures sur cuivre d'animaux supérieurs, et exécutées de la meilleure manière, dans chaque livraison mensuelle. S'il en est donné d'autres, c'est très rarement, et seulement pour représenter quelque instrument de nouvelle invention; et ces estampes sont toutes parfaitement exécutées. Nous recevons quelques-uns des meilleurs journaux d'agriculture publiés dans les Îles Britanniques, et nous y voyons rarement des estampes, excepté celles qui peuvent se trouver à la tête des annonces qui y sont insérées. Il serait certainement bien à désirer qu'il pût être donné des dessins corrects de toute invention nouvelle et utile, qui ne serait pas connue des cultivateurs, ou des plans nouveaux et approuvés de maisons de ferme et autres bâtimens, mais nous ne croyons pas qu'il soit à propos que le Journal d'Agriculture devienne un moyen d'annonce ou d'avertissement pour des particuliers, à moins que ce ne soit en payant, par des feuilles supplémentaires, de manière que la capacité du journal pour les sujets agricoles ne fût pas diminuée. Les livres à estampes ou images sont fort amusants pour les enfans, qui ne demandent pas que les figures soient des représentations exactes, mais se contentent de simples esquisses, correctes ou non, pourvu qu'elles soient bien coloriées. Mais dans un

journal agricole, pour que les estampes soient utiles, il faut qu'elles soient exécutées correctement, et l'on n'y devrait représenter que les instrumens les plus parfaits, les bâtimens de ferme les mieux construits, et les inventions nouvelles et utiles. S'il y a des particuliers qui désirent que les instrumens, ou les autres articles qu'ils ont à vendre soient connus, qu'ils en donnent des figures et des descriptions exactes dans une annonce pour laquelle ils paieront, et alors les abonnés du journal pourront en juger par eux-mêmes. Le journal ne devrait recommander, par estampes ou autrement, que les instrumens, plans de bâtimens et autres choses qui ont été approuvés généralement, d'après une expérience pratique. Nous avons vu souvent dans des journaux d'agriculture des représentations d'instrumens qui ne pouvaient être utiles au cultivateur que comme images, et dont l'insertion ne pouvait servir qu'aux fabricans ou aux vendeurs des articles. Nous voulons que l'on comprenne distinctement que nous ne sommes pas opposé à ce qu'il soit publié des estampes, pourvu qu'elles soient telles que nous venons de nous efforcer de les décrire, propres à augmenter l'utilité de ce journal, et à avancer les fins pour lesquelles il est publié, le progrès des améliorations agricoles dans le Bas-Canada.

RAPPORT D'AGRICULTURE POUR AOUT.

Le mois d'août a été très favorable pour achever la récolte du foin, et pour serrer tous les grains qui s'étaient trouvés en état d'être coupés. A l'exception d'une semaine, au commencement de la fenaison, en juillet, nous avons rarement vu une saison plus favorable pour serrer le foin en bon état. Dans la semaine que nous mentionnons, il y a certainement eu du foin d'endommagé; mais dans le reste du temps, il n'y a eu aucune difficulté à engranger le foin en bonne condition. Le foin est une des récoltes importantes de la ferme, et il est avantageux de le pouvoir couper et

serrer, sans qu'il éprouve de dégât, comme on l'a pu faire généralement, cette année. Une grosse pluie ou de fortes ondées tombées sur le foin, lorsqu'il est coupé, en détruisent les meilleures qualités, et le rendent de peu de valeur, si ce n'est pour engrais.

Le temps a été beau et favorable pour serrer le blé et l'orge, et nous croyons que tout le dernier grain et une grande partie du premier, ont été serrés sains et saufs. Il n'a pas été semé autant d'orge que de coutume, cette année, en conséquence du bas prix auquel elle s'est vendue, l'année dernière, et la quantité en est moindre que ces années passées, mais elle peut suffire à la demande. Les cultivateurs ne doivent pourtant pas renoncer à semer de l'orge, attendu qu'on s'en peut servir pour nourrir le gros bétail et les porcs, si les brasseurs n'en veulent pas donner un prix raisonnable. C'est le meilleur grain à semer avec de la graine de foin, lorsqu'on veut former des prairies, particulièrement quand on ne sème le blé qu'à la fin de mai, ou au commencement de juin. La graine de foin semée à une époque si avancée de l'année court risque de ne pas lever, si le mois de juin est sec, et c'est un contre-temps fâcheux pour le cultivateur qui a mis une partie de sa terre en état d'être ensemencée de graine de foin, de voir cette semence manquer. S'il a à la labourer de nouveau, et à y produire une autre récolte de grain, le sol pourra n'être pas dans l'état convenable; et si l'on voulait suivre une rotation régulière, elle se trouve dérangée. Lorsque la terre est prête à être ensemencée, on devrait préférer le risque de semer du blé de bonne heure, plutôt que d'attendre la fin de mai pour le semer. Il y aurait moins d'inconvénient et de dommage à perdre quelque chose du blé par la présence de l'insecte, qu'à perdre la semence de foin, et à en subir les conséquences. Dans le fait, il est douteux que ce soit un bon plan que de semer de la graine de mil et de trèfle avec du blé, si l'on veut avoir une bonne récolte de ce grain. Les jeunes

plantes de mil et de trèfle croissant autour du blé offrent un abri à la mouche, et dans les étés pluvieux, retiennent plus d'humidité qu'il n'en faut autour des brins, et les rendent sujets à la rouille. Quand le blé est semé en sillons et houé, comme en Angleterre, il est à peine possible de semer en même temps de la graine de foin, et ce n'est pas souvent qu'on sème de cette graine avec le blé, dans un bon système d'économie rurale, où l'on suit une rotation régulière. Il existe ici quelque difficulté à ce sujet, et nous craignons que le blé doive continuer à être la principale récolte à semer avec la graine de foin, mais dans ce cas, il peut être avantageux de semer de bonne heure, afin que le succès de la graine de foin soit plus assuré. Cette année, d'après tout ce que nous entendons dire, le blé semé de bonne heure, ou très tard, a été moins endommagé par la mouche que celui qui a été semé entre le 25 d'avril et le 15 de mai. D'après notre expérience du passé, nous nous serions attendu qu'il en serait ainsi. Généralement, la récolte de blé, d'après ce que nous avons pu en apprendre, n'a pas été beaucoup endommagée, cette année, par la mouche hessoise, et elle sera meilleure qu'elle ne l'a été depuis quelques années. Nous avons toujours trouvé, tant en Europe que dans ce pays, qu'un été sec et chaud était le plus favorable au blé. On dit que les étés les plus chauds produisent toujours d'abondantes récoltes en Angleterre, et cette haute température est ordinairement accompagnée d'un temps sec. Au contraire, une température peu élevée est généralement accompagnée d'un temps humide, et il en résulte invariablement des récoltes inférieures, tant dans les Îles Britanniques qu'en Canada. Une saison sèche épargne beaucoup de travail, et empêche qu'il n'y ait perte ou dommage dans les moissons. A notre latitude, nous sommes rarement exposés à des sécheresses extraordinaires ou préjudiciables, et les étés les plus secs que nous ayons vus, dans ce pays, ont été les plus favorables aux agriculteurs. Il y a quelque déséc-

tuosité dans les récoltes de blé, occasionnées par différentes causes ; mais c'est ce qu'on doit attendre, tant que la culture et surtout l'égoût des terres ne seront pas améliorés. En plusieurs endroits, le printemps dernier, les terres n'étaient pas dans le meilleur état pour recevoir les semences et produire de bonnes récoltes. Elles sont restées imprégnées d'eau jusqu'à une époque avancée, et quand elles ont pu être ensemencées, le sol est devenu si dur, qu'il a été impossible de former des planches régulières, en hersant, d'où il est arrivé qu'une partie de la semence a manqué. Les mêmes causes de déféctuosité et de perte semblable existent tous les printemps. Nous nous flattons pourtant de ne nous pas tromper, en disant qu'en général la moisson a été abondante ; et une récolte hâtive, comme l'a été la dernière, en est une preuve ; du moins avons-nous éprouvé qu'une récolte faite de bonne heure valait toujours mieux qu'une récolte faite tard. Dans le Bas-Canada, les grains n'ont pas germé durant la récolte jusqu'à cette heure, et c'est un grand avantage.

La récolte des fèves, ou haricots, n'est pas chose aisée, si on veut les conserver en bon état. En Angleterre, on place une espèce d'entonnoir dans le centre du tas, afin de donner une libre circulation à l'air, et par là on préserve les fèves de dommage, et on est en état de les serrer plus tôt. L'entonnoir est quelquefois fait de fer, mais il consiste généralement en trois perches ou éclats de bois joints ensemble par des petites barres à environ un pied l'une de l'autre. Lorsqu'il y a un appentis, l'entonnoir descend du toit au centre et le tas ou la meule est formée à l'entour. Quand il n'y a pas cela, on peut former un canal de pierre ou de bois sous le fond de la meule, et placer l'entonnoir dessus. L'air passe par ce canal et par l'entonnoir qui est dans le tas, et les fèves ne sont plus sujettes à chauffer et à se gâter.

Au total, nous pouvons dire sans hésiter que nous n'avons pas vu, cette année, une récolte

de grain qui ne fût aussi bonne qu'on pouvait l'espérer, proportionnellement à l'état de fertilité, à la culture et au traitement du sol pour cette récolte, et qu'on pouvait ne s'attendre à rien de plus, sinon que les récoltes vinssent sans culture ? Nous avons entendu dire que des symptômes de maladie s'étaient montrés dans les tiges et les fanes des patates, mais nous pensons que les tubercules ne sont pas encore attaqués, et si le temps continue à être sec, il y aura lieu d'espérer que la récolte de patates échappera à la maladie. Les cultivateurs qui voudraient cultiver les pommes de terre sur un plan très étendu courraient risque de perdre plutôt qu'à gagner. Semer les patates de bonne heure, et se servir d'un engrais artificiel au lieu de fumier d'étable, est le meilleur plan pour les garder de maladie. Nous ne doutons pas qu'on ne puisse récolter des patates, mais en évitant de les cultiver et de les fumer comme on faisait avant l'apparition de la maladie, qui a été occasionnée par ce mode de culture et d'engraisement. Nous n'avons jamais vu les fanes de la récolte de patates plus belles et plus sournies qu'elles ne l'ont été, cette année. Les fanes peuvent se faner et sécher sans que les tubercules soient affectés, si ce n'est en ce qu'ils ne grossiront plus, ou que très peu.

On se plaint généralement, cette année, que la récolte de navets a manqué, ou du moins que dans des champs ensemencés deux ou trois fois, les plantes ont été dévorées, chaque fois, par les pucerons, aussitôt qu'elles ont paru hors de terre. C'est là un grand contretemps pour le cultivateur, et un contretemps auquel on est souvent exposé dans ce pays. Il est essentiel que le sol préparé pour les navets soit bien ameubli et pulvérisé, afin qu'il soit humide lors de la semence ; qu'il soit chaulé sur le pied de quarante minots de chaux par arpent carré, avant d'être ensemencé en sillons ou à la volée, qu'il y soit appliqué un engrais spécial, tel que guano, poudre d'os, ou cendre, au lieu de fumier de basse-cour, ou mêlé avec ce dernier, afin que

la végétation soit aussi rapide que possible, et que les plantes se garnissent promptement de feuilles rudes. Les navets seront moins sujets ici à être attaqués par la vermine dans un sol humide ou tourbeux que dans un sol élevé et sablonneux. Quand le temps est sec lors de la semence, et un peu après, les jeunes plantes de navet sont plus sujettes à être endommagées. On a éprouvé, en Angleterre, que si on sème ensemble des graines de navets de Suède et de navets blancs, les insectes mangeront le blanc, et laisseront le jaune presque intact. Il vaut bien la peine d'en faire l'expérience. La graine de navet coûte peu, et en en semant un peu d'une variété différente de la variété qu'on veut produire, et que la mouche préfère, il ne serait pas difficile de soigner et conserver celle qui resterait, après que le danger serait passé. Il n'y a pas de variété de navet meilleure pour la nourriture du bétail, ni qui se conserve mieux l'hiver, que le navet de Suède, et nous pensons qu'on réussirait à le cultiver avec succès, en adoptant les précautions que nous suggérons. Ce serait encore un bon plan que de faire tremper dans de l'huile à brûler, et assécher ensuite avec du soufre la graine de l'espèce qu'on désirerait recueillir, et de ne faire tremper que dans de l'eau douce la graine de l'espèce destinée à nourrir l'insecte. S'il faut faire tremper cette dernière graine, c'est afin que les plantes qui en doivent résulter lèvent aussitôt que celles de l'espèce qu'on veut conserver, et dont on a fait tremper la semence dans de l'huile. Il pourrait être à propos aussi, lorsqu'on fait ainsi tremper les graines, qu'elles fussent semées séparément, celles des plantes destinées à la nourriture de la mouche sur les revers des sillons. Cette méthode donnerait bien un peu plus de peines, mais peut-être que le surcroît de dépense n'irait pas à plus d'une piastre par arpent carré, et cette dépense serait amplement compensée par la préservation du premier semis dont la récolte viendrait en temps opportun.

On sème une bien plus grande quantité de mangel-wurzel, de carottes et de panais dans le Bas-Canada, qu'on ne faisait ci-devant, et c'est certainement un indice d'amélioration dans notre système d'agriculture. Nous ne nous attendons pas que les récoltes de racines soient jamais cultivées ici dans la même proportion à celles des grains qu'elles le sont en Angleterre, mais il serait bien à désirer que chaque agriculteur en cultivât un peu. S'il était possible que la terre fût bien engraisée l'automne précédent, et bien égouttée, le sol resterait ouvert, et pourrait être labouré, hercé, etc., le printemps, aussitôt que la neige et la gelée auraient disparu, et la semence pourrait alors être mise en terre de bonne heure, ce qui est très important pour avoir une bonne récolte de racines. Si les terres ne sont pas assez bien préparées l'automne pour être tenues aussi sèches que possible, ni égouttées de manière à ce que l'eau s'en écoule aisément, le printemps, on ne peut semer à temps ni s'attendre à de bonnes récoltes. Le temps de la croissance est très court ici, même dans les années favorables, et nous devrions nous efforcer de donner à nos moissons tout l'avantage de ce temps de croissance. Comment peut-on s'attendre à de bonnes récoltes, si l'on ne sème qu'au milieu de l'été ? A l'exception des navets et du blé-sarrasin, il n'y a pas de récolte cultivée par le fermier qui ne doive être semée en avril et en mai, et d'aussi bonne heure que possible dans ces mois. Quant au blé, nous ne voudrions pas prendre sur nous de recommander d'en semer de bonne heure de toutes les variétés, de peur que la mouche ne l'endommagât, mais nous n'hésiterions pas à en semer de bonne heure, si la terre était dans un bon état de préparation. Comme nous l'avons déjà observé, le temps le plus critique pour semer du blé est entre le 25 d'avril et le 15 de mai, et nous préférerions, dans notre propre cas, de semer avant la première, ou après la dernière de ces époques. L'avoine, les pois et les pommes de terre ne peuvent pas

être semés trop tôt, si la terre est prête. L'orge ne doit pas être semée avant que le temps soit devenu beau. Nous n'avons jamais vu une bonne récolte d'orge, quand la semaille avait été suivie immédiatement d'une très grosse pluie, à moins que la terre ne fût très sèche ou égouttée parfaitement. En Angleterre, on s'efforce d'arrêter la crue des mauvaises herbes, l'automne, en détruisant leurs racines, de manière à ce qu'il n'y en ait pas dans le sol, le printemps, avant ou avec les récoltes cultivées. Ici, au contraire, on ne fait aucun effort, l'automne, pour arrêter la crue des herbes nuisibles, et elles doivent s'accroître continuellement, en conséquence, sur la plus grande partie des terres. Un guérêt d'été bien exécuté détruirait entièrement les mauvaises herbes. Tout cultivateur pourrait mettre chaque année, huit à dix arpens carrés en jachère d'été; toute la terre passerait ainsi, en peu de temps, par le procédé, et se trouverait finalement en bonne condition. Nous ne voyons pas comment on pourrait introduire ici un bon système de rotation sans recourir d'abord au guérêt d'été. Dix arpens traités de cette manière pourraient être ensemencés de mil et de trèfle pour prairie, et ils produiraient du foin abondamment, jusqu'à ce qu'on voudrât les remettre en labour pour les ensemercer de nouveau de grains ou de racines. La terre, dans l'un ou l'autre cas, serait nette et bien préparée. Il y en a qui trouvent à redire au guérêt d'été, comme étant contraire aux principes d'une bonne économie rurale, en autant qu'il occasionne inutilement une perte de terre pendant une année. Si cette objection peut avoir du poids dans les Isles Britanniques, nous ne la croyons pas fondée ici, où une si grande portion des terres est laissée en friche chaque année alternativement. On objecte encore que dans nos chauds étés, la fertilité du sol exposé nu au soleil ne peut manquer de s'évaporer. Nous croyons que c'est là une grande méprise: tout cultivateur a pu remarquer qu'aux époques les plus

chaudes de l'été, si l'on remue la terre autour des plantes des récoltes vertes, on observe aussitôt une plus grande activité de croissance dans ces plantes. Bien loin d'épuiser le sol en le labourant et en le travaillant l'été, on fait qu'il tire de l'atmosphère des principes de fertilisation, quels qu'ils puissent être, qui l'améliorent et le rendent capable de produire des récoltes abondantes.

Le temps très sec que nous avons eu en août, quoique favorable à la récolte, a eu, à ce que nous craignons, sur les grains, etc, semés tard, l'effet de leur faire faire un progrès prématuré ou trop prompt vers la maturité. L'herbe des prairies et des pâturages a été desséchée considérablement, et ne prendra pas vigueur avant des pluies fortes ou de longue durée.

Les marchés sont bien fournis de viande, de beurre et de fromage, ce dernier article en grande partie de manufacture canadienne et d'une meilleure qualité que d'ordinaire. C'est comme il faut qu'il en soit. On pourrait faire ici du beurre et du fromage pour l'exporter sur une grande échelle, et l'on serait bien rémunéré. Des laiteries convenables, de bonnes laitières, de l'habileté, de la propreté, de l'attention, ce sont là les choses nécessaires pour avoir de bon beurre et de bon fromage. On ne gagnerait rien à faire de bon beurre dans un temps, et de mauvais beurre dans un autre, qu'à s'acquérir une mauvaise renommée pour le tout. L'attention et les soins doivent être constants et sans relâche, pour que le beurre et le fromage soient également bons en tout temps. En terminant, nous dirons que nous avons tout sujet de remercier un Créateur bienfaisant, "dont la bonté fait circuler l'année" et la rend abondante, et qui nous a donné une saison salubre. Ces bienfaits, les plus grands de tous les biens terrestres, les habitans du Canada en jouissent à un aussi haut degré que ceux de tout autre pays du monde, dans tous les cas où ils font ce qu'ils doivent faire.

30 août, 1850.

Nous voyons avec plaisir que la Société d'Agriculture du comté de Terrebonne a adopté le plan de payer tous les prix adjugés à ses expositions d'animaux, parties de labour, etc., pour fermes bien tenues, en instrumens aratoires utiles et approuvés, jeunes animaux mâles de races supérieures, différentes espèces de grains, et autres articles utiles pour l'avancement de l'agriculture. Si ce mode de paiement était adopté généralement, il aurait un bon effet, pourvu que les instrumens fussent de la bonne sorte et adaptés à l'usage qu'en pourraient faire ceux qui les obtiendraient. Il est besoin aussi d'une grande précaution dans le choix des animaux, afin qu'ils soient bons et adaptés à l'usage qu'en peuvent faire ceux qui les obtiendraient, et qui, autrement, n'en seraient pas satisfaits. Quant aux échantillons de grains de semence, il n'y a pas de difficulté ; il s'agit seulement de prendre garde qu'ils soient nets, et de variétés non mélangées. A l'égard des animaux mâles de choix, la difficulté consistera d'abord à les obtenir à des prix raisonnables, et ensuite à les adjuger suivant le besoin ou la convenance des concurrents heureux. Mais ceci peut avoir été prévu par les réglemens de la Société que nous n'avons pas vus. Il y a une liste nombreuse de prix, et pas moins de douze pour les fermes bien conduites, tous libres ou ouverts aux cultivateurs canadiens, et six seulement aux cultivateurs autres que des Canadiens. Il n'y a pas de prix offerts de nature à faire plus de bien que ceux qui le sont, d'après des règles et restrictions judicieuses, pour les terres bien conduites ou entretenues. Nous disons avec des restrictions, car nous concevons qu'il ne serait pas raisonnable de permettre aux mêmes personnes de concourir pour différentes récoltes et pour des terres bien tenues, en même temps, et de leur adjuger des prix pour les unes et les autres. Ce ne serait pas donner aux concurrents une chance égale, mais encourager une espèce de monopole ou d'accaparement des prix, système qu'il est bon d'éviter, s'il est possible. Si une

bonne récolte croît sur une terre qui obtient un prix de bonne tenue, cette bonne récolte fait partie du résultat de la bonne tenue ou conduite de la terre, et nous ne concevons pas qu'elle donne droit à un prix séparé. Nous ne voyons pas qu'est-ce qui, alors, pourrait empêcher que des fermes bien conduites n'obtissent aussi tous les prix pour les récoltes, et missent ainsi dehors tous les autres concurrents. Si une terre est généralement bien cultivée et soignée, il est probable que chaque récolte qui y croîtra sera bonne, ou du moins meilleure que toute moisson croissant sur une terre mal tenue. Les Sociétés d'Agriculture ne doivent pas perdre ces choses de vue, si elles veulent être bien vues, populaires et utiles. Le cultivateur qui obtiendrait le prix de la ferme la mieux tenue devrait se contenter de cet honneur, et laisser les autres prix pour l'encouragement de ceux qui sont moins heureux et probablement moins habiles. Nous serions fâché de proposer quelque chose d'irraisonnable, mais nous sommes persuadé que plus la concurrence permise par les réglemens des Sociétés d'Agriculture sera générale, et plus leurs prix seront distribués largement aux cultivateurs, plus leur action sera utile au progrès des améliorations. L'Exposition d'Animaux, etc., de la Société d'Agriculture du comté de Terrebonne doit avoir lieu, au village de Ste. Thérèse de Blainville, le mercredi, 25 de septembre courant.

La Société d'Agriculture du Comté de Montréal a tenté de tenir une Foire, en Juillet dernier, et un nombre considérable d'animaux se sont trouvés sur le terrain des anciennes Courses à Mile-End, pour vente et pour montre. Nous n'apprenons pas qu'il s'y soit effectué beaucoup de ventes, mais nous nous flattons que la Société persévérera dans l'intention de tenir une autre Foire, cet automne. Le mois de Mai serait le temps le plus convenable pour la Foire du printemps, et peut-être, le commencement d'Octobre pour la Foire de l'automne.

Ce serait une grande commodité pour les personnes qui ont des animaux à vendre, ou qui veulent en acheter, s'il y avait des Foires régulières, comme en Europe. Il y serait amené une grande variété d'animaux, entre lesquels on pourrait choisir ceux qui conviendraient, et il y aurait beaucoup de temps d'épargné. Le marché de Montréal est très incertain pour la vente ou l'achat des animaux, et la plupart de ceux qu'on y amène sont de la pire sorte.

Nous avons donné volontiers insertion à la lettre de Charles Treadwell, Ecr, qu'on trouvera dans une autre colonne, et nous en recommandons la lecture à nos souscripteurs. Après que la Législature a octroyé des fonds pour que le Canada soit représenté à la grande Exposition qui doit avoir lieu en Angleterre, l'année prochaine, on doit faire en sorte que cette représentation fasse honneur au Canada, et elle pourrait certainement lui faire honneur. Nous avons toujours pensé qu'il serait bien à propos d'encourager la publication d'Essais se rattachant aux ressources générales, à l'agriculture, au commerce, aux manufactures, etc. du Canada, et nous serions charmé de voir un encouragement raisonnable offert à ceux qui écriraient avec habileté sur ces différents sujets. La Société Royale d'Agriculture d'Angleterre applique annuellement un montant considérable (£300) à cette fin. Il y a quatre Essais annuellement sur le meilleur système d'agriculture dans quatre comtés, et déjà par ce moyen, il y a des Essais de publiés sur la moitié des comtés d'Angleterre, et ces essais contiennent les renseignemens les plus précieux sur l'agriculture. Elle offre £50 pour l'essai qui est jugé le meilleur. S'il était offert ici des prix sur le même plan, il en résulterait beaucoup de bien. Il ne serait pas nécessaire qu'il y en eût un pour chaque comté, ce serait assez d'un pour chaque section de la province. L'appropriation de fonds publics à cette fin, loin d'être un gaspillage, servirait au contraire à une fin utile, en autant que ces essais seraient

connaître, comme on le doit présumer, la véritable état des sujets qu'ils embrasseraient, et ces renseignemens ne pourraient qu'aider puissamment au développement des ressources de la province.

Nous avons reçu de B. D. Johnson, écuyer, Secrétaire de la Société d'Agriculture de l'Etat de New-York, les Transactions, ou procédés de cette Société pour l'année 1850. C'est un volume proprement relié en drap, contenant près de 1000 pages de renseignemens intéressants, et plusieurs estampes bien exécutées. Ce volume est très bien en tout, et fait beaucoup d'honneur à la Société, et à son Secrétaire, M. Johnson, qui a préparé l'ouvrage, comme rédacteur. Les lectures, ou discours prononcés par M. Johnston, l'année dernière, lorsqu'il était dans l'Etat de New-York, sont donnés dans ce volume, et en rehaussent beaucoup le prix. Nous saurons faire notre profit des "Transactions," en prenant la liberté d'en extraire, de temps à autre, ce que nous croirons devoir intéresser des cultivateurs canadiens. Nous sommes chargé d'offrir les remerciemens de la Société d'Agriculture du Bas-Canada à la Société d'Agriculture de l'Etat de New-York, et à son digne Secrétaire, M. Johnson, pour l'envoi de ses "Transactions."

L'Exposition ou Montre de Bestiaux du District de Montréal, doit, à ce que nous croyons, avoir lieu à Saint-Jean, le 9 d'Octobre prochain.

Nous n'avons pas reçu un avis direct de la chose, mais nous en avons vu par hazard l'annonce dans le *St. John News*.

Nous transcrivons ce qui suit de l'*Albany Cultivator* pour Mai dernier, sous le titre de *Improvement in Connecticut* (Améliorations dans le Connecticut). Les cultivateurs du Canada pourraient-ils produire des récoltes comme celles dont il est parlé dans cet extrait? Nous avouons que nous n'avons jamais rien vu d'égal en Canada.

“ Nos terres à prairies, dans les environs de notre principale rue, produisent, terme moyen, quatre tonneaux de foin par acre, dans chaque récolte (nous en coupons toujours deux récoltes par an) : un champ, où il a été pesé, a produit cinq tonneaux par acre, et il y en a d'autres qui l'égalent. Il y avait trois acres d'avoine qui ont donné, l'un portant l'autre, 86 minots ; l'un de ces acres, où l'on avait mis de la chaux, a donné 92 minots. Un seul acre a produit 136 minots de blé-d'Inde ; une pièce de trois acres a produit 116½ minots par acre ; une autre pièce de dix acres a donné, terme moyen, 102 minots par acre. Nous pouvons montrer des vaches tenues à l'herbe seulement, dont le lait donne 2lbs. de beurre par jour. On dit qu'une vache a produit £25 12 6, dans l'année, par son beurre seul, (368lbs.) et a donné un veau qui s'est vendu six piâ-stres.”

“ Grande culture dans l'Ouest.” James Davis, de Waverley, comté de Ross, Ohio, a cultivé 1800 acres exclusivement en blé d'Inde, et en a rempli l'hiver dernier un *crib* de trois milles de long, dix pieds de haut et six pieds de large. On dit de plus, qu'au fond du Grand Miami, environ 25 milles au-dessous de Cincinnati, il y a un champ (appartenant à plusieurs particuliers) de sept milles de long sur trois de large, qui a été régulièrement ensemené de maïs depuis près d'un demi-siècle. Dans la vallée de Wabush, il y a un champ de blé-d'Inde de dix milles de long.

Ce sont là sûrement des exposés surprenants, et il vaudrait la peine de faire un voyage de 1000 milles pour voir comment un fermier de l'Ouest, où le travail a peine à se trouver et se paie cher, peut venir à bout de cultiver et serrer convenablement le produit d'un champ de deux ou trois mille acres, ou arpens carrés, de blé-d'Inde. Nous avons remarqué d'autres produits, celui des patates, par exemple, et nous croyons que la quantité rapportée serait plus que suffisante pour couvrir toute la terre où l'on dit qu'elles ont crû. Nous avons certainement en Canada des terres meilleures que tout ce que nous en avons vu dans les États-Unis ; mais nos produits sont prodigieusement en arrière de ceux qui viennent d'être mentionnés.

Nous recommandons à nos lecteurs le discours suivant du professeur Johnston. On y verra une idée de ce qu'il pense de l'agriculture de l'Amérique du Nord, et il y a peu de messieurs plus capables de donner une idée correcte du sujet. Il a été témoin d'une bonne pratique, et peut juger de la différence qu'il y a entre un bon système et un système défectueux d'agriculture, et nous pouvons l'en croire, quand il dit que notre économie rurale est bien en arrière de celle de la Grande-Bretagne, et plutôt nous pourrions raccourcir la distance, mieux nous nous en trouverons. Il n'y a rien dans le climat ou le sol du Canada, qui puisse empêcher que notre agriculture n'approche au moins du plus parfait système pratiqué dans les Îles Britanniques.

LE PROFESSEUR JOHNSTON.

A une assemblée récente du Club Agricole de Berkwickshire, le professeur Johnston, revenu d'Amérique, a prononcé, à la demande de son ami, M. Milne, le discours suivant, que nous nous faisons un vrai plaisir de présenter à nos lecteurs :

“ Je ferai allusion, en peu de mots, à quelques-uns des sujets que j'ai pu observer dans la partie du pays que j'ai visitée. D'abord, quant à l'état de l'agriculture dans les contrées du nord de l'Amérique, dans nos provinces et dans la Nouvelle Angleterre, parties que nous connaissons le mieux, quand je vous dirai que généralement dans ces parties de l'Amérique, l'état de l'agriculture est ce qu'il était en Écosse probablement il y a 80 ou 90 ans, et quand je vous dirai que dans quelques parties du Nouveau-Brunswick, on est à peu près dans la condition où l'on était en Écosse, il y a 120 ans, vous aurez une idée de l'état de l'agriculture dans l'Amérique du Nord. Le système d'agriculture n'y est pas plus avancé que celui ; il est fort en arrière. On n'y connaît pas même les méthodes améliorées d'agriculture, les instrumens perfectionnés dont on se sert généralement dans ce pays-ci. Or, pour ce qui est de cet état de choses dans toutes les parties du nord de l'Amérique, allez aussi loin à l'ouest ou aussi loin au sud que vous voudrez, la même description sera applicable au tout.

“ La question qui se présente ensuite est celle de savoir comment cet état de choses a été amené. Vous n'êtes probablement pas aussi

bien au fait de ce qu'était l'agriculture en Ecosse, il y a 100 ou 120, que j'ai dû l'apprendre par devoir; et au temps dont je parle, je ne fais pas seulement allusion à la grande ignorance où l'on était quant à la culture du sol, mais encore à l'état d'épuisement du sol même. Ainsi, en parlant de l'état de l'agriculture en Amérique, je fais allusion à deux considérations, la condition de l'esprit qui a été appliquée à la culture de la terre, et l'état de la terre elle-même. A l'égard de la culture de la terre en Amérique, sa condition provient d'une variété de causes, et un petit nombre de considérations vous mettront en état de voir comment elle a été amenée. Si vous vous demandez à quelle classe appartient la majorité des émigrants, vous n'aurez pas de peine à en venir à une conclusion correcte. Voyez les multitudes de peuple qui partent de l'Irlande, des montagnes d'Ecosse, et les centaines de milliers d'hommes qui partent des grandes villes d'Angleterre et d'Ecosse; demandez-vous de quelle classe ils se composent, quelle somme d'intelligence et de savoir agricole ils possèdent, et dans la réponse à cette question vous trouverez la clé de l'état de la terre dans toute la partie du nord de l'Amérique. Les hommes qui s'établissent d'abord en Amérique ne connaissent rien en agriculture, et les descendants ont copié généralement les habitudes de leurs prédécesseurs. Ainsi il est arrivé que les fils ne concurrent rien, éloignés qu'ils étaient et des livres et de l'instruction; et supposé même qu'ils eussent lu des livres propres à les instruire, cela ne les aurait pas beaucoup avancés. Mais nous devons supposer qu'ils n'ont pas eu l'occasion d'acquérir des connaissances, de sorte que loin de faire des progrès, ils auraient rétrogradé dans la connaissance de la théorie et de la pratique de l'agriculture. Maintenant, quelle a été leur manière d'agir, par quelle espèce de procédé ont-ils amené l'état d'épuisement auquel le sol a été réduit. Il va sans dire qu'en parlant d'un sol épuisé, je ne fais pas allusion au sol vierge, qui n'a jamais été ouvert par la charrue ou par la bêche, mais au sol cultivé, qu'on épuise maintenant. Quand je vous dirai comment la terre est cultivée, vous comprendrez comment cet épuisement a été amené. La forêt est d'abord abattue et brûlée, après quoi les cendres sont répandues, une récolte de blé ou l'avoine est semée, mais on n'enlève pas toujours la paille, et on se donne rarement la peine d'engraisser. La seconde année, on

semé le même espèce de grain; quand on en peut plus recueillir, on sème de la graine de foin, ou on laisse la terre s'ensemencer d'herbe d'elle-même. On y coupera ensuite du foin pendant 12, 14, 16, 18 ou vingt ans successivement, dans le fait, aussi longtemps qu'on pourra retirer un tonneau de foin sur un acre de terre. On pourra probablement récolter deux tonneaux de foin par acre, pendant ce long espace de temps. On mettra alors la terre en labour, puis on tirera une récolte de pommes de terre, puis une récolte de blé, et de nouveau du foin pendant douze ans, et ainsi court la rotation. C'est la manière dont le sol est traité, et c'est cette manière qui occasionne l'épuisement.

“Cet épuisement existe dans la Nouvelle-Ecosse, le Nouveau-Brunswick, le Bas-Canada, et dans le Haut-Canada, jusqu'à un degré considérable, sur toute l'étendue de la Nouvelle-Angleterre, et s'étend à l'Etat de New-York.

“La question que vous ferez ensuite est, quelles démarches fait-on pour remédier à cet état de choses? Fait-on quelque chose pour redonner à la terre sa première fécondité? et pour parvenir à ce but, prend-on des mesures pour inculquer des connaissances à ceux qui la cultivent? Je suis heureux de pouvoir dire que, sur ce point, j'ai à parler favorablement. Les Américains possèdent l'esprit de leurs ancêtres, et s'étant aperçus de l'état où en est réellement l'agriculture, ils s'efforcent de l'améliorer. Mais vous demanderez quels motifs peuvent les porter à faire ces efforts? Ils produisent assez de grain, ils n'ont pas besoin comme nous d'acheter des produits agricoles. Mais quand je vous dirai quelle est la condition de la Nouvelle-Angleterre par rapport aux Etats de l'Ouest, vous comprendrez. Toutes les contrées nouvelles, toutes les terres vierges, lorsqu'elles sont mises en culture, produisent des récoltes avec peu de travail, mais elles ne peuvent pas, par ce moyen, produire de fortes récoltes. Dans l'Etat de Michigan, entre les lacs Supérieur et Erié, le produit moyen est de douze minots par arpent, mais on l'obtient presque sans peine. Dans le Nouveau-Brunswick, où la population n'est pas dense, on me dit que dix minots par arpent rémunèrent; mais le produit total n'est pas considérable. Dans les Etats de l'Ouest, le blé se cultive à très peu de frais.”

Ici, un Monsieur Hay demande quelle est la valeur du minot de blé? et le professeur Johnston répond: “Quand j'étais sur les lieux, le

prix variait de 60 à 80 cents le minot, (100 cents faisant 4 s. 4d. Dans les Etats étendus de l'ouest et dans une partie de celui de New-York, le prix varie suivant la distance. Or, l'état des choses dans les Etats de l'ouest par rapport à l'Angleterre est précisément le même que l'état de l'Angleterre par rapport aux contrées à blé de la Baltique. La condition des cultivateurs y est extrêmement mauvaise, et il m'a été dit que dans le Maine, ils étaient tous en état de banqueroute. Toutes les terres sont hypothéquées, et ces hypothèques sont comme des meules de moulin attachées à leurs cous, et les mettent dans une condition pire que celle des fermiers de ce pays. Ils deviennent par là incapables de concourir avec ceux des parties de l'ouest de New-York ou des bords du lac Ontario. Vous avez tous entendu parler du fameux blé de Genesee, où la terre est plus fertile que dans une partie quelconque de la Grande-Bretagne, et j'ai appris qu'on commence à y mettre la terre en prairies, parce qu'on n'en peut recueillir des récoltes de froment. Comme remède à cet état de chose, les Américains établissent des Sociétés d'Agriculture dans les différents Etats, et les législatures octroient des fonds pour soutenir ces Sociétés et répandre des connaissances. Dans l'Etat de New-York, la Société centrale est à Albany, et les différentes branches lui envoient leurs rapports. La législature publie ces rapports en un fort volume, et en répand gratuitement 20,000 exemplaires dans les Etats. Cette Société centrale m'a demandé à faire le discours annuel, à Syracuse, et à donner un cours de lectures devant la législature, à Albany. Ces lectures doivent faire partie du rapport de cette année, et la législature a déterminé qu'il en serait publié un nombre additionnel de 20,000 exemplaires, et de les faire circuler gratis par tous les Etats.

« Venons-en maintenant à un point de grande importance, auquel vous serez peut-être bien-aises que je fasse allusion, savoir, quel sera sur nous l'effet d'un état amélioré de l'agriculture de l'Amérique du Nord;—quelle influence aura sur nous la crue du blé dans les Etats, ou quelle influence le progrès de l'agriculture amené par ce grand désir d'amélioration aura-t-elle probablement sur l'état de l'agriculture britannique? Dans le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Angleterre, Vermont, New-Hampshire, Connecticut et New-York, la crue du blé a cessé, et elle se retire de plus en plus vers l'ouest. Or, quand je vous dis

cela, vous voyez que ce que je crois devoir arriver, c'est qu'avant qu'il soit longtems, l'Amérique sera incapable, et dans le fait, les Etats-Unis sont maintenant incapables de fournir une grande quantité de blé à la Grande-Bretagne. Si nous pouvions faire que le blé d'Inde devint d'un usage général, nous pourrions en produire en grande quantité. Mais je ne crois pas que vous deviez voir les Etats-Unis d'un œil jaloux; je crois que la grande rivalité sera avec la Baltique et les contrées qui avoisinent la mer Noire. A l'égard de l'autre point, survoir, quel effet le désir d'améliorer en agriculture aura sur l'agriculture de ce pays, ce doit être celui de vous porter à faire encore de plus grands efforts, assuré que je suis qu'avec les efforts convenables nous serons toujours en avant des Américains. J'espère que les esprits et les cœurs anglais et écossais ne deviendront pas languissants et mornes sur un sujet aussi important que l'est celui-ci, et que nous continuerons à les surpasser, comme nous le pouvons, d'après ce que j'ai vu. Ce que les Américains peuvent faire bien, nous devons le pouvoir faire mieux. »

Le savant professeur s'assit, au milieu de grands applaudissements.

DES HUILES.—Les huiles sont des espèces de sucs propres, qu'on trouve dans quelques végétaux. L'unctuosité, une fluidité plus ou moins grande, l'insolubilité dans l'eau, la combustion avec flamme, la volatilité à divers degrés de chaleur, sont leurs propriétés principales. Toutes les plantes contiennent plus ou moins de parties huileuses ou d'éléments propres à les former. Les sels essentiels, les mucilages, les gommes, les résines en fournissent par la distillation; mais l'huile se trouve quelquefois à nu dans le tissu des plantes. On divise les huiles végétales en grasses et en essentielles.

Les huiles grasses ne sont pas si répandues que les huiles essentielles; on ne les trouve guère que dans les graines, particulièrement dans les cotylédons. La saveur de ces huiles est douce; elles sont onctueuses, sans odeur, et elles ne peuvent bouillir que lorsque le degré de chaleur est plus considérable que celui qui est nécessaire pour l'ébullition de l'eau; elles ne s'allument que lorsqu'elles sont mises en contact avec la flamme, et sont phosphorescentes quand elles sont échauffées. On les retire des végétaux par expression.

Quoique les huiles grasses nient de grands rapports entre elles, elles diffèrent par la propor-

tion des élémens qui les composent, ou par leur combinaison. On peut en juger par la durée de leur combustion. Une quantité donnée d'huile d'*onopordon acanthium* brûlé un tiers plus long-tems que la même quantité d'huile de lin; l'huile de pavot a le même avantage sur l'huile d'olives.

Les huiles essentielles diffèrent des huiles grasses par leur fluidité, leur vaporabilité, leur goût pénétrant, leur odeur, qui est celle de la plante qui les a formées, leur dissolubilité dans l'esprit de vin, et leur inflammabilité prompte et facile. On obtient les huiles essentielles par expression, mais mieux encore par distillation.

Les racines, les bois, les écorces, les feuilles, les fleurs, les calices, les fruits, leurs enveloppes, leurs graines fournissent des huiles essentielles.

Ces huiles diffèrent entre elles par leur saveur, leur odeur, leur couleur, leur fluidité, leur pesanteur, en général, leur goût âcre, leur odeur pénétrante, leur couleur blanche tirant sur le doré; cependant, l'huile de caommille est bleue, celle d'absynthe est verte. Quoique ces huiles soient bien enfermées, elles jaunissent en vieillissant; quelques-unes se soutiennent à la surface de l'eau; d'autres sur l'esprit de vin; d'autres sont spécifiquement plus pesantes que ces deux fluides, et gagnent le fond.

Ces huiles se retirent par une distillation faite à une chaleur douce; on leur rend l'odeur et la fluidité qu'elles perdent, en les distillant seules, pour concentrer dans un volume plus petit le fluide aromatique qui les rend fluides, ou avec d'autres plantes fraîches, pour leur rendre ce principe, qui leur manque et qu'elles peuvent reprendre, en l'enlevant aux corps qui en sont pourvus.

Il n'est pas inutile d'ajouter que les plantes doivent aux résines et aux huiles leurs propriétés de résister au froid, parce que ces substances sont de mauvais conducteurs de la chaleur, sans doute à cause du carbone qu'elles contiennent.

DE L'AROME, OU FLUIDE AROMATIQUE.—L'arome est un principe, ou un composé subtil et volatil, qui s'exhale des végétaux et ne peut être distingué que par l'odorat: il paraît être combiné avec le mucilage, qui le rend plus ou moins soluble dans l'eau. On le trouve toujours dans les huiles essentielles qui ont l'odeur de la plante: les végétaux qui ont l'odeur la plus forte sont aussi les plus abondants en huile, et cette huile est alors plus fluide; elle

perd sa fluidité en perdant son arôme, mais on peut lui rendre l'une et l'autre, comme on l'a vu plus haut. Les plantes inodores ne donnent que peu ou point d'huile essentielle, ce qui, à la vérité, ne fait pas connaître la nature de l'arôme, mais prouve que les huiles essentielles peuvent le dissoudre.

On peut croire qu'il y a autant d'arômes que d'espèces de plantes différentes, puisqu'elles ont chacune leur odeur, et que l'arôme paraît être un produit de l'organisation: il diffère aussi dans les mêmes espèces, suivant les circonstances. Il y a des végétaux qui n'ont d'odeur sensible que dans le temps de leur floraison. Cependant l'arôme qu'on obtient des plantes dont l'odeur est la moins sensible, en a une qui les caractérise: on reconnaît même dans la plumule celle des plantes aromatiques.

On pourrait distinguer, avec Nicholson, deux genres d'arômes; ceux qui ont une odeur vive et piquante, qui n'affecte point les nerfs, comme les plantes crucifères, par exemple: ces arômes lui paraissent plus salins qu'huileux; et ceux qui ont une odeur douce, nauséuse ou forte sans piquant, qui affectent le cerveau: telles sont les plantes narcotiques, aromatiques, et le camphre; ces arômes sont plus huileux que salins.

Fourcroy pense que le principe des odeurs est dans chaque espèce de plante un liquide aqueux ou alcoolique, chargé d'une plus ou moins grande quantité d'un ou plusieurs principes immédiats des végétaux, et qui, portés par l'air sur les nerfs olfactifs, y font naître par leur action la sensation de l'odeur.

DU PRINCIPÉ NARCOTIQUE.—Quelques plantes ont la propriété d'assoupir les sens et de procurer le sommeil, le suc du pavot, les feuilles du *prunus lauro-cerasus*, l'*atropa belladonna*, le *datura stramonium*, l'*hyosciamus niger*, etc. Ce principe est particulier aux végétaux, ou plutôt à quelques espèces de végétaux. Il est d'une nature volatile; on peut le fixer par son mélange avec d'autres corps, ou l'enlever par le moyen de la chaleur: l'eau et les liqueurs spiritueuses s'en chargent et en conservent les propriétés. Les acides ne le détruisent pas, mais Fontana nous apprend que les alkalia l'altèrent dans le *prunus lauro-cerasus*.

Les mauvaises maximes sont pires que les mauvaises actions; elles corrompent la raison même, et ne laissent pas de ressource pour revenir au bien.

C'est dans les appartemens dorés qu'on va prendre les airs du monde; mais le sage en apprend les mystères dans la chaumière du pauvre.

Habit.—Que de gens peuvent dire avec Sédaine :

Ah ! mon habit, que je vous remercie !

Jeux de mots.—Conversation ordinaire de ceux qui ont plus de mots dans la tête que d'idées.

Nation.—M. Joly De Fleury, contrôleur-général, en 1781, disait à un de ses amis : "Vous parlez toujours de nation : il n'y a point de nation. Il faut dire le peuple, que nos plus anciens publicistes définissent, *peuple serf, corvéable et laillable à merci et miséricorde.*"

"Sais-tu mener en postillon," disait une dame à un garçon de sa ferme ?—"Oh qu'oui, madame," répond le rustaud, en ricanant ; "preuve de ça, c'est que c'est moi qui eut l'honneur de vous verser, l'année passée."

SONNET.

L'HOMME FORT.

Celui que la nature en sagesse féconde,
Doté d'une âme forte et d'un cœur généreux,
Inébranlable aux coups du sort capricieux,
Franchit comme un torrent cette scène du monde.

Que le ciel en courroux tonne, frappe, enfonde
Les divers éléments, qu'en un désert affreux
Se changent nos cités, nos palais fastueux ;
Il vit sur ces débris dans une paix profonde.

Il contemple sans crainte et d'un œil assuré,
Les fureurs d'un tyran ou d'un peuple égaré ;
Sa vertu lui suffit, il souffre sans murmure.

Planant sur l'avenir, il reste indifférent
Aux cris des factieux, à leur lâche imposture,
Et sans daigner le voir foule aux pieds le serpent.

AVIS.

COMPAGNIE D'ASSURANCE MUTUELLE DU COMTÉ DE WASHINGTON.

Le Soussigné, Agent de cette Compagnie pour le District de Montréal, prend la liberté d'annoncer qu'il est maintenant prêt à faire la visite des lieux, à effectuer des assurances, et à exécuter les instructions ou commissions qu'on voudra bien lui confier, à la résidence de son père, à la Côte St. Paul, ou à celle de son frère, à la Rivière St. Pierre, et au Bureau de la Poste, à Montréal.

WM. EVANS Fils.

Côte St. Paul, 9 Août, 1850.

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 Hagar, rue St. Paul, à Québec chez M. Th. Atkins, *Weighing-House*, quai d'Orléans, Village de St. Lin au Dr. Lassieraye.

Les personnes qui désiraient 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.

A VENDRE OU A LOUER.

CETTE BELLE MAISON de 30 pieds sur 20, avec deux ailes à chaque bout de 30 pieds sur 22, en face de l'Eglise de Ste. Scholastique,—très propre au commerce qu'y exerce avec succès un marchand depuis plusieurs années; avec Hangars, Remise, Ecurie, au coin des rues St. Jacques et Ste. Scholastique. S'adresser par lettres affranchies au Propriétaire y résidant,

F. BONIN, P^{re}.

Ste. Scholastique, 18 Mars, 1850.

VERRERIE CANADIENNE.

PRES DE DEBARCADERE DE SNYDER, VAUDREUIL,

Etablie et conduite par MM. Boden & LeBert.

LES Propriétaires de cet établissement sont prêts à Manufacturer des GLACES DE MIROIR et des VITRES POUR FENETRES, de toutes dimensions, colorées et colorées, d'après modèles ou ordres. Verres pour Lampes à Huile et à Gaz, blancs, peints ou colorés des plus riches nuances. Vitres peintes ou colorées pour Eglises, semblables à celles des Eglises d'Europe, aussi pour Maisons, Chaumières, Pavillons et Vaisseaux à Vapeur; Bouteilles et Fioles pour Apothicaires faites à ordres.

—AUSI,—

Bouteilles à Eau de Soude, Bière de Gingembre et autre, avec ou sans le nom du fabricant.

—ET,—

Casserolles ou Vaisseaux à Lait de grandeurs convenables.

Tous ces articles seront de la meilleure qualité et le vendront à des prix raisonnables, et les propriétaires sollicitent une partie de la faveur publique et l'examen de leurs articles.

Pour les ordres, ou autres particularités, s'adresser au Propriétaire, à l'Hôtel du Peuple, Nos. 206 et 207, rue Notre-Dame, Montréal.

CHARRUES ECOSSAISES, ETC.

ALEXANDER FLECK, FORGERON, Rue St. Pierre, a en mains, et offre à vendre des CHARRUES ECOSSAISES, faites d'après le modèle de WILKIE et GRAY, supérieures, quant à la matière et à la main-d'œuvre, et garanties égales à toutes celles qui sont importées.

—DE PLUS,—

SCUFFLERS, CHARRUES et HERSES légères, à SILLONS, d'après les modèles les plus récents et les plus approuvés, et PRESSES à FROMAGE, d'après le modèle d'Ayrshire.

Instrument aratoires de toutes sortes faits à ordre.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

LES CHAMBRES DE LA SOCIÉTÉ ET LE BUREAU DU SECRÉTAIRE sont maintenant ouverts chez M. GEORGE SHEPHERD, Grenetier de la Société, No. 25, rue Notre-Dame, vis-à-vis du Bureau du Conseil de Ville.

Heures de Bureau.—Depuis dix jusqu'à une heure; durant ce temps le Secrétaire se tiendra généralement au Bureau.

INSTRUMENTS D'AGRICULTURE.

NOUS, les soussignés, certifions que nous avons soigneusement examiné une variété d'Instruments d'Agriculture manufacturés par M. A. Fleck de la rue St. Pierre, et nous aimons à faire connaître notre opinion sans réserve en disant que ces instruments sont beaucoup supérieurs à tout ce que nous avons vu de ce genre manufacturé dans ce pays et au moins aussi parfaits que ce que nous avons pu importer d'ailleurs.

Et nous recommanderons particulièrement à l'attention des Agriculteurs dans toute la Province son *Bouleverseur de sol* (instrument à cinq branches tiré par des chevaux à la façon des charrues pour remuer la terre aussi profondément que l'on veut et en extirper les racines), instrument qu'il a perfectionné sur celui qui a remporté un premium de £10 à la société des Highlanders Ecossais. Cet instrument paraît très propre à améliorer et à faciliter les travaux du cultivateur, et nous ne pouvons douter qu'il ne soit mis en usage partout où l'on désire que l'agriculture soit avancée. Les charrues Ecossaises sont aussi beaucoup supérieures et bien dignes de l'inspection de tous ceux qui désirent se procurer des articles précieus.

- M. J. HAYS, Président de la Société d'Agriculture.
- P. P. LACHAPPELLE, Sault au Récollet.
- WM. EVANS, Sec de la Soc. d'Agr.
- JAMES SOMMERVILLE, Lachine.
- EDWARD QUIN, Longue-Pointe.
- T. E. CAMPBELL, Major, Secrétaire Civil.
- HUGH BRODIE, Côte St. Pierre.
- P. T. MASSON, Vaudreuil.
- JAMES ALLAN, Pointe-aux-Trembles.
- GEORGE CROSS, Durham.
- P. E. LECLERE, St. Hyacinthe.
- MATTHEW DAVIDSON, Québec.
- JAMES YOUNIE, Ormstown.

BARATTE AERIFORME OU ATMOSPHERIQUE,

Assurée par Lettres-Patentes Royales à WALTER HOLT WELLS.

CETTE Baratte est depuis assez de temps devant le public, pour qu'il ait pu en constater l'utilité pratique, et nous croyons sincèrement que quant à l'usage et à l'expédition, elle surpasse toute autre invention de la sorte.

Les témoignages les plus flatteurs ont été offerts volontairement aux soussignés, relativement à la Baratte fabriquée par eux.

Nous étant assuré le droit exclusif de fabriquer et de vendre la Baratte Aériforme dans la Province de Canada, nous sommes maintenant prêts à céder des droits sectionnaux, aux conditions les plus raisonnables. Les personnes qui voudraient acheter des droits de Township, Comté ou District, pourront le faire en s'adressant aux soussignés, ou à J. R. ARMSTRONG, Jr., à la Fonderie de la Cité.

WELLS, MATHEWS ET CIE.

Toronto, 1er Décembre, 1848.

AVIS.—M. GEORGE SHEPHERD, Grenetier de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, a importé pour les Membres de la Société et pour les Sociétés d'Agriculture de District, les GRAINES suivantes, dont il est prêt à disposer, aux termes les plus raisonnables, savoir:—

- 4,000 lbs. Trèfle Rouge d'Angleterre
- 4,000 lbs. do do Hollande
- 1,000 lbs. do do France
- 800 lbs. do Blanc de Hollande
- 200 lbs. do de Lucerne
- 800 lbs. Mangel Wurtele
- 200 lbs. Carotte Blanche de Belgique
- 1,000 lbs. Navet de Suède, Pourpre améliorée
- 500 lbs. do do Jaune de Bulloch
- 500 lbs. do do do d'Aberdeen
- 500 lbs. do do Blanc Globe
- 100 lbs. do do Six semaines ou
- 200 lbs. Carotte d'Attingham. [Stubble.

Une partie de son établissement est composée d'articles faits pour l'exhibition de Modèles de tout Fonds de Graines de Fermier, dont il peut disposer.—Les modèles consistent en un quart de chaque, avec le nom de la variété, la nature du terrain où il est venu, le produit par acre, la pesanture par minot, et toute autre information que l'on a cru importante. L'objet en vue est d'obtenir un échange de graines des meilleures variétés, à la plus légère dépense possible pour le Fermier; et les modèles ayant été pris tel que proposé, dans une place bien conditionnée, rendent le Fermier capable de faire un choix des plus judicieux, pour les adapter à la culture et la qualité de son terrain.

Le Soussigné tiendra aussi constamment un assortiment étendu de SEMENCES pour AGRICULTURE et JARDINAGE, et de PLANTES, de la meilleure espèce et qualité, qu'il vendra à aussi bas prix que toute autre personne faisant le même commerce. Ayant obtenu une grande partie de ses Graines et Semences de Lawson et Fils, d'Edimbourg, Grenetiers de la Société d'Agriculture, etc., d'Ecosse, il se flitte de pouvoir satisfaire généralement ses patrons et ses pratiques.—Il a un excellent assortiment d'Arbres Fruitières, particulièrement de Pommiers, dont il disposera à un quart de moins qu'aux prix ordinaires.

GRAINE D'ORGE ET D'AVOINE,

A VENDRE.

Vente de graines de la meilleure qualité; importées d'Angleterre l'année dernière.

S'adresser au Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada.

Montréal 16 Janvier, 1850.

MACHINES A BATTRE,

NOUVELLEMENT AMÉLIORÉES, DE PARADIS.

LE Soussigné, connu depuis longtemps comme FABRICANT DE MACHINES A BATTRE LES GRAINS, prend la liberté d'annoncer à ses amis et au public en général, qu'il est maintenant prêt à fournir des MACHINES d'une FABRIQUE COMPLÈTEMENT PERFECTIONNÉE, construites, non-seulement avec toutes les dernières AMÉLIORATIONS AMÉRICAINES, mais avec quelques autres perfectionnements importants inventés par lui-même, et au moyen desquels elles épargneront beaucoup de travail, exigeront une moindre puissance pour être mises en opération, et ne deviendront pas aussi promptement hors de service; enfin il répondra de ses Machines, et il garantit qu'on les trouvera, quand on les aura éprouvées, *bien supérieures* à toutes celles qui ont été en usage jusqu'à présent dans la Province. S'adresser au bureau de la Société d'Agriculture, ou à JOSEPH PARADIS, Rue Saint Joseph, au-dessus de la Braserie de Dow, du côté du Nord.

Montréal, 7 Juin, 1849.

CONDITIONS DU JOURNAL.

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

Le prix de la souscription est par année de CINQ CENTS. Les frais de poste sont à part.

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

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

Agents pour le Journal d'Agriculture :

M. J. B. Bourque,.....St. Damase.
 Dr. Conroy,.....St. Césaire.
 Dr. De la Bruyère,.....St. Hyacinthe.
 M. Cadieux,.....St. Simon.
 M. T. Dryer,.....St. Paul, Abbottsford.
 M. Gendreau, J. P.,.....St. Pie.
 M. Blanchet,.....La Présentation.
 Paul Bertrand, Ecr., N. P.,.....St. Mathias.
 M. Cordillier, Ecr.,.....St. Hilaire.
 M. Brousseau, Agent Général, Québec.
 Dr. Smallwood,.....St. Martin, Ile Jésus.
 Robt. Ritchie, Ecr.,.....Bytown.
 Major Barron,.....Lachute.
 V. Guillet, Ecr.,.....Trois-Rivières.
 M. D. Dubé,.....Trois-Pistoles.
 Azarie Archambault, N. P.,.....Verchères.
 F. Hon. F. A. Malhiot,.....Verchères.
 André Vendendaiguc,.....Belœil.
 J. B. E. Durocher, Ecr.,.....St. Charles, Chambly.
 John M'arren, Ecr.,.....Baie Murray.
 Rév. M. F. Pilote, Col. de Ste. Anne de la Poentière.
 A. Morin, Ecr., N. P.,.....St. Roch des Aulnets.

Dr. Jos. Lachaine,.....St. Thérèse.
 Joseph Lépine, Ecr., N. P.,.....St. Thomas, D. Québ.
 Jean Bapt. Charland, Ecr.,.....Yamachiche.
 P. U. Archambault, Ecr.,.....L'Assomption.
 Léon Caron, Ecr.,.....Riv. du Loup, D.3 Riv.
 J. Filteau, Ecr., N. P.,.....Lotbinière.
 Charles Bourget, Ecr., N. P.,.....Pointe-Lévy.
 Rév. M. L. Poulin, Curé,.....St. Isidore de Lauxon.
 M. Fabien Desjardins,.....Vaudreuil.
 M. John Stars,.....Buckingham.
 M. G. Saucier,.....Maskinongé.
 M. J. B. Morin,.....Longue-Pointe.
 M. Olivier Chamard,.....St. Denis, D. M.
 Dr. Alphonse Dubord,.....St. Pierre les Becquets.
 Rév. M. L. Th. Fortier,.....Nicolet.
 A. Jobin, Ecr., M. P. P.,.....Ste. Geneviève.
 M. And. Isaac Girouet,.....Chateauguay.
 M. George Dufresne,.....Pointe du Lac.
 M. P. M. DeBlois, marchand,.....St. Ours.
 M. John Wadeley, marchand,.....Kingsy.
 Rév. M. Archambault,.....St. Hughes.
 Jean Bte. Paré, Ecr., N. P.,.....Ste. Victoire.
 Jean Bte. Corvier, Ecr., J. P.,.....St. Henri.
 J. E. Labonté, Ecr.,.....St. Marc.
 Dr. G. A. Bourgeois,.....St. Grégoire.
 Dr. Larue,.....St. Augustin.
 Rév. M. Ant. Gosselin,.....St. Jean, Isle d'Orléans.
 M. Michel Huot, fils,.....L'Ange-Gardien.
 Gédéon Durocher, Ecr., N. P.,.....St. Aimé de Bonsecours.
 M. Joseph Bellerose,.....St. Vincent de Paul.
 F. H. Marchand, Ecr.,.....St. Jean Dorchester.
 F. X. Bastien, Ecr.,.....Grand Calumet.
 Côme Cartier, Ecr.,.....St. Antoine.
 Capt. Joseph Pacier,.....St. Athanase.
 M. C. Couturier, marchand,.....Laprairie.
 Dr. Grosbois, M. D.,.....Chambly.
 Ignace Dainouche, Ecr.,.....Rigaud.
 Norbert Gauthier, Ecr., N. P.,.....St. Jude.
 M. Basile Miché,.....Sault-au-Récollet.
 M. Julien Benoit, marchand,.....St. Grégoire le Grand.
 M. Onésime Gauthier,.....St. Urbain.
 Jean Bte. Filiatruil, Ecr., fils,.....Ste. Rosa.
 J. H. Martin, Ecr.,.....St. Rémi.
 P. Perrault, Ecr.,.....Terrebonne.
 Joseph Deguise, Ecr., N. P.,.....St. Léon.
 Dr. Pierre Larochelle,.....St. Timothée.
 M. D'Aillebout,.....Sto. Mélanie.
 Louis Levesque, Ecr.,.....Kildare.
 M. Clément Dansereau,.....Contrecoeur.
 Narcisse Bonneville, Ecr.,.....St. Marie, N. B.
 Joseph Vincent, Ecr.,.....Longueuil.
 M. Bourdon,.....Boucherville.
 Rémi Bolduc, Ecr., J. P.,.....Tring.
 J. F. Lafond, Ecr., N. P.,.....Berthier.
 P. C. Marchand, Ecr.,.....Riv. du Loup, Beauca.
 Rév. M. J. S. Martineau, Curé, Ste. Marthe, Rigaud.
 Charles Larivière, Ecr.,.....St. Jean Bapt., D. Q.
 M. Ferish, Marchand,.....St. André, Ottawa.
 Flavien Armand, Ecr.,.....Rivière des Prairies.
 John Kane, Ecr.,.....Grande Baie, Saguené.
 Dr. J. H. R. Desjardins,.....Isle Verte.
 Rév. M. F. X. Delage, Curé,.....L'Islet.
 Joseph Plante, Ecr., Marchand, St. Laurent, Isle d'Or.
 Louis Archambault, Ecr., N. P.,.....St. Roch.

MONTRÉAL :—Imprimé par LOVELL ET GIBSON, Rue St. Nicolas.

M. BIBAUD, TRADUCTEUR.