

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

Canadiana.org has attempted to obtain the best 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.

Canadiana.org 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 du Cultivateur,

ET

PROCÉDÉS

DU

Bureau d'Agriculture du Bas-Canada.

Vol. IV. No. 9, Montréal, Janvier, 1857.

FRANC DE PORT.

Prix 2s 6d par année, payable d'avance.

Journal du Cultivateur.

Les Amis du Cultivateur et ses Ennemis.

No. 3. COUSINS A BLE.—(Continué.)

Dans notre dernier numéro nous avons parlé de plusieurs ennemis du blé différents du cousin à blé, et distingué le *Cecidomyia l'arici* et son alliée, la Mouche Hessoise, comme étant proprement des cousins et non pas des charangons. Nous avons parlé de l'apparition et des habitudes du premier de ces insectes. Nous nous proposons maintenant de parler des remèdes pour le cousin ; mais nous devons d'abord remarquer, en addition aux faits rapportés dans notre dernier numéro, que Fitch, dans son excellent rapport parle de plusieurs autres petites mouches, insectes Diptères et Hemiptères, qui endommagent le blé, mais pas autant que le cousin. Nous avons remarqué quelques uns de ces insectes il y a quelques années, mais nous ne savions pas qu'il y en avait autant en Amérique, et qu'ils causaient autant de dommage que Fitch le dit dans son rapport.

Une tribu des petits destructeurs du blé consiste en différentes espèces de *Chlorops* et *Oscinis*, créatures ressemblant à la mouche de maison ordinaire quant à la forme, mais très petites. Leurs larves sont de très petits vers de couleur verdâtre et blanchâtre, qui se cachent dans les différentes parties de la plante. Quelques unes de l'espèce sont bien connues au cultivateur observateur sous le nom de "Mouches a Mouceau," apparaissant en grands nombres,

soit dans l'état de larve ou dans l'état parfait, sur le grain après qu'il est engrangé.

Une autre espèce, décrite par Fitch, est de forme et d'habitudes très différentes de celles du cousin, étant des insectes homipitères et surtout de le genre *Thrips*. Ils sont encore plus petits que le cousin, ils vivent dans l'épi, et font rider le grain. Les larves sont très petites, elles ont six pattes, et sont jaunâtres au noires. Les habitudes de ces créatures demandent encore des recherches, mais elles sont probablement moins destructives que le vrai cousin.

Pour revenir au cousin, les faits rapportés dans notre dernier article se resoudent aux états suivants.

1. L'insecte dépose ses oeufs sur le grain environ vers le temps où il est en fleurs, et ordinairement le soir.
2. La larve, quand elle est éclosée, s'attache au jeune grain et l'empêche de croître.
3. Quand elle est tout-à-fait formée elle devient engourdie, et si elle est laissée assez longtemps elle tombe à terre.
4. Elle s'enterre dans le sol et y passe l'hiver.
5. Au commencement de l'été, elle sort de la terre dans une forme parfaite, et dans cet état, si le temps est favorable, elle cherche le blé croissant pour y déposer les germes d'une nouvelle couvée.

D'abord, pouvons nous l'empêcher de déposer ses oeufs. On a essayé à le faire en allumant des feux fumeux du côté du champ d'où vient le vent, et en tirant des lignes à travers les têtes du grain, quand les

mouches volaient au dessus. Ces expédients sont sans doute utiles, mais il est difficile d'y recourir sur une grande échelle, et justement dans le temps convenable. On s'est assuré aussi que les espèces de blé barbues sont moins sujettes à être attaquées que celles qui ne sont pas ainsi protégées, et que le blé sur des champs élevés et exposés au vent, étant plus agité par le vent, s'en échappe souvent tandis qu'il souffre dans les endroits bas et abrités. Ce sont des faits bien dignes de l'attention quand l'on appréhende le danger du cousin.

Pour le blé de printemps on a recommandé de semer tard, et c'est sans doute souvent efficace. Il faut néanmoins choisir les espèces les plus hatives ; et elles ne sont pas aussi productives que les autres, et si l'on sème tard le blé est plus exposé à être détruit par les tempêtes d'automne et la rouille. Outre ces difficultés ; il est connu que le cousin ne vient pas régulièrement. Un correspondant du Haut-Canada nous suggère que cela peut dépendre de la chaleur et de l'humidité relatives des différents printemps, et nous pensons que c'est le cas, après avoir observé que le cousin pourrait éclore dans un pot à fleur dans une fenêtre où le soleil paraît bien plus à bonne heure qu'il ne fait son apparition en plein air. Il est aussi possible qu'en continuant à semer tard, une espèce de cousin tardive puisse se produire et ne venir que quand le grain semé tard est prêt à le recevoir. Néanmoins la pratique de semer tard a été très suivie, et jusqu'à un certain point elle a été efficace.

Comme le cousin ne paraît point manger

le seigle, et qu'on ne le trouve pas dans l'avoine non plus que dans l'orge, il serait possible avec le temps, d'éviter ses ravages aussi bien que ceux de plusieurs autres ennemis du blé, en adaptant une provision semblable à celle qu'il y a dans la Loi Mosaique, par un repos pratique de la terre, et en restreignant la culture du blé pendant une année dans les grands districts. Pratiquement ceci a été fait dans plusieurs places, vû que la nature précaire de la récolte, et le résultat a été que, après un certain temps, on pouvait reprendre avec surêté la culture du blé.

C'est autant pour les remèdes sous notre première titre.

Secondment. Après que l'oeuf a été déposé, il ne paraît pas que nous puissions faire aucune chose pour empêcher les ravages. Les pluies froides, néanmoins, tombant alors, paroissent souvent tuer un grand nombre de ces insectes. S'il paraît évident que la récolte va manquer, c'est une économique de couper le grain, et le faire sécher comme fourrage, vû que de cette manière il serait utilisé et que les insectes seraient détruits. Il arrive souvent qu'il n'y a qu'une petite lisière du champ qui soit sérieusement endommagée. Dans ce cas on peut couper cette partie, et laisser l'autre.

Troisièmement. Si l'on peut entrer la récolte avant que les insectes ne soient tombés en automne, nous pouvons les détruire dans la grange. On s'est assuré que quand le grain est dans un lieu sec, l'insecte périt; il faut qu'il s'enterre dans un sol humide pour passer l'hiver et sortir dans un état parfait. C'est pourquoi il est seulement nécessaire en battant le grain de mettre la paille de côté et vanner dans une place sèche pour détruire les insectes. Un moyen bien plus efficace encore est de brûler ce refus, qui contiendra toutes les larves qui ont été entrées avec le blé. Nous avons vu amasser et détruire des minots de larves de cette manière; et en Angleterre où l'insecte a été connu longtemps avant qu'il ne parût en Amérique, ce moyen a été adopté avec succès. Si, cependant, le cultivateur désire faire tout en son pour augmenter et multiplier le cousin, il balayera tout ce qui reste quand il battu son grain dans sa cour, où le petit ennemi s'enterra bientôt et sera prêt au commencement de l'été à se répandre par toute la ferme.

Dans les saisons où la mouche apparaît de bonne heure, et si on laisse le grain jusqu'à

ce qu'il soit tout-à-fait mûr, il tombera une grand nombre de cousins à terre avant la moisson. Comme de raison ils sortiront dans le printemps. Le cultivateur devrait donc s'efforcer, s'il est possible, de moissonner avant que les vers n'aient laissé l'épi, afin de les entrer dans la grange; et il est bien connu que de moissonner de bonne heure est plus avantageux sous d'autres rapports, vû que le grain coupé immédiatement après que la tête de la paille a commencé à jaunir, produit plus de fleur que ce lui que l'on laisse mûrir complètement. Quand il est impossible de le faire, et que le cultivateur sait qu'il est tombé une grande quantité de vers, il devrait s'il est possible, éviter de semer du blé sur ou près du même terrain l'année suivante. Le cousin ne vole pas loin ordinairement, surtout contre le vent, et delà, quand les cultivateurs sont négligents et balayent les jeunes cousins dans leurs cours de ferme, l'on remarque que l'année suivante le blé le plus près de la grange est le plus endommagé. De même où il n'y a pas de système de rotation, et que l'on cultive du blé pendant plusieurs années successives sur le même terrain, la multiplication du cousin est très favorisée. Où l'on suit ce système de culture il est probable que le labour d'automne doit avoir un effet considérable à déloger les larves et à les exposer pour être tuées par la gelée.

Quatrièmement. La dernière remarque sous notre troisième titre dit à peu près tout ce qui arrive touchant l'ensouffement du cousin dans le sol. Ils s'enterre certainement à une profondeur de plusieurs pouces, où il peut endurer nos hivers les plus rigoureux; mais il est bien probable que dans quelques hivers froids un grand nombre de ces ennemis du cultivateur sont gélés et tués.

Le cultivateur remarquera dans la liste de remèdes ci-dessus plusieurs qui sont tout-à-fait pratiques, peut être pas complètement efficaces; mais en en adoptant un ou plusieurs, comme il lui sera convenable, et surtout en détruisant toutes les larves qu'il peut trouver quand il bat et nettoie son grain, il s'évitera beaucoup de dommage. Nous conseillerons à tout cultivateur intelligent l'automne prochain, de prendre et d'examiner avec soin la paille et ce qui restera dans sa batterie, et s'il trouve quelques unes des petites larves jaunes du cousin, de prendre tous les moyens de les détruire, vu que chaque femelle du cousin lui coûtera un épi de blé dans la récolte suivante.

Nouvelles Plantes

DONT LA CULTURE EST RECOMMANDÉE SUR LES FERMES.

Nous extrayons d'une notice du dernier volume du Rapport de l'Office des Patentes de Washington, dans la *Tribune de New York*, les états suivants sur les plantes utiles dont la culture est recommandée dans les États du Sud et du Centre. Plusieurs de ces plantes méritent qu'on en fasse l'essai dans le Bas-Canada, et nous pensons que les Sociétés d'Agriculture pourraient facilement en avoir de la graine ou flu ~~par~~ des cultivateurs dans les États Unis, ou par l'entremise du Bureau d'Agriculture qui pourrait ouvrir une communication à cet effet avec l'Office des Patentes. Une de ces plantes, comme on l'a vu dans le dernier numéro, a été cultivée avec des résultats satisfaisants par M. Shepherd de cette ville.

Un des quelques actes sages du Département Agricole de l'Office des Patentes a été la nomination de D. J. Browne, homme de bonne éducation, parlant plusieurs langues, étant un grand voyageur, et ayant des connaissances agricoles très étendues. Le pays lui est très redevable pour l'introduction de quelques graines et plantes très précieuses, et pour avoir mis les rapports agricoles sous une forme plus lisible que ceux qui sont sortis de cet office depuis quelques années. Dans son rapport sur les graines et le plant dans le dernier volume, nous trouvons l'information utile suivante:

" Parmi les graines et les plantes qui ont été introduites, ou obtenues d'une autre manière, depuis les trois années dernières, dont la culture a été suivie d'un grand avantage et d'un grand succès, je citerai les suivantes:

" *Le Blé dur de Turquie*, des environs du Mont Olympe, en Asie, espèce de blé d'automne vigoureux, dont la paille est d'une couleur foncée, la barbe très pesante, le grain long, dur et brillant, prouvera être très profitable au cultivateur et au meunier, par sa pesanteur et sa fleur excellente. Il paraît être bien adapté au sol et au climat des États du Centre, et il est même amélioré dans la qualité de son grain, tant en couleur qu'en grosseur. Il endura la rigueur de l'hiver dernier, sans beaucoup de dommage; et ses barbes longues et épaisses les préserveront sans doute, jusqu'à un certain point, des déprédations des insectes des champs, aussi bien qu'elles l'empêchent de brûler et de rouiller. La dureté du grain, aussi, quand il est sec, est une garantie suffisante contre l'humidité ordinaire en le transportant, et contre les vers qui le percent dans les hangars.

M. Browne, parle hautement, mais pas plus qu'il ne le mérité, du Blé d'Inde *Roi Philippe* ou *Brown*, dont la graine fut importée d'une île dans le Lac Winnipisogee, dans le New Hampshire, et très répandue dans les États du Nord. On peut le

planter en Juin. et il mûrit en 90 jours, croissant avec une petite tige, et produisant, avec une bonne culture, de 80 à 100 minots, par acre, de grain dur, jaune, huileux, et les tiges produisent une grande quantité de fourrage.

Sorghum Saccharatum.—Canne à Sucre Chinoise.—M. Browne parle de cette plante surtout comme étant précieuse comme récolte fourragère. Il écrit avant que la récolte de l'année dernière eût développé sa valeur indubitable comme récolte pour faire du sucre. Il dit : "Depuis son introduction dans ce pays, elle a prouvé être bien adaptée à notre rang géographique de blé-d'Inde. Sa culture est facile—étant semblable à celle du maïs ou blé-d'Inde à balais—et si la graine est semée en Mai dans les États du Centre et même plus à bonne heure dans le Sud, on peut moissonner deux récoltes de fourrage dans la même saison des mêmes racines, indépendamment de la sécheresse—la première en Juin ou Juillet, qui doit être coupée avant la panicule, qui serait verte et succulente comme le jeune blé-d'Inde, et l'autre un mois ou deux plus tard, quand ou avant que la graine ne soit parfaitement mûre. La quantité de fourrage qui sera produite à l'acre, avec une culture ordinaire, peut être avec sûreté estimée à sept tonneaux, quand il est vert, ou au moins deux tonneaux à l'acre, quand il serré avec soin. Les tiges, quand elles sont presque mûres, sont remplies d'un riche jus sucré, qui peut être converti en sucre, sirop, alcool ou bière, ou qui peut être employé pour teindre la laine ou la soie d'une couleur rouge ou mouchetée ; et toute la plante est mangée avec avidité, soit verte ou sèche, par les chevaux, les bêtes à cornes, les moutons et les cochons.

"Considérée sous un point de vue utile, cette plante est peut être plus avantageuse à l'Agriculteur Américain que tout autre produit qui a été importé dans ce pays depuis l'introduction du coton ou du blé. Outre ses autres usages économiques, sa valeur pour nourrir les animaux, seule, dans toute partie de l'Union où elle croîtra, ne peut être surpassée par aucune autre récolte, vû que l'on ne peut avoir une plus grande quantité de fourrage, à aussi bas prix, sur un espace donné, dans un aussi court espace de temps."

Cette plante, suivant M. Browne, n'est pas, comme l'ont dit quelques uns, le "Blé-d'Inde Dourah," ou "African," ou "Egyptien," ou Chocolat, ou "de Momie," et ne doit pas être cultivée près de cette espèce, non plus que près du blé-d'Inde à balais, espèce de *Sorghum* bien connue, parceque les graines se mêleront et ça détruira la valeur de la plante à sucre. Nous pouvons dire que des expériences qui ont été faites avec cette plante font voir sa valeur au cultivateur Américain d'une importance secondaire à celle du blé-d'Inde. La récolte crue cette année est si grande que tous ceux qui désirent avoir de la graine pourront en avoir à des prix modérés. Rappelez vous

de ne pas vous servir de la graine qui aurait cru près du blé-d'Inde à balais, ou *Dourah*, ni de la semer auprès, si vous désirez avoir de la graine pure pour en semer plus tard. M. Brown parle comme suit d'une autre plante dont on a beaucoup parlé, que l'on a beaucoup vantée, et sur la quelle on a beaucoup spéculé :—

"Le Yam Chinois (*Dioscorea batatas*) originaire de Chine, mais venant plus récemment de France, a été introduit et a bien réussi dans différentes parties de l'Union, et promet de devenir un excellent substitut à la patate douce et à la patate ordinaire. Il a la propriété remarquable de rester sain dans la terre pendant plusieurs années, sans se détériorer dans ses qualités comestibles et sans souffrir de la gelée, ce qui ajoute beaucoup à sa valeur, étant toujours prêt pour le cuisine, et cela, aussi souvent dans le temps où la patate est tarie ou gâtée."

La graine fut divisée en petites tubercules, de la grosseur des pois, faites en couvrant les vignes avec de la terre jusqu'à ce que la bouture envoie des racines, quand, en semant les vignes, les racines forment des tubercules.

Plusieurs qui semèrent de ces "petites patates" furent déçus et les abandonnèrent de dégoût. M. Browne pense que la persévérance produira des résultats favorables. Il dit :

"Quand elles sont cultivées dans un sol profond, riche et meuble, les petites tubercules, après la première année, pénétreront la terre perpendiculairement à une profondeur de deux pieds et au-delà, et continueront à grossir d'année en année, sans devenir boiseuses, comme celles du panet et plusieurs autres plantes après la croissance de la première année. Elles peuvent être plantées dans le printemps, en plein air, aussitôt que la saison est assez avancée pour qu'elles ne souffrent pas de la gelée, et elles peuvent être cultivées en quelque sorte comme la patate douce ou yam du Sud ; à l'exception que l'on ne doit pas les déranger dans la terre d'une année à une autre, jusqu'à ce qu'elles soient bonnes à vendre ou à manger. Dans les parties froides du Centre et du Nord de l'Union, il serait bien de les protéger de la gelée pendant l'hiver, en couvrant la terre avec des rameaux, des feuilles ou de la paille, qui doivent être enlevés dans le printemps aussi vite que les circonstances le permettent.

"Quand il est bien mûr et cuit, le Yam Chinois est sec et farineux, il ressemble beaucoup en goût et en apparence à la patate ordinaire, et il est plus agréable au goût que le yam ordinaire. Considérant sa propriété de se conserver dans le sol pendant plusieurs années sans se détériorer, étant prêt pour la cuisine en tous temps et dans toutes les saisons, après la croissance de la première année, il ne peut pas manquer d'être un excellent substitut à la patate douce et à la patate ordinaire partout où il croîtra."

M. D. Bolt, de cette cité, dit que l'hiver

dernier n'a point affecté ses racines—elles étaient en bonne condition et commencèrent à végéter en Avril. "J'en fis cuire une dans de l'eau avec un peu de sel. Le goût était semblable à celui d'une patate ovale (*Kidney*) et le yam était très blanc et délicieux. Je pense qu'il prouvera être un légume utile et profitable."

Un des nouveaux comestibles introduits récemment est "l'Amande de Terre, ou Chiafa, (*Cyperus esculentus*) petit comestible tubéreux, du Sud de l'Espagne, qui s'est naturalisé à notre climat et à notre sol, et qui a prouvé être fécond, quand il est cultivé dans les sols sablonneux légers des États du Centre et du Sud, aussi bien que ceux qui sont riches, et promet devenir une récolte précieuse pour les bêtes à cornes et les cochons. Il appartient à l'espèce de l'herbe bien connue, *Cyperus repens*, mais il n'a pas le pouvoir de s'étendre comme ce fleau des champs du Sud."

Si cette racine est la moitié aussi féconde et aussi facile à cultiver que le "Coco," il n'y aura pas de difficulté à la propager—la difficulté sera de la diminuer. Le Coco est celui des végétaux que nous connaissons le plus difficile à détruire. Une espèce, appelé le coco doux, très recherchée par les cochons, est très nutritive. Le Coco amer est une grande peste dans la Louisiane.

Parmi les noix qui sont importées en grande quantité dans ce pays est la Noix Perse, ou Noix de Madère, (*Juglans regia*), originaire de la Perse, ou du Nord de la Chine.

"Elle a été en quelque sorte très dispersée, et paraît être très adaptée au climat des latitudes du Centre et du Sud des États-Unis. Un arbre de l'espèce "*Tit-mouse*" ou à "Ecorce Mince" (*Juglans regia tenera*), planté il y a environ vingt ans, de quarante-cinq pieds de hauteur, et de quinze pouces de diamètre, sur les premises du Colonel Peter Force, dans la ville de Washington, est tout-à-fait vigoureux, et produit chaque année une abondance de noix excellentes. Elles sont considérées être les meilleures noix, vû que l'arbre porte des fruits au bout de huit ou dix ans après avoir été semé ; et le fruit est très délicat, se conserve bien et est riche en huile."

Quand on plante les racines on doit les faire tremper sept ou huit jours, et les planter au commencement de Mars. En quarante jours les bourgeons paraissent.

A Cashmere, l'huile de noix est employée pour peindre, brûler et cuire.

"L'Amendier, (*Amygdalus Communis*), qui est indigène de Syrie et du Nord de l'Afrique, est devenu naturalisé dans le Sud de l'Europe, à Madeire, les Iles Azores et Canaries, et il est cultivé par ornement ou pour son fruit dans le Centre et le Sud des États-Unis. Les avantages de cet arbre peuvent être brièvement récapitulés comme suit :—Il prospère sur tous les sols ; il ne requiert que peu de soin dans sa culture ; c'est un bel arbre d'ornement ; il est utile comme arbre d'ombre ; et il est profitable

dans la production d'un fruit délicieux, produisant dans ses années de production environ vingt livres par arbre, qui, à 15 cents la livre, se monterait à au moins \$500 à l'acre. La quantité d'amandes importées chaque année dans les États-Unis, croit-on, est évaluée à plus de \$250,000."

Le Liège (*Quercus Suber*), qui est un arbre toujours vert, indigène du Sud de l'Europe et du Nord de l'Afrique, qui fournit l'article bien connu, le liège, suivant M. Brown, pourrait être avantageusement introduit dans les États du Sud. Quelques uns de ces arbres sont devenus très gros en Angleterre et en Irlande. Le liège de commerce vient de l'écorce extérieure de l'arbre qui tombe naturellement, cependant il est de grande valeur quand on l'enlève artificiellement.

"Quand le liège a atteint l'âge de quinze ans, suivant Du Hamel, ou vingt ans, suivant Boes, l'écorce se lève pour la première fois; mais cette écorce est fendue, et remplie de petites cellules, alors elle n'est bonne que pour chauffer ou peut être pour tanner. L'écorce se lève une seconde fois au bout de huit ou dix ans, et elle est vendue aux pêcheurs pour faire flotter leurs filets, et à d'autres pour d'autres usages. Mais au bout de huit ou dix ans plus tard l'arbre produit du liège de bonne qualité, et continue ainsi pendant deux ou trois siècles, le liège s'améliorant toujours en qualité."

La Régilisse (*Glycyrrhiza glabra*) a été introduite et on a fait des expériences dessus dans les États du Sud, mais on ne nous donne pas de comptes rendus de succès très flatteurs. M. Brown pense que

"Il n'y a pas de raison pourquoi sa culture ne serait pas profitable dans la plus grande partie des places où elle réussirait. La quantité annuellement importée, dans un état crû et manufacturé, est estimée à environ \$300,000."

C'est une plante perpétuelle tendre cultivée sur une grande échelle dans le Sud de l'Europe comme récolte profitable. Il y a une plante appelée régilisse sauvage croissant dans les États de la Nouvelle Angleterre.

"Comme plante produisant de l'huile, si non dans le but d'extraire l'opium, la culture du Pavot (*Papaver somniferum*) est recommandée parceque

"Il n'y a aucune doute que notre ciel clair, notre soleil chaud d'été, et nos fortes rosées, favoriseraient beaucoup la production de cet article; mais jusqu'à quel point ces circonstances, vis-à-vis de l'habileté Américaine à inventer des manières de l'extraire, nous permettraient de concourir avec le bas prix du travail dans l'Est, cela ne pourrait être déterminé que par une expérience. Certainement c'est un objet digne de l'encouragement public, vu que la quantité d'opium importé chaque année dans les États-Unis est évaluée à au-delà de \$407,000—dont une partie considérable pourrait être épargnée, et par là ajouter à nos ressources."

La Mousse d'Iceland pourait probablement être cultivée dans les régions montagn-

enses du Nord, aussi bien qu'en Ecosse. En Iceland elle sert de nourriture; dans ce pays elle sert de médecine.

L'Iris Florintine ou la Racine d'Orris (*Iris florentina*), plante perpétuelle originaire de Carniole, et commune dans les jardins en Europe, est une autre des plantes recommandées si non pour la production de l'iris, par ornement. Les fleurs, qui paroissent dans le printemps, sont remarquables pour la courbe gracieuse de leurs pétales, aussi bien que pour l'éclat de leurs couleurs.

La Rhubarbe Turque, comme elle est éronément appelée, vient de la Rhubarbe Palmée (*Rheum palmatum*), plante perpétuelle, originaire de Russie et de quelques parties de l'Asie, d'où la racine sèche est importée dans ce pays pour en faire des remèdes. La Rhubarbe des Indes Orientales, qui est aussi importée en grande quantité, est cultivée en Angleterre sur une grande échelle. Si sa culture réussissait ici, ça ajouterait beaucoup à nos ressources productives.

Dans les parties centrales et froides des États Unis, on peut semer la graine en Mars, dans une couche chaude, et quand les plantes ont environ un huitième de pouces de diamètre, on peut les arracher avec soin, préservant les racines, et les planter dans un sol fin, riche et profond.

Entre autres choses dont la culture est recommandée dans ce rapport il y a l'Asafoetida (*Ferula assafetida*), originaire du Sud de la Perse, croissant sur les montagnes dans les Provinces de Chorasaa et Laar, où on l'appelle Hingisch. La résine, connue dans le commerce sous le nom de "assafoetida," est le jus coagulé de cette plante, que l'on varie suivant le climat et le site, non seulement sous la forme de feuilles, mais avec la qualité nauséabonde du jus qui vient de la partie intérieure des racines perpétuelles, qui viennent aussi grosses que le bras d'un homme. Quand les plantes ont quatre ans, les racines produisent la gomme, qui sort du bout coupé dans la terre. Elle croît probablement dans les montagnes des États du Sud.

A Cashmere, aussi bien que dans d'autres pays, on ne fait pas produire de nourriture qu'aux montagnes mais aux lacs et aux ruisseaux.

"Le Sinhara ou Noix d'Eau (Trapa est originaire de Cashmere, mais croît abondamment dans les Lacs près de la Capitale, surtout dans le Lac Wurler, et produit, terme moyen, 10,000,000 livres de noix par année. Elles sont puisées du fond du lac avec des petits filets, et donnent de l'emploi aux pêcheurs pendant plusieurs mois.

"Ces noix constituant presque la seule nourriture d'au moins 30,000 personnes pendant cinq mois de l'année. Après les avoir ôtées de l'écale on les mange crues, rôties, sèches, ou préparées de différentes manières après les avoir mises en fleur. La préparation la plus ordinaire est de faire bouillir la fleur dans de l'eau, en en faisant

une sorte de gruan, qui, quoique fade, est très nutritif.

Le Lotus (*Nymphae lotus*) est aussi originaire des lacs de Cashmere, et ses tiges servent aussi de nourriture. En automne, après que la feuille a commencé à se flétrir, la tige est arrivé à maturité, et étant bouillie jusqu'à ce qu'elle devienne tendre, elle fournit une bonne nourriture, que l'on dit supporter 5,000 personnes dans la ville pendant près de huit mois de l'année.

"Cette plante aussi bien que la précédente réussirait probablement dans les fonds boueux des bacs, des lacs et des ruisseaux; et si l'on ne s'en servait pas comme nourriture pour l'homme, elle servirait au moins de nourriture pour les animaux.

—:—

Dans un numéro récent du *Cultivator* nous fûmes surpris de voir un cultivateur pratique maintenir sérieusement l'avantage d'appliquer le fumier d'étable comme engrais à la surface. La communication suivante à ce journal donne très habilement le côté opposé qui est certainement plus scientifique :

Applications des Fumiers de Cours de Ferme.

Messrs. les Éditeurs.—Je suis un des nombreux lecteurs que vous pensez surpris d'apprendre comment un aussi bon cultivateur que M. Johnston applique son engrais de cour de ferme. Je crois bien qu'il produit de très belles récoltes de blé-d'inde de cette manière, parceque j'ai vu de bonnes récoltes produites sur un gazon seulement labouré, et certainement l'addition du fumier dans sa manière, doit ajouter matériellement à la récolte; et aussi parceque je suis convaincu que M. Johnston ne persisterait pas dans son plan s'il n'avait point de bonnes récoltes. En même temps il ne s'ensuit pas que son plan est la mode le plus économique d'appliquer le fumier. Quand je commençai à cultiver dans ce pays il y a vingt ans, j'avais habitude de mettre mon fumier en tas, parceque je suppose je l'avais toujours fait en Angleterre, mais depuis quinze ans j'ai adopté un plan différent, et comme notre ami, M. Johnston, je ne me sens pas disposé à la changer avant de voir mes voisins produire de meilleures récoltes par quelque autre plan. Aussitôt que j'ai fini ma semaille de printemps, je charroie mon fumier de ma cour sur le terrain où je me propose de cultiver du blé-d'inde, ayant soin de le bien faire secouer et étendre également, et labourer aussitôt que possible.

Après avoir parlé de labourer le fumier dans le fond du sillon, M. Johnston ajoute : "où il serait peu utile s'il l'était dans nos saisons sèches." Mon expérience est justement le contraire de ceci; défait c'est justement par rapport à nos saisons sèches que je crois si avantageux d'enfouir du fumier frais avec la charrue. Quand je dis du fumier frais, je m'entends pas ce fumier, comme nous le voyons trop souvent, répandu ça et

la sur un champ, qui de fait n'est pas meilleur que de la paille sèche. Mais j'entends du bon fumier solide, plein de jus riche, tel qu'il serait, si il était proprement manufacturé dans une cour où il y a beaucoup de paille de litière. Qu'un tel fumier soit régulièrement répandu et enfoui de suite avec la charrue, et je maintiens, sans crainte d'être appelé un spéculateur, que c'est une manière plus économique d'appliquer l'engrais que de le laisser sur la terre, "perdant, son odeur dans l'air."

Dans une lettre scannée sur ce sujet dans votre dernier numéro, souscrite, "Un Lecteur," il y a cette phrase: "On peut établir comme règle universelle, que le fumier d'étable, pour être appliqué de la manière la plus efficace, doit être bien mêlé avec le sol, jusqu'à la profondeur où les racines des plantes vont à la recherche de la nourriture." Maintenant ne serait-ce pas une opération difficile? Il y a plusieurs années *Jethro Tull*, que l'on appelait le père de la culture par sillons, fit une expérience sur ce sujet touchant les Navets de Suède, laquelle expérience fut publiée par *Cobbett* dans son *Jarlinier Anglais*, en 1829. Il prouva que leurs racines devaient s'être étendues à une verge tout autour; ceci est de côté; il n'y a pas de mention de profondeur. Mais ceci fut éprouvé avec le blé il a environ 25 ans, par *Lord Vernon*, ce dont je n'ai jamais vu de compte-rendu imprimé, mais je lui ai entendu dire de sa propre bouche. Il avait longtemps sollicité ses locataires à adapter un système de culture plus profonde, mais en vain, et vû qu'ils persistaient, *Lord Vernon* mit de la terre dans un grand barril, trois pieds de profondeur, et y sema du blé. Quand il fut mur, il assembla ses locataires, fit ouvrir le barril et leur fit voir que les racines avaient pénétré jusqu'au fond du barril, où elles avaient formé un tissu de fibres. A quelle distance elles seraient allées si le barril eut été plus profond, le déposant ne peut pas le dire, mais il est très évident qu'il n'y a pas à craindre de labourer le fumier trop profondément pour que les racines des plantes ne puissent y aller le chercher pour s'en nourrir.—*C. B. MEEK, Canandaigua, N. Y., Dec. 1, 1856.*

—:—

PRÉPARATION DE LA NOURRITURE POUR LES ANIMAUX.—Le *Ohio Farmer* soumet les règles suivantes pour la tenue et l'engraissement des animaux:—

1. Les animaux à l'engrais doivent avoir un air sain et pur et en avoir beaucoup.
2. On doit leur permettre de se reposer la plus grande partie du temps. Un peu d'exercice est tout ce qui leur faut.
3. La place où ils reposent doit être nette. La malpropreté est toujours contraire à la meilleure santé, soit de l'homme ou de la bête.
4. Ils doivent être tenus tranquilles et leur esprit en repos. Nous disons "esprit" à dessein, car rien n'est plus clair à l'observateur que les animaux ont l'intelligence

la pensée, et que l'inquiétude et la crainte affectent leur condition physique, aussi certainement que c'est le cas pour l'homme.

5. Ils doivent être mis où leur humeur sera aussi égale que possible. Parceque, à mesure que la saison avance, les animaux à l'engrais doivent être à l'abri, surtout des vents et des pluies froides, et des tempêtes de neige.

6. Ils doivent avoir en abondance de la nourriture la plus nutritive, adaptée à l'augmentation de leur chair et de leur graisse, aussi rapidement que c'est compatible avec la santé et la solidité. Les grains sont ordinairement les mieux adaptés à cette fin, et en conséquence on s'en sert généralement; mais l'état dans lequel ils sont employés la plus grande partie du temps, diminue grandement leur valeur. Dans neuf cas sur dix, nous n'en doutons pas, le grain est donné tout entier, c'est-à-dire ni moulu ni cuit.—C'est, nous en sommes convaincu, une grande erreur, et dans cette opinion nous sommes soutenu par des écrivains scientifiques. et par les engraisseurs d'animaux les plus expérimentés dans ce pays. Le grain doit être moulu et cuit, ce qui le rend plus nutritif et plus facile à digérer. A l'aide de l'écraseur de blé-d'Inde, et des manières commodes de faire bouillir le grain et les végétaux (des machines de *Scott* et de *Hedges* sont les meilleures que nous connaissions) nous n'avons aucun doute que nous pouvons faire beaucoup d'épargne en engraisant les animaux. Mais que nos amis se satisfassent. Que quelqu'un d'eux prenne deux animaux, aussi semblable que possible sous tous rapports; alors qu'il les traite de la même manière, excepté que l'un soit nourri avec du grain moulu et bouilli et que la nourriture ne le soit pas. Au bout de deux mois qu'il les pèse tous les deux. Le résultat l'aidera à se former une opinion saine sur le sujet.

—:—

QUESTIONS POUR LA CONSIDÉRATION DU CULTIVATEUR.—La grande question à décider pour chaque cultivateur et la close des cultivateurs, est de savoir s'ils travaillent avec avantage et profit? Le sol se détériore-t-il ou s'améliore-t-il? La ferme produit-elle moins ou plus qu'auparavant? Le revenu est-il suffisant pour laisser une balance après les dépenses nécessaires de culture, pour le soutien et l'éducation de sa famille? Si la culture ne paie pas—pourquoi? Est-ce le défaut d'une bonne culture, la rotation, l'engrais, &c., ou la conséquence de la persistance à tâcher de produire ce qui n'est pas adapté au sol ni au climat, ou des récoltes qui sont chaque année ravagées par les insectes? Ou, peut-on l'attribuer au défaut d'un bon marché pour les articles produits? Il faut autant de jugement et d'attention pour préparer et pour vendre au marché, que dans la production de plusieurs articles—sujets sur les quels on passe trop rapidement souvent, et qui occasionnent une grande perte aux producteurs. Par exemple l'empaquetage, le

transport et le vente des fruits, des produits de laiterie, de la volaille, &c., et la propre information quant aux meilleurs prix des marchés, ce qui est souvent aussi important que leur production. Ces articles sont souvent vendus à des spéculateurs un quart ou la moitié moins que leur valeur actuelle sur les marchés—triste commentaire sur l'intelligence et l'entreprise des producteurs.—*Rural New Yorker.*

—:—

MANIÈRE DE CONVERTIR UN SOL D'ARGILE FORTE EN UN SOL FRISIBLE.—

Dans un de nos derniers volumes il fut cité un cas, dans lequel le sol argileux d'un jardin fut très amélioré par l'addition d'une couche d'environ deux pouce de tourbe sèche et bien pulvérisée. Nous remarquons un cas semblable dans le *Boston Cultivator* du 6 Sept. Le compte-rendu suivant de la conversion d'un sol d'argile forte en une terre grasse facile à cultiver, peut servir de suggestion de grande valeur pour ceux qui sont incommodés par un sol tenace:—

"Nous avons vu un sol d'argile très forte changé en une excellente terre grasse, et dévoué à un jardin, principalement par l'application de brande scie de chêne blanc. Il fallut plusieurs années pour effectuer le changement. Le brande scie fut étendu sur la surface, deux pouces d'épaisseur et on bêcha par dessus—dans une partie du lot on l'enfouit à la profondeur de deux bêches. On fit la même application et on le mêla de même manière avec le sol pendant deux ou trois ans; et avec l'application modérée de fumier d'étable, le jardin devint d'une fertilité sans égale dans les environs. Le brande scie dans ce cas n'avait pas été avant employé comme litière, et n'était pas imbibé d'urine.

Après avoir fait mention de quelques autres particularités de peu d'importance pratique, une opinion est donnée touchant le brande-scie de pin, auquel devraient pensé, nous croyons, ceux qui pourraient employer du brande-scie comme engrais, comme absorbant ou pour améliorer le sol. L'écrivain dit ce qui suit, comme avis:

"Nous ne pensons pas qu'il aurait été bon d'appliquer du brande-scie de chêne en aussi grandes quantités, avant de l'avoir fait tremper dans l'urine. Dans son état naturel il serait probablement resté longtemps sans se décomposer, et il aurait pu communiquer au sol quelques propriétés dommageables à la végétation."

En faisant mention de l'utilité du brande-scie pour changer les sols argileux, il est dit que c'est un bon engrais à la surface pour les prairies, quand il a été avant employé comme litière, et qu'il est devenu bien pourri. Il ne se colle pas après la faux ni le rateau, et ses qualités fertilisantes sont bientôt introduites dans le sol par les pluies.

—:—

CONSERVATION DES CHOUX.—La meilleure manière de conserver les choux verts tout l'hiver, afin que leurs bonnes qualités ne se détériorent nullement, est comme suit: Aussi tard dans ce mois-ci que le temps le

permettra, arrachez vos choux que vous avez mis à part pour les manger cet hiver— faites des fosses, disons à dix-huit ou vingt pouces de distance l'une de l'autre, et de douze à vingt pieds de longueur, suivant ce qui sera convenable, et la quantité de choux que vous aurez à conserver—*transplantez* vos choux dans ces fosses, aussi près les uns des autres que possible. Quand votre couche est finie levez une plateforme d'environ dix-huit à vingt pouces de hauteur, au dessus, ce que l'on peut faire avec des vieux piquets, ou bouts de planche que l'on a sur les lieux—mettez sur le travers, des gaules ou de lattes, et jetez par dessus de la paille de fève, des tiges de blé-d'inde, de la paille, ou toute autre chose de ce genre, comme une protection contre l'humidité et le froid—et vous pourrez manger des choux verts jusqu'au mois d'Avril, et plus beaux quand vous les prenez dans le jardin en Octobre.—*Germantown Telegraph.*

:o:

CULTURE DE L'ATACA.—M. Charles A. Snow, de Orrington, nous a présenté une boîte des plus belles atacas que nous ayions vues depuis les trois années dernières, il a fait des expériences dans la culture de ce fruit sur un morceau de terre marécageuse près de sa maison, et il a réussi à les amener à un plus haut point de perfection que celles cultivées dans les fameux champs du Massachusetts. Il y a environ deux pieds d'épaisseur de boue où croissent les atacas, et un morceau de quatre perches carrées lui en a produit dix minots. Il enlève d'abord la mousse, &c., de la surface et pèle une petite place avec une bêche, où il met la plante, et il n'a plus aucun trouble. En deux ou trois ans les touffes se mêlent ensemble et empêchant de croître les atacas, alors il les coupe avec une bêche et les jete de côté. M. S. pense qu'avec le temps, en soignant leur culture, il produira de meilleures atacas que celles qu'il récolte à présent. Il estime que l'on peut en produire plusieurs cents minots sur un acre. Nous ne voyons pas pourquoi la culture des atacas ne serait pas profitable dans le Maine, comme il n'y a aucun danger d'en emporter trop au marché, car chaque année la consommation s'augmente, et on ne les cultive pas dans le Sud non plus qu'en Europe, comme nous avons été informé. Nous espérons que d'autres seront induits à en faire l'essai.—*Bangor Courier.*

:o:

Valeur Comparative de Différentes Espèces de Nourriture.

L'étude soignée des prix des substances employées comme nourriture, et leur valeur relative est un sujet trop souvent négligé par la plupart des cultivateurs. C'est une étude nécessaire au cultivateur—doublement à présent, par rapport aux prix élevés de toutes sortes de grain et de fourrage. Nous recommandons de lire avec soin l'article suivant sur ce sujet, copié du *Maine Farmer*. On le trouvera surtout applicable à présent aux cultivateurs de l'Ouest. Il a été un

temps, depuis que nous avons résidé dans l'Ouest, où l'on ne s'occupait pas beaucoup avec quelles espèces de nourriture ou nourrissait les vaches en hiver, ou combien elles en consommait. Le blé-d'inde était difficile à vendre à 15 ou 18 cents le minot, payable en "en chats et en chiens."—le blé, 31 cents; le foin \$2,50 le tonneau, etc. Mais le temps est arrivé où le cultivateur de l'Ouest doit employer la meilleure économie dans la nourriture des animaux.

"Voulez vous insérer s'il vous plait, si vous pouvez le faire, la valeur comparative du blé-d'inde avec du bon foin, pour nourrir les bêtes à cornes établies? Il y a plusieurs opinions sur ce sujet. Quelques-uns pensent que dix minots valent un tonneau de foin.

"Il n'y a pas encore de données certaines par les quelles on pourrait établir une valeur comparative très certaine des différentes espèces de nourriture. Il est vrai que quelques tableaux très excellents ont été donnés par différents chimistes, qui ont travaillé longtemps et diligemment à l'analyse des substances nommées, et pour trouver les ingrédients dont elles se composent, et leurs proportions dans chaque cent livres.

Ils sont sans doute exacts, et montrent les quantités comparatives des ingrédients, et de là on peut faire une estimation générale de leur valeur comparative comme nourriture. Il faut se rappeler, néanmoins, que ces estimations ne sont que des approximations de la vérité, et ne sont pas la vérité réelle. La raison est, parce que l'estomac des différents animaux est formé différemment, et de là il leur faut différentes espèces de nourriture. L'estomac d'un bœuf et celui d'une cheval sont différents. Le cheval et le bœuf vivront bien avec du foin, mais le bœuf vivra mieux avec du foin de qualité inférieure que le cheval. Ils engraisseront tous deux avec de la farine de blé-d'Inde, mais ni l'un ni l'autre ne vivra avec de la farine seule. Leurs estomacs sont faits pour être étendus par les matières volumineuses, et s'ils ne le sont pas, les animaux languissent. Delà, quand nous disons que 60 lbs. de blé-d'inde valent 100 lbs. de foin, et contiennent autant de nourriture, il faut admettre quelque chose, car il ne serait pas bien de dire que si vous leur donner autant de nourriture d'une quantité donnée de blé-d'Inde qu'ils en auraient dans une même quantité de foin—vous n'avez pas besoin de leur donner de foin du tout. Une longue série d'expériences bien conduites est nécessaire, en nourrissant les animaux eux-mêmes, pour établir la vraie valeur comparative des différentes espèces de nourriture. Il a été fait quelque chose en ce genre, mais ce n'était pas suffisant pour établir ce qui est désiré. Pour le moment, nous pouvons seulement donner à notre correspondant les tableaux tels qu'établis par les chimistes dans leurs analyses—et nous copierons ici celui de Bousingault—par lequel il est établi que 100 lbs de foin peuvent être remplacés par

	lbs.
Son,	85
Avoine,	68
Orge,	65
Blé-d'Inde,	59
Seigle,	77
Grain de Lin en gateaux,	22
Fèves,	23
Pois,	27
Patates,	280
Carottes,	382
Paille de Blé,	426
Paille d'Avoine,	383
Paille d'Orge,	460
Paille de Pois,	64

L'éditeur du *Genesee Farmer*, (Dr. Lee,) qui est très capable, dit-on, dans ces matières, dit que sans aucun doute 100 lbs de farine de blé-d'Inde mêlées avec la quantité requise de paille coupée, soutiennent mieux un animal, pendant l'hiver, que toute autre nourriture que l'on pourrait avoir au même prix.

En commentant le tableau ci-dessus, le même écrivain observe, que, si l'on peut se reposer sur le tableau d'équivalent ci-dessus, il appert que 100 lbs de foin sont égales à 426 lbs de paille de blé, et que 22 lbs de grain de lin sont égales à 100 de foin, 68 lbs d'Avoine, 85 lbs de son, etc. Bousingault trouva que ses 17 chevaux, pesant, terme moyen, 1070 lbs chacun, mangeaient et profitaient sur une ration de 33 lbs de foin par jour, travaillant huit heures régulièrement tous les jours. Pour obtenir la même quantité de nourriture dans la paille, il faut qu'un cheval mange 165 lbs de paille par jour—chose qu'il ne peut pas faire. Mais si nous lui donnons 30 lbs de paille, (égales à 6 lbs. de foin.) 5 lbs. de grain de lin, (égales à 22 lbs de foin.) et 3 lbs de farine de blé-d'inde, (égales à 5 lbs. de foin) il recevra la même quantité de nourriture, et dans environ le même volume, tandis que de cette manière le coût de son hivernement serait considérablement réduit.

En étudiant soigneusement, dit-il, les prix des substances employées comme nourriture, et leur valeur relative, la plus grande partie des cultivateurs ferait beaucoup d'épargne dans la tenue de leurs animaux, non pas en les limitant, mais en employant les substances les plus nutritives coûtant un prix donné."

:o:

Cèdres Immenses de Californie.

Le Rev. Dr. Bushnell, de Hartford, écrit de Californie au *l'Independent* un compte-rendu exact des cèdres immenses de Californie, les plus grands arbres du monde. Un de ces arbres que l'on a abattu avait, s'est-on assuré en comptant les veines de la souche, douze cents quatre vingts ans. Quand Mahomet était en nourrice, cet arbre commençait à pousser. Le Rev. Monsieur dit : "C'est une forêt, cependant rien de ce que nous entendons par forêt. Il n'y a pas de bois taillis, à peine voit-on un rocher; les surfaces sont aussi planes que si elles étaient arrangées par un jardinier, et couvertes par des myriades de fleurs, plus délicates, si non

plus variées, que celles qui croissent dans les jardins. En parcourant ces surfaces, tournant autour d'une colline ou passant dans quelques vallées, ici entre les chênes qui y croissent en repandant leur ombrage, et là entre des grands pins et les cèdres dont l'ombre couvre la terre, il nous semble, en vérité, que nous nous promenons dans un vaste parc. En vérité, après avoir vu ces arbres et ces lieux nous ne pouvions les appeler que le parc du Seigneur Tout puissant. Les autres arbres étaient plus gros à mesure que nous approchions de la place, jusqu'à ce qu'enfin nous descendions une pente verte ouest au milieu des petits géants, et nous arrivâmes à la porte des vrais géants, qui croissoient sur le terrain de l'Hotel du Gros Arbre, entre les deux sentinelles, qui ont 500 pieds de hauteur, et entre lesquels il n'y a qu'un petit chemin pour passer. C'était les premiers cèdres de Washington que nous avons vus ; il nous semblait réellement que nous n'avions pas encore vu un arbre. Et cependant ce n'était que des spécimens moyens.

Près de la maison était la première coupe du Gros Arbre *par éminence* ; l'autre partie, ou le sommet, avait été coupée et transportée ailleurs. La souche près de cette première coupe, avait près de six pieds de hauteur, et dessus il y avait un carré appuyé sur des poteaux qui partaient de la terre, et l'espace entre eux et le tour du sommet était rempli avec des planches courtes. Le diamètre du sommet mesure vingt-cinq pieds d'un côté et vingt-trois et demi de l'autre. Le diamètre en bas était de trente et un pieds. Ils sont inclus dans un espace de cinquante acres, et il n'y en a que quatre-vingt-dix. Le terrain occupé est une riche fond humide, et se trouve au pied d'une pente humide septentrionale qui est auprès, qui est aussi couverte de taillis. Et pourquoi sont-ils ici, justement ici, et pas ailleurs ? Ceci, je l'avoue, est pour moi la plus grande et la plus étrange merveille, qui se rencontre nulle part dans le monde ; quatre vingt dix graines y ont été semées, quatre vingt dix et pas plus. Y a-t-il, y avait-il aucun autre morceau de terre que celui-ci, dans tout le monde, qui aurait pu produire de tels arbres ? Pourquoi ne se sont-ils jamais étendus, pourquoi pas une des myriades de graines qu'ils répandent chaque année sur la terre, n'a-t-elle pas été emportée dans un autre endroit ?

Et qu'arrive-t-il quand une fois une telle graine commence à croître. Peu s'imaginèrent ce que cette petite matière, d'environ la grosseur d'une graine de panais, et lui ressemblant plus que toute autre, devait faire, quelle excitation elle devait produire, quand elle fit paroître la première fois les bourgeons du Gros Arbre ! Nous avons mesuré un énorme pin à sucre récemment abattu. A soixante pieds de la terre il avait six pieds de diamètre, et il avait deux cent quarante pieds de haut. Nous mesurâmes un des géants abattus, et à deux cent quarante pieds de la terre il avait six pieds

de diamètre. La tête était ôtée, mais il ne dut pas être de moins de trois cent cinquante pieds de hauteur. Et cependant cet arbre n'avait que dix-huit pieds de diamètre, où le Gros Arbre en avait vingt-cinq. Si le Gros Arbre eut été creux on aurait pu y passer un voyage de foin sans le moindre contact.

Plusieurs des Arbres, et tous les plus gros qui restent sont très endommagés par le feu. Leur temps est donc raccourci, et il faudra un long espace de temps pour amener les petits à leur maximum de grosseur. Dire qu'un homme excité par l'amour infernal de l'argent, aurait pu couper le plus gros d'entr'eux, ôter l'écorce du suivant, à cent vingt pieds de la terre, (savoir : la mère) qu'il aurait pu montrer ou vendre l'écorce de son corps, tous deux aussi sains que le roc dans le cœur, et bons pour mille ans à venir—O, cela surpasse tout mépris ! Et cependant de voir cette mère géante croissant encore comme auparavant, et portant son feuillage frais, murissant ses grains, et refusant de mourir ; cachant encore ses jus, et faisant mouvoir ses pompes dans les masses épaisses de son corps dont on a enlevé l'écorce, que le soleil de plusieurs années n'a pu pénétrer, mort comme il est et fendu—c'est un aspect presque assez grand pour compenser pour la perte que nous souffrons par la vilité humaine."

—:—

CONSERVATION ET UTILITÉ DES JOURNAUX D'AGRICULTURE.—Comme le volume d'une grande partie des feuilles périodiques finit avec leur année, c'est un temps propre à faire quelques suggestions sur leur utilité. Pour commencer—conservez avec soin vos journaux d'agriculture. Après avoir lu les journaux quand ils sortent, ayez une place pour les mettre où vous pouvez les prendre à tout moment, en attendant les repas ou pour toute autre chose ; on dit qu'un écolier distingué acquit un langage en temps de loisir, en attendant le déjeuner. Chaque cultivateur à ses temps de loisir dans sa famille, qui peuvent être bien employés en referrant à des faits qui ont excité son intérêt dans la première lecture des journaux—Alors ayez une place pour les mettre ; et ayez bien soin de voir à qui vous les prêtez. Si votre expérience à quelque chose de semblable à celle de l'écrivain, ce sera une affaire de perte, pour vous même et pour l'emprunteur. Une fois sur dix votre journal reviendra à la maison, et alors il lui manquera une feuille ou plus, et tout sale. Alors votre volume est brisé et ne peut pas être relié, et vous êtes le perdant. C'est également une mauvaise opération pour l'emprunteur ; car tant qu'il vivra en empruntant il ne prendra ni ne paiera un journal d'agriculture pour lui même, et ce qu'il lit ou apprend de sa profession sera superficiel. "Un peu d'instruction est une chose dangereuse" en agriculture. Il vaut mieux que vous payiez un second journal pour votre voisin que de vous passer du vôtre. Il vaudrait autant que le marchand prêtât son grand

livre, l'écolier ses livres, ou le Chrétien sa Bible.

A la fin du volume attachez ensemble les numéros et mettez les sur vos tablettes avec les livres. Si vous avez des fonds, et que demeuriez près d'un relieur, faites relire votre volume avec de la peau de mouton et de la toile ; mais s'il y a plus d'habileté chez vous que d'argent, et que vous ayiez l'habileté d'un Yankee pour le manieiment des outils, reliez le vous-même. Une table, une alène, une aiguille de retraitsure, et de la corde, suffiront pour faire l'ouvrage. Mettez vos numéros en ordre régulier sur la table ou la planche, alors avec votre alène, faites trois trous, à une distance convenable l'un de l'autre, et liez les numéros avec votre corde. Si vous désirez mettre un couvert au volume, mettez une couche de colle sur le dos, et mettez une feuille de gros papier dessus, et couvrez en le livre. Mettez le nom de l'ouvrage sur le dos, et le No. du volume, et votre reliure est finie.

Alors vous conservez votre volume. Aucun numéro, contenant justement l'information ou l'expérience dont vous avez besoin, ne sera prêt à votre voisin, ou mêlé avec les papiers divers, ou jeté dans le grenier par la bonne ménagère, qui aime tant que tout soit mis à sa place. La prochaine chose, après avoir conservé les journaux, est de s'en servir. Si un journal d'agriculture vaut la peine d'être lu, il est bien digne d'être étudié, jusqu'à ce que vous compreniez parfaitement ses instructions. Si votre journal n'est qu'un appendice d'un magasin de graines ou d'instrumens—une hablerie des patates d'un tel ou de sa charrue il serait mieux de le changer pour un qui n'a pas de moulin pour moudre son grain, et qui attend le vôtre pour son besoin. Il y a des cultivateurs scientifiques pratiques, aussi bien que des grenetiers, dans le champ éditorial, et il y a un choix dans les journaux, aussi dignes de votre attention qu'un choix de graines ou d'animaux. Si l'éditeur de votre journal est accompli dans sa profession, prenez le pour exemple, et ses instructions comme votre livre textuel, jusqu'à ce que vous puissiez en trouver un meilleur. Etudiez votre livre textuel, car il contient non seulement les nouvelles de votre profession, mais ses principes fondamentaux. Il y a une grande différence d'agriculture, qu'il faut se graver dans la mémoire, et digérer intérieurement. Ces principes sont aussi essentiels à votre succès que les principes de Blackstone sont nécessaires à l'avocat. L'avocat a aussi ses rapports et ses livres de causes avec les quels il doit se rendre familier. Vos volumes reliés contiennent vos rapports et vos dossiers de causes. Plusieurs des expériences qui y sont enregistrées seraient une amélioration sur votre système de culture actuel, si vous vouliez les adopter. Elles vous donneraient de plus grandes récoltes avec moins de frais, et montreraient une grande différence dans le revenu de la ferme. Si l'écrivain a retiré quelques bénéfices des journaux d'agriculture, ça été en étudiant

leur principes et en suivant leurs instructions. Si quelqu'un peut cultiver le blé-d'inde, ou toute autre récolte de ferme, plus économiquement que vous, il est de votre intérêt d'en apprendre la méthode et de la mettre en pratique. Nous disons alors : conservez vos juments et serrez vous en. Ils vous épargneront plus d'une heure d'ennui dans les temps pluvieux et dans l'hiver, et vous fourniront des sujets de réflexion quand vous serez à l'ouvrage.—*Le Homestead.*

:o:

LA NEIGE.—La neige a proverbiallement été appelé "l'engrais du cultivateur pauvre" avant que des analyses scientifiques aient démontré qu'elle contenait une plus grande quantité d'ammoniac que la pluie. La neige sert de manteau protecteur à l'herbe tendre et aux racines de toutes les plantes contre les gelées rigoureuses et le froid de l'hiver. Un examen de la neige en Sibérie a fait voir que quand la température de l'air était à soixante-et-douze degrés au-dessous de zéro, la température de la neige un peu au-dessous de la surface était à vingt-neuf degrés au-dessus de zéro, environ cent degrés de différence. La neige tient la terre justement au-dessous de sa surface dans une condition à prendre des changements chimiques, ce qui n'arriverait pas si la terre était découverte et gelée à une grande profondeur. La neige empêche les évaporations de la terre, et est un puissant absorbant, retenant et rendant à la terre les gaz qui s'échappent de la décomposition végétale et animale. La neige, quoiqu'il en tombe une grande quantité à la porte du pauvre, et qu'elle porte la mort et la famine chez les oiseaux de l'air et les bêtes des champs, est néanmoins d'un avantage incalculable, dans un climat comme le notre, et surtout à présent que les sources de la terre font défaut et que les cours d'eau refusent leurs pouvoirs moteurs à l'appétit implorant de l'homme. Si, pendant le mois dernier il était tombé de la pluie au lieu de la neige, nous aurions creusé en vain la terre pour avoir de l'eau ; mais avec un pied de neige sur la terre et plusieurs pieds sur les montagnes, le bruit des moulins et les sons aigus de la scie attesteront bientôt de leur bienfaisance. Les ponts, les chaussées, et les fruits de l'habileté de l'ingénieur se rejoignent dans le bien général et adorent la bienveillance de Celui qui ordonne que tout soit bien. La neige purifie beaucoup l'atmosphère. Le pouvoir absorbant de l'action capillaire de la neige est semblable à celui de l'éponge ou du charbon. Aussitôt après que la neige est tombée, faites en fondre un peu dans un vase net et goûtez-la, et vous trouverez aussitôt des preuves de son impureté. Essayez en qui sera tombée depuis un jour ou deux, elle devient dégoûtante, surtout dans les villes. L'eau de neige rend la bouche âpre et sèche. Elle a le même effet sur la peau, et sur les mains et les pieds, elle produit la maladie douloureuse des engelures. L'expérience facile suivante illustre bien la propriété absorbante de la

neige. Prenez une boule de neige (un morceau de croûte fait mieux) de trois ou quatre pouces de longueur, et tenez la au-dessous de la flamme d'une lampe ; pas une goutte d'eau ne tombera de la neige, mais l'eau aussitôt que formée, pénétrera ou sera emportée dans la masse de neige par l'action capillaire. C'est en vertu de cette attraction que la neige purifie l'atmosphère en absorbant et retenant ses gaz et ses odeurs nuisibles et infectes.

:o:

COUPER LES ARBRES PAR LA VAPEUR.—Le *Country Gentleman* en parlant des machines exhibées à l'Exhibition de l'État de New York, donne le compte rendu suivant d'une nouvelle machine qui pourra être d'une grande utilité dans la destruction des forêts. Il est regrettable que cette machine n'ait pas été inventée un demi-siècle avant. Ça aurait épargné beaucoup de travail des bras :

L'exposition des machines en motion, nous pensons, ne fut jamais plus grande. Une grande partie en est due à l'entreprise de Hoard et Son, manufacturiers d'engins à Watertown, qui en avaient un grand nombre toujours en motion. Nous avons vu avec plaisir l'engin portatif de A. N. Wood et Cie, du Comté de Madison, en opération. Nous n'avons rien découvert de particulièrement nouveau à l'exception de choses très importantes, savoir une charrue reversible, patentée par A. Barton, de Syracuse, dans laquelle, par un simple mouvement de la flèche, il se forme une charrue parfaite pour tourner les sillons du côté désiré, ou le mettre droit dans le milieu, aussi bien qu'avec une charrue à double versoir. Sa simplicité et sa facilité de changement sont dignes de la plus haute recommandation, et doivent attirer l'attention des manufacturiers et de ceux qui font usage de ces instruments importants.

L'autre machine dont on a parlé, n'était rien autre chose qu'un coupeur d'arbres par la vapeur ! Nous avons toujours pensé qu'un engin portatif était une amélioration ; que penseront nos lecteurs d'un engin que deux hommes emportent avec eux, et qui en l'attachant, au moyen d'une tube ou tuyau flexible, à une bouilloire sur une charrette à bœuf, peut travailler dans un cercle de 200 pieds, sans mouvoir la bouilloire, coupant ou plutôt sciant des arbres de 15 pouces de diamètre dans une minute de temps, comme nous venons de le voir faire sur un terrain franc. La scie est immédiatement attachée au piston du cylindre, dont les valves sont mues par la plus simple des inventions, mais autant que nous sachions, elle est parfaitement nouvelle, et le cylindre et tout est transporté d'arbre en arbre, les coupe d'abord, coupe ensuite les branches du tronc, et le met à la distance voulue. Elle attirera l'attention plus que toute autre chose montrée, et à bon droit regut la plus haute récompense que le comité pouvait donner. Elle ne peut que prouver sa grande valeur surtout aux marchands de

bois. C'est l'invention de M. Fairbanks, de la Société de Fairbanks, Wilmot & Co., No. 343, Broadway, New York, qui ne sont pas encore préparés, comme nous avons pu le voir, à l'offrir en vente. Ceci n'étant qu'une expérience que l'on a mis en opération dans les bois pendant quelques mois. Ils peuvent s'attendre à une demande qui les tiendra occupés autant qu'ils en pourront fournir.

:o:

TENUE DE LA LAITERIE ET MANIÈRE DE FAIRE LE BEURRE.—Quelques uns de vos lecteurs doivent se rappeler qu'il y a un an environ nous leur avons donné un compte rendu des modes de conduite pratiqués par M. Horsfall, qui a une laiterie distinguée en Angleterre, Ce M. H., prouve qu'il est enthousiaste dans tout ce qui se rattache à la laiterie, et a continué, depuis sa dernière communication au public il y a près de deux ans, à devouer son temps à faire de persévérantes expériences, et à veiller les effets des anciennes pratiques et des changements faits par des expériences récentes. Dans le cours des deux années dernières il a accumulé une grande somme d'observations touchant la tenue des animaux de la laiterie, les résultats des différentes manières de les nourrir, et la manière de faire le beurre, et il a invité le public à visiter sa laiterie, et à écouter l'histoire de ce qu'il a fait et de ce dont il a été témoin durant ces deux années. Acceptons son invitation et écoutons ce qu'il lui plaît de nous dire de ses actions et de leurs résultats. Nous ne pouvons retirer que des suggestions utiles d'une personne qui n'est pas seulement enthousiaste, mais aussi prudente et sage, dans cette branche des nombreuses affaires des cultivateurs. Au rapport de ses remarques nous ajouterons quelques commentaires à mesure que nous procéderons :

Traitement des Vaches pour les Fins de Laiterie.

M. Horsfall informe son auditoire, sur ce sujet, que, suivant des autorités sur les quelles on peut se reposer, des bêtes à cornes de grosseur moyenne, non pas des bêtes de trait, maintiendront leur pesanteur et leur condition pendant un certain temps, en leur donnant tous les jours 120 lbs. de navets de Suède (*ruta bogas*), et une petite portion de paille. Il a aussi été prouvé par l'expérience que de telles bêtes à cornes maintiennent leur condition sur 21 lbs. de foin chacune par jour. Ces quantités respectives de navets et de foin correspondent beaucoup dans leurs propriétés nutritives, vu qu'elles contiennent une même quantité de matière albumineuse, d'empois, de sucre, etc., et aussi d'acide phosphorique. Le foin contient plus de matière huileuse que les navets.

Mais quoique les quantités ci-dessus nommées de foin et de navets soient trouvées suffisantes pour tenir les bêtes à cornes en bonne condition, elles sont insuffisantes pour les vaches donnant du lait, d'une grandeur moyenne correspondante. De fait, les vaches donnant du lait nourries avec la sorte et la

quantité de nourriture ci-dessus, maigrissent beaucoup. Ceci s'explique facilement, quand l'on considère que le lait contient ces substances qui autrement auraient servi à supporter—ou en d'autres mots, ce qui chez les bêtes à cornes établies retourne en chair et engraisse, doit former le lait des vaches à lait. La nourriture des vaches à lait doit donc être plus grande en quantité, ou meilleure en qualité, que celle des bêtes à cornes établies de même grosseur et de même pesanteur—c'est une règle très souvent négligée dans la tenue des vaches à lait l'hiver, au préjudice des vaches et de leur produit, aussi bien qu'à celui de leurs propriétaires. Les vaches donnant du lait qui ne se portent pas mieux que les bêtes établies, avec justement assez pour les tenir en bonne condition, doivent maigrir ou cesser de donner du lait, ou tous les deux.

Le but de quelques personnes qui ont des laiteries, dans les environs des villes et des grands villages, et qui vendent le lait, est de produire la plus grande quantité sans regarder à la qualité. Dans cette vue ils nourrissent leurs vaches avec une nourriture plus propre à produire la quantité que la qualité, et ne font pas de cas de la condition de l'animal. Quelques uns pensent qu'il est plus profitable d'acheter des vaches en bonne condition, ou bien grasses, que d'en acheter d'une moindre condition même à un prix moins élevé, vû qu'elles sont prêtes à remplir leur but mieux que la qualité de nourriture que des vaches dans une moindre condition requerraient dans un semblable espace de temps. Nourrie avec de grandes quantités d'une nourriture liquide et succulente, la vache maigrît pendant le temps qu'elle donne du lait, et quand elle ne rapporte plus aucun profit elle est vendue aux acheteurs dans les districts où la nourriture est moins coûteuse. D'après des faits de ce genre nous pouvons tenir pour certain qu'il y a des vaches (quoiqu'elles ne soient pas toutes comme cela) qui convertissent non seulement les éléments de leur nourriture, mais aussi leur chair et leur graisse en ce qui compose le lait, le fromage ou le beurre.

Le but de celui qui a une laiterie, dont nous considérons et condons l'expérience en ce moment est différent de celui de ceux qui vendent leur lait au lieu d'en faire du beurre, ou du fromage. Une grande partie du produit de sa laiterie est pour le beurre, pour le quel le lait maigre ne convient pas, et il engraisse aussi non seulement ses propres vaches mais d'autres qu'il achète dans ce but. Pour cela il a fait tous ses efforts pour imaginer une nourriture pour ses vaches à lait pour qu'elles conservent et améliorent leur condition, et qu'elles donnent en même temps une plus grande quantité de lait et de beurre. En inventant une nourriture dans ce but il a naturellement tourné son attention à la composition du lait—mode scientifique et approprié pour déterminer les constituants essentiels de la nourriture, dont doit se former le lait dans le laboratoire vivant de la vache. La science, aussi bien que les

essais d'expérience devraient être consultés pour déterminer les espèces de nourriture qui doivent produire une plus grande quantité de lait et de beurre, et pour conserver en même temps la condition de la vache, et même l'améliorer. Cherchant la composition du lait, et prenant quatre gallons par jour ou environ quarante livres, comme production entière, M. Horsfall put voir facilement, comme auraient pu le faire tous ceux qui auraient eu assez de connaissance chimique, qu'il ne pouvait pas avoir une production entière, par l'usage de produits de ferme ordinaires seuls. On s'oppose aux navets en quantité considérable par rapport à leur goût; et il faudrait outre la quantité de foin nécessaire pour soutenir la vache, l'addition d'une plus grande quantité qu'elle n'en pourrait consommer—c'est-à-dire, environ vingt livres pour la matière caséuse pour une production entière de lait, quarante livres pour l'huile pour le beurre, et neuf livres pour l'acide phosphorique. M. H. avait donc à chercher l'assistance de ce que l'on appelle ordinairement les substances nutritives artificielles, et de choisir celles qui sont riches en albumine, en huile et en acide phosphorique; et en même temps il avait à considérer ce qu'elles coûtaient comparativement, pour rapporter un profit satisfaisant.

La nourriture que M. H. finit par employer, pour cette fin, après plusieurs modifications, consistait les deux années dernières de 5 lbs de graine de lin râpée, 2 lbs de son, pour chaque vache, mêlés avec une quantité suffisante de paille de fève, d'avoine, balles d'avoine, en quantités égales, dont il nourrissait ses vaches, et leur en donnait trois fois par jour autant qu'elles en voulaient manger. Le tout est mouillé et mêlé ensemble, et après avoir bouilli il est donné chaud aux animaux. Le serviteur donne 1 lb ou 1 1/2 lb de farine de fève, à chaque vache, suivant les circonstances, qu'il est chargé de donner à chaque vache suivant ce qu'elle donne de lait, celles qui en donnent beaucoup en ayant 2 lbs chacune par jour, d'autres n'en ayant que peu; elle est séchée et mêlée avec la nourriture bouillie quand elle est divisée. Quand cette nourriture est mangée on leur donne de la nourriture verte, consistant de choux, du mois d'Octobre au mois de Décembre, des Kohl Rabi jusqu'au mois de Février, et des betteraves jusqu'au temps de l'herbe. Par rapport au goût, je limite la quantité de nourriture verte à 30 ou 35 lbs par jour pour chacune. Avec cette nourriture on donne à chacune 4 lbs de foin de prairie, ou 12 lbs par jour; et on leur donne deux fois par jour autant d'eau qu'elles en veulent boire.

Comme plusieurs de ces choses ne sont pas communément employées comme nourriture, M. H. fait quelques observations sur leurs propriétés. La paille de fève, dit-il, quand elle n'est pas cuite, est sèche, et sans goût; mais en bouillant elle devient douce et pulpeuse, elle jete une odeur agréable, et donne un bon goût à la nourriture. En matière albumineuse, qui est surtout pré-

cieuse pour les vaches à lait, elle a presque deux fois la quantité contenue dans le foin de prairie. Le goût du son aussi s'améliore beaucoup en bouillant, et il s'améliore aussi dans ses qualités nutritives, qui sont grandes, quand il n'est pas moulu trop fin, comme ça toujours été le cas depuis longtemps. Nous avons vu du son moulu assez fin qu'il ne valait pas plus que la même quantité de paille si elle eût été moulu; tandis que le son contient environ 14 par cent d'albumine, et environ 3 par cent d'acide phosphorique. Les propriétés de la graine de lin râpée le rendent précieux pour faire du beurre, vû qu'il est riche en huile ainsi qu'en albumine et en phosphates. "La Chimie," dit M. Horsfall, "assignera à cette matière, qui a comparativement été négligée comme nourriture, une première place pour le sujet que je traite. Si l'on fait objection à son goût, je n'hésite pas à dire que par la préparation que j'ai décrite, j'ai évité cela." Il dit que le goût de la graine de lin, bouillie, n'est pas de doute perceptible, soit dans le lait ou dans le beurre. Il dit aussi que ses bêtes à cornes, dont 60 à 80 passent dans ses étables chaque année, mangent la quantité de graine de lin ci-dessus mentionnée sans répugnance. La graine de lin crue est ordinairement dégoûtante.

Voilà la manière dont M. H. nourrit ses vaches à lait en hiver. En été elles ont une portion bouillie matin et soir, avec un peu de foin ou de paille, et elles vont au pâturage pendant le jour.—Country Gentleman.

—:—

Les Souris et le Fumier sur les Racines des Arbres.

Après les pertes d'arbres causées par les souris l'hiver dernier, se montant dans les États du Nord à des millions de piastres, les cultivateurs seront disposés à être prudents sur toute chose qui pourrait augmenter la difficulté.

L'application du fumier sur les racines en été, pour les protéger contre la sécheresse, retient l'humidité, et empêche de croître les herbages, ce que depuis longtemps l'on connaît être une opération importante partout où le sol ne peut pas être cultivé librement. Cette application pour l'hiver, du fumier que l'on emporte dans le sol, pour protéger les racines contre les froids intenses, est moins connue, mais est très estimée, et si on le bêche, dans le printemps, c'est un bon moyen d'enrichir le sol. Mais il faut de la prudence. Le fumier que l'on a appliqué en été doit être ôté avant les froids, ou bien les souris y pourraient trouver une bonne habitation; et un résultat plus dangereux peut arriver aux applications pour l'hiver. Nous remarquons dans le dernier numéro de l'*Horticulturist* dans une intéressante communication du Dr. WARD, de Newark, N. J., la recommandation suivante:—

Notre application de fumier favorite pour les poiriers—de même que les coignassiers est le fumier le plus grossier, qui n'a pas fermenté, de l'étable et de la cour, appliqué,

invariablement, dans l'automne de l'année, afin que les racines tendres puissent être préservées contre les influences dommageables des vicissitudes extrêmes et soudaines de la température pendant l'hiver, dans le temps où les parties solubles du fumier, dissous par les pluies de l'hiver, sont communiquées aux jeunes racines qui ont pénétré au fond du sol.

Le même fumier, appliqué dans le printemps, enrichit simplement les petites racines qui sont à la surface, et la plus grande partie s'évapore, ce qui a lieu si activement le printemps et pendant les mois d'été.

Quand on l'applique libéralement, la partie qui n'est pas décomposée restant dans le printemps agit comme une simple application, protégeant la surface du sol autour de l'arbre contre l'action du soleil d'été. L'attaché tant d'importance à ceci, que ces cercles sont les réceptacles de toutes les matières végétales qui peuvent être amassées sur la ferme. Il est possible que ça puisse être dû à la protection ainsi donnée que je n'ai jamais vu une poire gâtée dans le verger.

Une partie de mes arbres a reçu le printemps dernier, pour la première fois, une application de rognures de cuir que j'avais eues à la manufacture de cuir, dont j'ai été très satisfait de l'opération. L'influence supposée de cette application en assurant un grossier augmentée du fruit fut d'abord suggérée par une expérience avec quelques pêcheurs qui occupaient une partie négligée du verger, que l'on avait laissée se couvrir d'herbages. Quand on les arracha, on les mit autour des arbres, dans leur état vert, en masses afin d'assurer une décomposition rapide, et ils conservèrent ainsi l'humidité à la surface du sol, et la terre fut tout brûlée par la sécheresse. Le fruit (sorte tardive de Crawford) vint trois fois plus gros que d'ordinaire, et vint à maturité si plus tard qu'à l'ordinaire, que j'en eu beaucoup plus longtemps qu'à l'ordinaire, et une qualité sans égale pour le marché.

Les succès uniformes qui accompagna les expériences du Dr. Ward dans la culture des poires, atteste pleinement la grande valeur de ce traitement, ce qui est aussi corroboré par la pratique d'autres personnes. Mais nous ferons une simple suggestion. Avant de faire l'application d'hiver, elevez un petit rempart conique de terre fraîche autour de chaque arbre, d'environ en pied de hauteur, et aussi escarpé que possible en le frappant légèrement avec la bêche. Aucune souris ne passera ce rempart pour aller attaquer l'arbre. C'est une sauvegarde infailible contre ces animaux, tant qu'ils limitent leurs maraudes sur la terre et sous la neige. Même si la surface est seulement tenue nette et unie, les souris ne troublent pas souvent les arbres; mais l'addition du rempart rend la surêté complète, quant même les arbres sont dans le gazon.

L'hiver passé a été une exception à tous ses prédécesseurs, sous ce rapport. L'humidité de l'été dernier a fait croître les herbages, et les souris ont profité de la protection qui leur était accordée. La première

neige est devenue dure, compacte et avec une croûte; et sur cette croûte il est encore tombé de la neige, molle et aisément pénétrée par les souris. Prenant avantage de ces deux couches, comme elles font communément d'une couche de neige sur la surface du sol, elles allèrent librement dans toute direction, et firent des ravages sans précédents. Peut être ne reverrons nous pas la même chose dans un siècle—au moins nous l'espérons; mais s'il y a raison de le craindre, il sera bon de commencer à élever des chats, des furets, des chiens à rats, immédiatement; et plutôt que de rencontrer les désastres de l'hiver dernier, nous connaissons plusieurs cultivateurs qui acheteront des chiens à rats par paires, des furets par douzaines, et des chats (s'ils connaissent bien leur commerce) par vingtaines. Nous commencerons au moins par cinquante bons chats.

—:—:—

BRIQUE DE GRAVIER ET MURS DE GRAVIER.—Le Prof. Cook, dans son Rapport Géologique du District du Sud de New Jersey, donne la précieuse information suivante touchant l'usage de la brique de gravier pour les murs de maisons, etc. :—

De nouveaux matériaux pour bâtir ont été introduits à Cumberland, et dans les comtés voisins, qui promettent d'être à bas prix et durables. Le gravier ordinaire et le sable grossier du pays sont mêlés avec un douzième de cette quantité de gravier et de sable de chaux, et on en fait des briques. Ces briques sont sechées au soleil, et on fait des murs. Elles sont à bas prix, durables, et peu affectées par le changement des saisons.

Pour les faire le gravier est d'abord mis par couches—et la chaux est éteinte et mise en compote et répandue sur le gravier, alors on brasse le tout comme du mortier. Les briques sont ordinairement faites d'une grosseur convenable à transporter, et de dimension convenable à l'ouvrage auquel elles sont destinées. Les moules sont faits, plusieurs dans le même cadre, aussi profonds que l'épaisseur de la brique, et sans fonds. Ils sont mis sur un terrain plan et remplis de mortier. On fait ceci avec une pelle, que l'on frappe sur le haut des moules. En dix ou quinze minutes le mortier se durcira assez pour que l'on ôte les moules. Les briques sont bientôt assez sèches pour qu'on les porte à la main, alors on les met en piles, et on laisse bien sécher. On les met en mortier semblable à celui dont on fait la brique, et l'extérieur de la bâtisse est crépi avec ce mortier.

La méthode fut introduite à Bridgeton par Robert C. Nichols, Esq., directeur des manufactures de fer de Cumberland. Plusieurs bâtisses de ce genre ont été érigées à Bridgeton, et dans les environs, depuis huit à dix ans; et Norristown, Pensylvanie, elle a été en usage depuis au delà de dix-sept ans. Elle se sont bien conservées, la brique devenant plus dure chaque année. La brique est devenue un article régulier de man-

ufacture dans plusieurs endroits. Celle de 12 sur 9 sur 6 pouces se vendait à Bridgeton, l'été dernier, \$20 le mille, et on pouvait la faire poser et crépir pour \$20 le mille; ce qui est moins que la moitié du coût de la même grandeur de mur de brique rouge. La matière avec laquelle cette brique est faite se trouvant presque partout, et le travail pour la faire et la poser étant si simple, les cultivateurs et autres qui ont le contrôle du travail, peuvent en faire et la poser dans le temps où ils ne sont pas occupés, et ainsi ils pourraient faire une plus grande épargne que celle ci-dessus mentionnée. Quand elle vient d'être posée elle n'est pas tout-à-fait aussi forte que l'autre brique; et il faut un plus grand soin pour faire une fondation solide; autrement elle ne serait pas posée égale et il y aurait des crevasses dans le mur. Il faut avoir soin de la faire de bonne heure afin qu'elle soit entièrement sèche avant les gelés de l'hiver.

M. Fowler, de New-York, dans son ouvrage intitulé, "Cottages à murs de Gravier, ou Maisons pour tous," a décrit une méthode de faire le mur directement du mortier. On le fait en mettant des planches, où l'on doit bâtir le mur, à la distance de l'épaisseur dont on veut faire le mur. On remplit ces planches de mortier, que l'on laisse jusqu'à ce qu'il se durcisse, alors fait et on les remplit, et ainsi de suite jusqu'il soit terminé. Cette méthode, dans les mains de travailleurs expérimentés, est certainement moins coûteuse que l'autre; mais entre les mains de personnes qui ne s'y entendraient pas, il y aurait plus de difficultés. Ces matériaux sont employés dans la construction de maisons, magasins, boutiques, murs de jardins, de cours, etc., et en tout il y a une entière satisfaction.

—:—:—

ÉCONOMIE VÉGÉTALE.—*Fonctions des Feuilles.*—Les feuilles sont les parties les plus importantes des plantes, faisant différentes fonctions très essentielles dans l'économie végétale. D'elles naissent les actions de la respiration, de la digestion, de l'exhalation et de l'absorption. On considère que la feuille est formée par une extension de la peau ou l'épiderme de la plante, et si on examine, on trouvera que l'on peut enlever une peau de l'un ou l'autre côté, les interstices étant composées de cellules. L'épiderme de la feuille est très poreuse, et l'eau et les gaz passent à travers ces pores. Ils sont principalement et quelques fois ils sont tous dessous la feuille. Par ces pores se font la respiration de l'air, l'exhalation et l'absorption de l'eau. Des expériences ont démontré que quelques plantes exhalent deux fois leur pesanteur chaque jour. On a trouvé qu'un chou exhale de 15 à 25 onces par jour: un soleil 20 onces, sur un erme moyen de 15 jours, et dans un jour chaud et sec, 30 onces. Une feuille de soleil pesant 31½ grains, la tige étant dans l'eau, prit, en 4 heures, 25 grains; la feuille n'avait augmenté en pesanteur que de 4½ grains, de sorte que 20½ grains s'étaient exhibés. A ce taux la

feuille prendrait sa pesanteur en 5 heures environ, et exhalerait une pesanteur égale en 6 heures.

Les plantes d'une nature succulente, ont ordinairement peu de pores, et il faut beaucoup de lumière pour stimuler leur évaporation. Alors quand on cultive des melons sous verre, on doit exposer autant de feuilles que possible à la lumière du soleil, et on doit éviter l'accumulation de l'eau à l'intérieur. Quelques unes de ces plantes d'une nature succulente, par rapport à leur manque de pores peuvent être conservés longtemps sans humidité. En été l'exhalaison est plus active; et en conséquence les plantes ne peuvent pas bien être transplantées, parcequ' par le dommage causé aux racines, l'absorption est arrêtée, et n'est pas suffisante pour suppléer à la perte par l'exhalaison. Dans les jeunes plantes, tel que les choux et la laitue, les racines ne souffrent que peu, et l'abondance d'eau met la plante en état de se raviver. En tenant les plantes dans l'obscurité, l'exhalaison est arrêtée, et ainsi on peut garder un bouquet plus longtemps sans qu'il se flétrisse.

—:o:—

CHOUX POUR LES ANIMAUX. — Tout cultivateur, et en vérité toute personne qui a un jardin et une poule, un cochon ou une vache, ferait bien d'avoir du plant de chou pour remplir le terrain où l'on a enlevé les récoltes précoces trop tard pour les navets. Le chou croit bien et est fidèle dans sa mission, qu'on le sème de bonne heure ou tard. Pour avoir de belles pommes de chou pour la table, il faut beaucoup de soin dans les espèces, le temps, le sol et la culture; mais pour avoir une bonne récolte de nourriture très nutritive et de grande valeur pour les animaux, il faut peu de soin.

Le chou contient une grande quantité de nitrogène en addition à l'oxygène, l'hydrogène et le charbon, les éléments de la grande masse du royaume végétale. En ceci il est très allié à la nourriture animale, et sous ce rapport comme sous d'autres, c'est une précieuse addition à la nourriture ordinaire des animaux. Nous croyons le chou digne d'une grande estimation comme récolte régulière des champs, non seulement pour le commerce du lard et des choux, mais comme nourriture pour les bêtes à cornes et les cochons, et qu'il sera cultivé sur une grande échelle pour cette fin; mais quelque ce puisse être, nous sommes certain que le chou donne le meilleur moyen de remplir le terrain qui, par quelque cause, reste vacant vers le premier d'août. — *Cultivateur et Gazette.*

—:o:—

LES HIRONDELLES CONTRE LES MOUCHES.

A une visite que nous fîmes dernièrement à la résidence d'un ami à la campagne, nous fûmes agréablement surpris de trouver une rareté extraordinaire de mouches, de moustiques et de toute la tribu ailée qui, il y a quelques années, faisaient la guerre à la paix et au confort des bipèdes et des quadrupèdes. Je me rendis bientôt compte du changement en apprenant les faits suivants :

Dans le mois de Mai dernier environ cinquante hirondelles un matin firent leur apparition et commencèrent à bâtir leurs nids sous le toit d'une longue grange neuve. Aussitôt que leurs opérations furent découvertes une tringle fut clouée le long des planches, et fut peinte, ce qui donna plus de facilité aux hirondelles à attacher leurs nids. Ainsi encouragée, toute la compagnie plumée se mit à bâtir des nids, et en trois semaines de temps, entre soixante et dix à quatre vingts de ces demeures de boue étaient terminées; et un mois après chacune d'elles était occupée par de trois à six occupants. Vos lecteurs peuvent facilement concevoir l'immense sacrifice de vie d'insectes il fallait pour nourrir une aussi nombreuse compagnie. Le résultat fut comme on l'a dit plus haut. Ajoutez à cela le ramage joyeux de ces chanteurs plumés, et la contribution de plaisir et de confort.

Aux législatures en général et à toute la société en particulier, nous disons, encouragez la multiplication des oiseaux. Ne permettez pas aux chasseurs folâtres d'entrer sur vos terres, et de détruire ces amis de l'homme et de la bête. Montrez que vous voulez votre bien être et celui de la société en conservant les oiseaux. — *Traveller.*

—:o:—

UNE VACHE D'AYRSHIRE. — Cette race de bêtes à cornes est devenue la favorite des amateurs, et il est probable qu'en la soignant bien et y portant attention, on en a retiré les plus grands produits. Ils sont quelquefois surprenants. Dans le Comté de Middlesex, nous croyons, on a accordé des primes au beurre fait d'une vache d'Ayrshire, quand le produit se montait à dix-huit livres par semaine. Dans d'autres comtés dans cet État, et dans d'autres États nous avons remarqué de semblables rapports. M. Aiton, dans son "Traité sur les Races de Vaches à lait," décrit ainsi les bêtes à cornes d'Ayrshire; "Les formes les plus approuvées sont—tête petite, mais longue et étroite vers le museau; l'oeil petit, mais vif et brillant; les cornes petites, claires, courbées et leurs racines à une distance considérable l'une de l'autre; le cou long et svelte, allant en diminuant vers la tête, n'ayant pas de peau pendante; les épaules minces; les quartiers de devant minces; les quartiers de derrière gros; le derrière étroit, large par derrière, les articulations déliées et ouvertes; la carcasse grosse, le ventre large, surtout au-dessus des hanches, la queue longue et petite; les pattes petites et courtes et les articulations fortes; le pis gros, large et carré, protubérant, et ni charnu ni mou; les vaisseaux du lait gros, les tettes courtes, bien formées, et à grande distance l'une de l'autre; la peau mince et lache; le poil doux et laineux; La tête, les os, les cornes et toutes les parties de moindre valeur, petits; et la forme générale compacte et bien proportionnée." M. Rankin remarque très à propos que "comparées avec celles des autres races, les cuisses de la vache d'Ayr-

shire, sont minces. Elle n'est pas, naturellement, charnue."

Les cultivateurs d'Ayrshire préfèrent leurs taureaux, par rapport à l'aspect féminin de leur tête et de leur cou; et désirent qu'ils soient ronds par derrière mais que leurs hanches soient larges, et que leurs flancs soient pleins. L'expérience, achetée à haut prix, nous amène à cela, car le résultat du mélange des petites races avec les gros animaux importés du sud fut un animal osseux, mal fait, pas beaucoup amélioré comme laitier, et ses dispositions à engraisser considérablement diminuées; cependant il faut peut être considérer si la forme ronde et compacte de race la de l'ouest de l'Ecosse et de Galloway n'a pas été trop sacrifiée, et même les défauts des courtes cornes perpétués sans besoin.

M. Aiton dit "Les qualités d'une vache: sont d'une grande importance. L'appropriation et la docilité augmentent beaucoup la valeur d'une vache à lait. La vivacité est une qualité désirable dans une vache à lait, et la vache d'Ayrshire la possède généralement. La plus précieuse qualité qu'une vache à lait peut avoir est qu'elle donne beaucoup de lait, et d'une nature huileuse ou caséuse, et qu'après avoir donné beaucoup de lait pendant plusieurs années elle soit aussi bonne à engraisser que toute autre race de vaches connue; sa graisse doit s'étendre par toute la chair, et elle doit engraisser plus vite que toute autre." C'est une grande louange, si elle peut s'appliquer aux bêtes d'Ayrshire; nous désirons connaître l'origine, l'histoire et la tenue générale de ce précieux animal.

L'origine de la vache d'Ayrshire est encore aujourd'hui un sujet de dispute; tout ce qui est certainement connu c'est qu'il y a un siècle, il n'y avait pas de telle race à Cunningham, à Ayrshire ou en Ecosse. Les bêtes d'Ayrshire originent-elles entièrement d'un choix fait avec soin de la meilleure race native? Si c'est le cas, c'est une circonstance sans parallèle dans l'histoire de l'agriculture. La race native peut être améliorée par un choix fait avec soin; sa valeur peut être augmentée d'une manière incalculable, quelques bonnes qualités—quelques unes de ses meilleures qualités peuvent être développées la première fois; mais encore il y aura quelque ressemblance avec les animaux originaux, et plus nous examinons l'animal, plus nous pouvons clairement suivre les points caractéristiques des ancêtres, quoique chacun d'eux se soit amélioré.

—:o:—

OGNONS. — Si vous voulez avoir la meilleure récolte d'ognons que vous n'ayez jamais eue, bêchez ou labourez votre terre à une grande profondeur, et engraissez la avec de la fiente de poule. Emotez bien la surface, et raclez la bien avec un rateau fin avant que vous ne fassiez vos sillons. Il n'y a pas de trouble à produire douze ou quinze minots d'ognons sur une couche d'une perche et demie carrée, en employant de la fiente de poule. Essayez le.

CORRESPONDANCE.

A l'Éditeur de la *Gazette de Montréal*.

Monsieur.—Concurant avec M. Watts dans ce qu'il dit en réfutation à certaines charges portées contre le Bureau d'Agriculture du Canada Est, par votre correspondant "P," je vous envoie, à sa requisition, la lettre ci-incluse pour être publiée.

Je suis Monsieur,
Votre obéissant Serviteur.

T. EDMUND CAMPBELL,

Membre du Bureau d'Agriculture.
St. Hilaire, 16 Dec., 1856.

A l'Éditeur de la *Gazette de Montréal*.

Monsieur.—Mon attention a été attirée sur les deux lettres signées "P.," qui ont paru dans vos colonnes du 4 et du 8 du courant.

Dans ces lettres "P." accuse le Bureau d'Agriculture de mal approprier une grande partie des fonds accordés par la Législature pour l'encouragement des Exhibitions Agricoles et Industrielles, et de divers autres procédés irréguliers, soit des Actes du Bureau ou pour les quels il est responsable. A ces charges, que je prendrai chacune à leur tour, je crois qu'il est de mon devoir de répondre par le même médium, et je laisserai au public—auquel "P." en a appelé—à déterminer si les charges sont basées sur la vérité.

La première lettre, publiée dans la *Gazette* du 4 du courant, dit :— "La mauvaise appropriation d'une grande partie des fonds accordés par la Législature pour l'encouragement des Exhibitions Agricoles et Industrielles, par le Bureau d'Agriculture pour le Canada Est, demande quel-que notice."

Réponse.—Comme aucuns fonds n'ont encore été mis à la disposition du Bureau pour des fins Industrielles, il ne peut pas les avoir mal appropriés.

2^{de} Charge.—Après quelques observations sur l'Exhibition de Trois-Rivières, "P." continue :— "Il était amusant de voir payer un prix de 10s à un serin, dont la valeur sur le marché est de 2s 6d à 3s 9d."

Réponse.—Cette assertion est incorrecte ; le prix pour un serin était de 5s et non pas de 10s.

3^{eme} Charge.—"Sur la même liste de prix 5s sont offerts pour un poêle qui coûte £7 10s."

Réponse.—Cette assertion est incorrecte ; le plus haut des prix offerts pour les poêles se monte à 25s, et le plus bas est le double du montant de l'assertion de "P."

4^{eme} Charge.—"Cinq chelins pour un couteau aux huitres, sa valeur réelle n'étant que de 4d."

Réponse.—Cette assertion est incorrecte ; il n'y avait aucun prix d'offert pour un couteau aux huitres.

Je viens maintenant aux charges portées dans la lettre du 8 du courant : "La pratique continuelle de payer pour des animaux et des articles exposés qui n'ont pas

"de concurrents et qui ne sont pas sous d'autres rapports dignes de prix, qu'ils soient attaqués d'éparvin ou poussifs, c'est tout la même chose, et ainsi le prix qui devait être donné à l'animal se en est donné à celui qui ne l'est pas."

Réponse.—"Il ne sera accordé de prix en aucun cas, à moins que les Juges ne soient d'avis que l'animal a suffisamment de mérite surtout s'il n'y a qu'un seul lot dans la section."

J'ai cité les instructions données aux Juges, qui sont imprimées sur la liste des prix. Voir le septième règlement sous le titre "Placement et Jugement des Animaux," pour montrer que le Bureau a pris toute précaution possible pour prévenir des événements tels que ceux que "P." dit être arrivés.

J'entends ces plaintes pour la première fois dans la lettre de "P." La mention de "attaqués d'éparvin ou poussifs" doit s'entendre de chevaux en particulier. En référant à la liste de prix de Trois-Rivières, je vois que Messrs. Edward Quinn, Charles Baker et Eustine Plaird, étaient les Juges pour les chevaux, le dernier n'est étranger. Mais tout ce que je puis dire des deux premiers c'est que s'ils ne donnent pas satisfaction en jugeant le chevaux, je ne sais pas où l'on en pourrait trouver de meilleurs dans la Province.

Le Bureau doit payer les prix tels qu'accordés par les Juges ; et s'il fait tout son possible pour avoir les services de messieurs capables en cette qualité, je le crois déchargé, quant même une partie du public condamnerait leur décision.

La charge suivante est : "Il est arrivé qu'un exhibiteur, qui était aussi un membre du Comité, a été fait juge assistant sur ses propres articles qui ont été mis en compétition juste et honnête. Il est arrivé que le même juge agissait comme secrétaire du jury, se marquant le premier prix lui-même, quand il avait été adjugé à un autre exhibiteur. Il est aussi de fait qu'un juge s'est adjugé à lui-même, le première, le second et un prix à discretion, quand d'autres y auraient droit à meilleur titre. Quand le fait de l'existence de tels abus manifestes a été rendu notoire aux personnes agissant pour le Bureau, pourquoi ne sont ils pas mis en garde contre de tels abus à l'avenir ?

Réponse.—J'ai été un des Membres du Bureau depuis qu'il a été institué, et je n'ai jamais entendu une telle plainte. Je suis très positif à dire que ça na jamais été rapporté au Bureau, et je ne crois pas que ce soit arrivé. C'est trop irrégulier pour être vrai.

La suivante et dernière charge dans cette lettre est :—"Qu'il est arrivé que l'on refusa à un individu qui avait plusieurs articles exhibés, d'entrer dans une chambre où l'on buvait le champagne—cependant les mêmes messieurs permirent à d'autres, qui n'avaient rien contribué, d'entrer librement dans cette chambre. Ainsi il arriva

"que quand cet individu et d'autres vinrent demander le montant des prix qui leur avaient été accordés, on leur dit qu'il n'y avait pas de fonds, les dépenses locales avaient été si grandes. Et ces prix n'ont pas encore été payés. On peut me dire les Membres du Bureau individuellement ne sont pas blâmables. Si non, qu'est-ce ? Ceci peut être vrai ; mais le gouvernement et le pays ne connaissent pas le Comité dans l'affaire. Ils s'adressent au Bureau et le tiennent responsable pour toute chose."

Réponse.—"P." est encore incorrect. Le gouvernement et le pays connaissent les Comités Locaux, et le Bureau n'est pas responsable de leurs actes. S'il réfère à l'Acte sous lequel le Bureau d'Agriculture existe, il verra que l'Association, non pas le Bureau, a à nommer le Comité Local à un jour donné. Le seul contrôle que le Bureau ait sur lui, est des rejeter les dépenses encourues sans autorité. Quant au *lunchcon*, je puis répondre pour moi-même plus distinctement, (je crois que chaque Membre du Bureau peut dire la même chose pour lui-même), que je n'ai jamais assisté à aucun *lunchcon* de champagne ; et de plus que le Bureau n'a jamais donné ordre d'en payer. Les seuls rafraichissements que j'aie vus étaient ceux des juges à 1s 10^d chacun, et on ne permettait pas qu'il y eût de liqueurs spiritueuses sur le terrain. Le Bureau n'a jamais refusé de payer aucun prix dans la liste. Tout le montant des prix a toujours été payé au compétiteur heureux.

Ayant répondu le plus étroitement que possible aux charges contenues dans les lettres de "P.," j'ajouterai en terminant que le Bureau est prêt en tous temps à recevoir des suggestions pour la meilleure direction de ses exhibitions, et sera reconnaissant envers les personnes qui les lui offriront. Toutes plaintes contre les décisions des juges, ou toutes autres irrégularités de la part des compétiteurs, reçoivent toute attention, et sont toujours soumise au Bureau en séance.

R. N. WATTS, *Président*
Du Bureau d'Agriculture, Canada Est.
Grantham Hall, 12 Décembre, 1856.

Les communications ci-dessus ont déjà paru dans la *Gazette de Montréal*, et réfutent complètement tous les allégués d'un correspondant dans ce journal, qui se souvenait P., quant à ce qui concerne le Bureau d'Agriculture dans la direction de la dernière Exhibition Agricole Provinciale à Trois-Rivières.

Les Membres du Bureau d'Agriculture, agissant sous les provisions de l'Acte 16 Vic., chap. 11, comme Directeurs de l'Association Agricole et comme Conseil de l'Association "entre ses assemblées annuelles," ont fait tout en leur pouvoir pour rendre les Exhibitions Agricoles Provin-

ciales utiles et populaires. Quant à ce qui regardait le lieu où devaient avoir lieu les Exhibitions chaque année, l'Association eut à le choisir, et il n'y a aucun doute que dans les quatre années dernières le lieu des Exhibitions ne pouvait pas être mieux choisi pour rencontrer le but qu'avait la Législature, car elles eurent lieu—savoir: à Montréal, Québec, Sherbrooke, et Trois-Rivières respectivement. Montréal a été de nouveau choisi en rotation pour l'Exhibition prochaine, en 1857.

Le Bureau comme Conseil de l'Association a été chargé de préparer la Liste Annuelle des Prix, les Arrangemens et les Réglemens, ainsi que de faire clore le terrain et faire les bâisses nécessaires pour l'Exhibition, et il mérite beaucoup de louange pour la manière dont il a rempli ses devoirs. Quant à ce qui regarde la dernière partie de ses devoirs, il a été le premier sur ce continent qui ait fait faire des appentis pour les animaux, si nécessaires pour les préserver du mauvais temps, pendant trois ou quatre jours qu'ils sont obligés d'y passer. Comme preuve de la sagesse de ces arrangements l'exemple a été suivi dans le Haut-Canada, par les Sociétés d'Agriculture des États-Unis, et par plusieurs des Sociétés des États séparés. La Liste des Prix a été faite d'une manière très libérale, et se monte à £1100 à £1200 annuellement, pour la partie agricole, y compris la Volaille et l'Horticulture. Les arrangements et les Réglemens publiés avec la Liste des Prix, peuvent être comparés favorablement avec ceux adoptés par toute Société ou Association Agricole, dans ce pays ou dans tout autre. En parcourant ces Arrangemens et ces Réglemens on verra évidemment que l'on a pris toutes les précautions pour donner une opportunité franche à la compétition, et une juste récompense des prix offerts. On remet ces Réglemens avec la Liste des Prix aux Juges, pour les guider en commentant leurs devoirs—ainsi que des Livres pour entrer leur décisions, et toutes remarques qu'ils ont à faire touchant les animaux, produits, etc., amenés à leur inspection, et après les avoir signés ils les remettent au Secrétaire. Un des membres du Bureau ou de l'Association accompagne chaque section de Juges, pour leur donner toute information requise, et pour empêcher qu'ils ne soient interrompus dans l'exécution de leurs devoirs. Le terrain de l'Exhibition est fermé à tous les visiteurs pendant que les Juges font leur visite et

adjugent les prix. Dans le choix des Juges le Bureau tâche d'obtenir les services de personnes qu'il considère les mieux qualifiées et les plus compétentes, mais comme il ne peut pas obliger ceux à qui il s'adresse de venir aux Exhibitions, il est toujours obligé de demander des personnes présentes aux exhibitions, pour agir à la place de ceux qu'il a demandés et qui ne sont pas venus. Quand le Bureau fait ainsi tout en son pouvoir pour les arrangements des animaux et autres articles, dans une manière parfaitement régulière pour l'inspection, et pour se procurer les services des meilleurs Juges qu'il peut avoir, sa tâche doit être faite, et il refuse très à propos de déranger la décision des Juges, à moins qu'il n'y ait une injustice ou une erreur évidente. Les dépenses pour la cloture, les bâisses, etc., à Sherbrooke et à Trois-Rivières, ont été très modérées, et bien audessous du taux ordinaire de l'ouvrage pour les fins publiques. Dans les deux cas, l'ouvrage fut estimé par des juges compétents à 30 pour cent de plus que le coût actuel.

On s'est plaint que dans les Sections Industrielles de l'Exhibition les prix offerts dans plusieurs cas étaient audessus de la valeur des articles—strictement parlant—il n'y a pas d'argent offert par la Législature pour autre chose que pour les Produits Agricoles et les Instrumens Aratoires. Les fonds appropriés par la Législature pour l'Exhibition Annuelle Agricole, sont 10 par cent, retenus par le Bureau sur l'octroi du Gouvernement aux Sociétés d'Agriculture, les souscriptions de Membres de l'Association Agricole, la vente de cartes d'admission, l'aide volontaire que l'on peut avoir de temps à autre de la Société d'Agriculture du Comté où se tient l'Exhibition ou de toutes autres contributions. Depuis les trois années dernières, le Bureau a approprié de £200 à £300 chaque année pour le Département Industriel, en assignant le devoir de faire la Liste des Prix au Comité Local. Outre cette appropriation la bâisse Industrielle et les décorations coûtent au moins £100 chaque année. Les Exhibitions sont strictement Agricoles, et l'Acte qui y pourvoit indique clairement qu'elles ont été instituées pour cela. Si l'on considère qu'il est expédient et avantageux de réunir le Département Industriel avec le Département Agricole, les fonds pour cet objet ne devraient pas être pris sur ceux appropriés pour le Département Agricole, savoir, les 10 par cent, retenus sur l'octroi du Gouvern-

nement aux Sociétés d'Agriculture. Les contributions faites par les Corporations ou Municipalités des Localités où l'Exhibition doit avoir lieu, ne peuvent être considérées que comme retour de bénéfice que retire la localité des nombreux visiteurs et autres avantages qui résultent de ces Exhibitions. Le Département Industriel n'est jamais réuni au Département Agricole aux Grandes Exhibitions tenues en Angleterre, en Irlande et en Ecosse, et cependant la localité où elles sont tenues contribue presque toutes les dépenses, et il y a une grande compétition pour le privilège d'avoir l'Exhibition à un endroit particulier.

Les Prix offerts et accordés aux Exhibitions de l'Association Agricole pour le Bas-Canada ont toujours été payés à demande, et très souvent ces prix sont envoyés en chèques par la malle aux personnes si elles ne viennent pas les chercher immédiatement.

—:—

Nous apprenons que M. Wm. Evans, Junr., du Magasin d'Instrumens Aratoires et de Graines, Halle du Marché Ste. Anne, a importé six sables de Blé de Printemps de la Mer Noire, et nous recommandons à ceux qui ont besoin de Grains de semence d'aller voir ces sables.

—:—

GRANDE RÉCOLTE D'ORGE.—Le *California Farmer* dit que M. P. D. Bailey, de la ville de Napa, a récolté l'été dernier trois cent quinze minots d'orge de première qualité sur trois acres.

—:—

UN MOTTO EXPRESSIF pour un jeune cultivateur zélé seroit: De bons Instrumens Aratoires pour les champs, et de bons Livres pour les heures de loisir.

—:—

PRIX AU MARCHÉ DE MONTRÉAL.

Taux auxquels les Produits sont achetés des Cultivateurs. 30 Dec. 1856.

Foin, les 100 bottes, de 9 à \$11.
 Paille, do de 4 à \$5.
 Beurre frais, la livre, de 1s 2d à 1s 3d.
 Do. salé, do., de 10d à 11d.
 Fromage du pays, de 6d à 8d.
 Blé, point..
 Orgy, 3s 6d à 4s.
 Avoine, de 2s à 2s 2d.
 Blé-d'Inde jaune, 3s 9d à 4s.
 Blé-d'Inde d'Ohio, point.
 Sarrasin, 2s 9d à 3s.
 Pois, de 3s 9d à 4s 3d.
 Bœuf, les 100lbs., de 5 à \$8.
 Porc, do 8½ à \$9½.
 Mouton, la livre, de 5d à 7d.
 Veau, 6d à 7½d.
 Œufs, 1s 3d à 1s 4d.
 Miel, la livre, 7½d à 8d.



BUREAU DES STATISTIQUES AGRICOLES,
25 *juillet*, 1856.

Aux Emigrants et autres cherchant
DES

Terres pour S'Établir.

LE GOUVERNEMENT PROVINCIAL a récemment OUVERT TROIS GRANDES LIGNES DE CHEMINS qui seront bientôt terminés, et a fait diviser les Terres où passent ces chemins, et dans le voisinage, pour la colonisation.

Les chemins, tels qu'avertis par les Agents du Gouvernement, nommés dans les différentes localités, pour donner des informations aux Colons, sont connus sous le nom de "CHEMIN des OUTAOUAIS; D'OPEONGO," le "CHEMIN D'ADDINGTON," et le "CHEMIN DE HASTING."

LE CHEMIN DES OUTAOUAIS ET D'OPEONGO,

Commence à un point sur la Rivière Outaouais, connu sous le nom de "Ferral," un peu plus haut que la Rivière Bonchere, et gagne vers l'Ouest, passant au Nord du Comté de Renfrew.

On se propose de lier ce chemin avec une ligne projetée sous le nom de "Bell's Line," conduisant au Lac Muskako, et au Lac Huron, par une branche qui partira du Chemin d'Opeongo et qui ira dans le Township de Bradena à une distance d'environ 53 milles de la Rivière Outaouais, formant avec la "Bell's Line," un grand chemin ou chemin de base des Outaouais au Lac Muskako, de 171 milles de longueur, passant au milieu des territoires Outaouais et Huron, et ouvrant à la colonisation une grande étendue de terre riche et de grande valeur.

Ce chemin et le pays où il passe, maintenant ouvert à la colonisation, est très accessible, et l'Agent des terres dans ce district est M. T. S. French, qui réside au Mont St. Patricé, près de Renfrew, sur le chemin Opeongo, à quelques milles de distance des terres à être accordées. Pour aller à cette partie du pays sous la charge de M. French, le colon doit partir de MONTREAL, aller sur la Rivière des Outaouais à une place appelé Pointe Bonchere, et alors à de vingt ou trente milles vers l'Ouest jusqu'au Township de Grattan, où est situé le Mont St. Patricé.

LE CHEMIN D'ADDINGTON,

Commence dans le Township d'Anglesea dans la partie Septentrionale du Comté d'Addington, près du Village de Flint's Mills, à Kaladar, allant presque toujours vers le Nord jusqu'à la Rivière Madawaska, à une distance de 35 milles, et doit être continue

de là à une distance de 25 milles pour rejoindre le chemin des Outaouais et d'Opeongo.

L'Agent des terres dans ce district est M. E. Perry, qui, pour cette fin, réside actuellement dans le village de FLINT'S MILLS. Les limites de cinq townships de terres supérieures ont déjà été marquées et sont prêtes à être colonisées, au Nord du Lac Madawaska, et entre ce dernier et la Rivière Madawaska. Les Townships sont respectivement appelés Abinger, Denbig, Ashley, Effingham, Anglesea et Barrie.

La route directe pour s'y rendre est par KINGSTON, Canada Ouest, de là à NAPENEE, soit par terre ou par Bâteaux à Vapeur, et de là au Nord du Township de Kaladar, et du Village de FLINT'S MILLS où réside M. Perry.

LE CHEMIN DE HASTINGS,

Presque parallèle au chemin d'Addington, et à distance à l'Ouest de ce dernier de 32 milles, est le CHEMIN DE HASTINGS. Le chemin commençant au nord du Comté de Hastings, et parcourant une distance de 74 milles, presque toujours vers le Nord, rejoint les chemins des Outaouais et d'Opeongo.

L'Agent du Gouvernement est M. P. Hayes, qui réside au Village de Hastings, ci-devant appelé Madoc, à environ 28 milles au Nord de la Ville de Belleville. Le chemin entre ces places est en bon ordre. La terre qui doit être accordée par la Couronne sous cette agence s'étend de 15 à 70 milles au Nord du Village de Hastings. Le chemin dans cette grande étendue de terre est praticable 40 milles, et on dépense maintenant de l'argent pour l'étendre 30 milles plus loin, de sorte que les Colons peuvent y aller et revenir sans difficultés, et bien vendre leurs produits, et trouver des facilités convenables pour apporter toutes sortes de provisions, qui sont abondantes au Village de Hastings, où réside l'Agent du Gouvernement.

Le chemin direct pour y aller, qui est le plus accessible, est par KINGSTON, Canada Ouest, alors par Bâteaux à Vapeur jusqu'à la Baie de Quinté à BELLEVILLE, 56 milles, et alors par un bon chemin à HASTINGS, 28 milles.

Dans le but de faciliter la colonisation du pays et pour faire réparer les chemins ainsi ouverts: le Gouvernement a autorisé des Dons Gratuits de Terre le long de ces Chemins, ne devant pas excéder CENT ACRES CHACUN, sur application aux Agents Locaux, et aux.

CONDITIONS SUIVANTES.

Il faut que le colon ait dix-huit ans.

Qu'il prenne possession de la terre qui lui échet sous un mois, et mette en état de culture au moins douze acres de terre dans le cours de quatre ans, bâtisse une maison (d'au moins 20 pieds sur 18), et réside sur le lot jusqu'à ce que les conditions de colonisation soient dûment remplis; après quoi seulement le colon aura droit à un titre de propriété. Les familles comprenant plusieurs colons qui auront droit d'avoir de la terre, préférant résider sur un seul lot seront ex-

emptes de l'obligation de bâtir et de résider, (à l'exception du lot sur lequel elles résident) pourvu que le défrichement requis soit fait sur chaque lot. Le non accomplissement de ces conditions causera la perte immédiate du lot de terre assigné, qui sera vendu ou donné à un autre.

Le chemin ayant été ouvert par le Gouvernement, les colons sont requis de l'entretenir.

Les Agents Locaux, dont les noms et les places de résidence ont déjà été donnés, fourniront toutes les informations requises à ceux qui désirent s'y établir.

La MAISON que le Gouvernement exige de bâtir, est une maison que cinq hommes peuvent bâtir en quatre jours. Les voisins généralement aident aux nouveaux colons à lever la bâtisse gratuitement, et quand cela est fait le coût de l'erection est petit; le toit peut être couvert avec de l'écorce, et les enduits faits avec de la terre glaise, et ensuite blanchis. Ça fait une jolie demeure, aussi chaude qu'une maison de pierre.

Les terres ainsi ouvertes et offertes aux colons, dans les parties du Haut Canada, peuvent produire d'abondantes récoltes de blé d'automne, de qualité excellente et bien pesant, et toutes autres récoltes de produits agricoles, qui croissent dans les districts les mieux cultivés et les plus anciens de cette partie de la Province, et tout aussi bons.

Il y a, comme de raison, dans une telle étendue de terre, de grandes variétés dans la nature et la qualité du sol, quelques lots étaient supérieurs à d'autres, mais il y a beaucoup de terre supérieure pour la culture. Les terres dans le voisinage de ces trois chemins seront trouvées semblables et de même nature, et couvertes de toutes sortes de bois, franc, et pin pesant.

L'eau pour l'usage domestique est abondante partout; et il y a, en quelques places, de nombreux ruisseaux et chutes d'eau, où l'on peut bâtir des moulins.

La terre bien boisée est presque toujours la meilleure, et la cendre de trois acres, si on l'exempte de l'humidité, produira un quart de Potasse, valant de £6 à £7 courant. Le capital requis pour faire de la potasse est très petit, et le procédé très simple et facilement compris.

Le coût du défrichement et de clôturer des terres boisées, estimant le travail du colon au plus haut, est d'environ QUATRE LOUIS courant par acre, que la première récolte de blé, si elle est moyenne, remboursera presque. On peut avoir en abondance le meilleur bois pour clôturer.

Un colon sur ces terres, ayant un capital de £25 à £50, suivant le nombre de sa famille, sera bientôt à l'aise et sera remboursé rapidement. Un homme seul, capable et désirant travailler, n'a pas besoin d'un grand capital, avec ses bras et sa hache, il peut dévouer une partie de l'année à défricher sa terre, et en vendant son bois, plus tard, il peut obtenir une rémunération libérale pour son travail.

Le climat dans ces districts est très bon. Il ne tombe pas assez de neige pour obstruer

les communications ; et il y a de bons chemins en hiver, mettant le cultivateur en état de charroyer son bois de chauffage pour l'année suivante, de transporter ses produits au marché, et de transporter ses provisions pour l'avenir, et en couvrant la terre, elle ne facilite non seulement les communications avec les parties plus colonisées de ces districts, mais elle fertilise aussi le sol.

Dans toutes les localités ci-dessus, partout où les colons ont des produits surplu, il y a un bon marché auprès, les produits de ferme de toutes sortes se vendant bien aux Marchands de Bois, qui ont de grands chantiers dans ces parties du pays.

Suivant la somme de progrès qu'a faite le Haut-Canada durant les dix années dernières, la valeur de la propriété a doublé dans ce laps de temps indépendamment de toutes les améliorations qui ont pu être faites par les colons.

Dans plusieurs Comtés la valeur de la terre, une fois ouverte à la colonisation, a augmenté de CINQ FOIS dans le laps de temps ci-dessus, mais la valeur moyenne de telle terre, suivant les statistiques du Haut Canada, DOUBLE TOUS LES DIX ANS, exclusivement des dépenses qu'on y fait, et ce n'est pas trop d'espérer que ce taux ne diminuera pas pour les générations futures.

Les endroits ouverts par ces chemins sont situés au Sud de la Grande Région des Outaouais, s'étendant jusqu'au Lac Huron, au Lac Nipissing, et à la Rivière des Outaouais, une immense étendue de terre dont on cherche maintenant les ressources, qui se développeront rapidement.

Le PAYS des OUTAOTAIS, au Sud du Lac Nipissing et de la grande Rivière des Outaouais, et embrassant une grande partie de la terre offerte à la colonisation, peut soutenir une population de HUIT MILLIONS D'AMES, et attire maintenant l'attention générale, les parties les plus à l'Ouest du Canada se colonisant rapidement.

Le Parlement du Canada dans sa dernière Session, incorpora une Compagnie de Chemin à Lisses qui doit passer dans le pays des Outaouais des rivages du Lac Huron à la ville des Outaouais, et ensuite aller vers l'Est.

Une inspection de la Rivière des Outaouais et des environs a été entreprise, et sera complétée cette année. Son principal objet étant de s'assurer par quels moyens la Rivière des Outaouais pourrait être rendue navigable et être jointe au Lac Huron pour faire passer les vaisseaux par cette route des eaux les plus à l'Ouest dans la Fleuve St. Laurent et l'Océan. On parle de ces ouvrages projetés, afin de montrer que l'attention du Gouvernement du Parlement et du Peuple du Canada, s'est portée sur cette importante partie de la Province.

P. M. VANKOUGHNET,
6 ins Ministre d'Agriculture, etc.



DEPARTEMENT DES TERRES DE LA COURONNE.
Toronto, 8 novembre, 1856.

AVIS est par le présent donné que les terres de la Couronne ci-dessus mentionnées, dans le township de Bungay, dans le comté de Kamouraska, B. C., seront offertes en vente à ceux qui désireront s'y établir, le et après le DIXIEME jour de DECEMBRE prochain, en faisant application à FLORENCE DE-GUISE, Cuyver, chargé de l'agence locale à Ste. Anne de la Pectatière, dans le dit comté, aux conditions suivantes, savoir :

Le prix sera d'un chelin et six deniers par acre payable en cinq versements annuels égaux, avec intérêt : le premier versement devra se faire en recevant l'autorité de prendre possession de la terre.—L'occupation devra être immédiate et continuée.—La terre devra être fait aux taux de deux acres tous les ans par chaque cent acres pendant les cinq premières années,—une maison d'habitation, d'au moins seize pieds sur dix-huit, devra être bâtie,—les bois seront réservés jusqu'à ce que la terre ait été payée en entier, et une patente obtenue, et sujets généralement ensuite aux droits sur les bois,—une licence d'occupation, non transférable sans permission,—la vente et la licence d'occupation devenant nulles et d'aucun effet en cas de négligence ou d'infraction à aucune des conditions,—le colon aura droit à une patente en par lui se conformant à toutes ces conditions,—il ne sera adjugé à qui que ce soit au delà de deux cents acres :

TOWNSHIP DE BUNGAY.

Premier Rang.

Lot 1 (74 acres), 2 (71), 3 (67), 4 (65), 5 (62), 6 (58), 7 (55), 8 (52), 9 (48), 10 (46), 11 (43), 12 (39), 13 (36), 14 (32), 15 (29), 16 (27), 17 (27).

Second Rang.

Lots 1 à 24 inc. (100 acres chaque), 25 (97), 26 (93), 27 (90), 28 (87), 29 (85), 30 (81), 31 (78), 32 (75), 33 (72), 34 (68), 35 (66), 36 (64).

Troisième Rang.

Lots 1 à 8 inc. (100 acres chaque), 9 (95), 10 (87), 11 (85), 12 (90), 13 à 35 inc. (100 acres chaque), 36 (168).

Quatrième Rang.

Lots 1 à 8 inc. (100 acres chaque), 9 (95) 10 (87), 11 (85), 12 (71), 13 à 36 inc. (100 acres chaque), 37 (105), 38 (107), 39 (105), 40 (104), 41 (101), 42 (99), 43 (97), 44 (94), 45 (92), 46 (65).

Cinquième Rang.

Lots 1 à 10 inc. (100 acres chaque), 11 (97), 12 (93), 13 (91), 14 (92), 15 (98), 16 à 45 inc. (100 acres chaque), 46 (66).

LIVRES TEXTUELS PRECIEUX.

A VENDRE PAR LE SOUSSIGNE.

£ s. d.

Agriculture Scientifique de Norton,	0	3	9
Chimie Agricole de Johnston,	0	6	3
Philosophie de Comstock, Notes de Lardner, 3 vols.,	1	5	0
Do. Edition Abrégée,	0	3	9
Chimie de Comstock,	0	5	0
Éléments de Géologie de Lyall,	0	10	0
Géologie Élémentaire de Chamber, par Page,	0	4	0
Géologie Académique, par J. W. Dawson, F.G.S., avec une Carte de la Province,	0	10	0
Géologie de Comstock,	0	5	0
Zoologie de Agazziz et de Gould,	0	5	0
Zoologie de Chamber,	0	5	0
Manuel de Minéralogie de Nicol,	0	8	9
Minéralogie de Comstock,	0	3	9
Livre Textuel de Botanique de Gray,	0	10	0
Botanique de Comstock,	0	5	0

Hydrostatique de Miller,	0	9	0
Principes de Newton,	0	9	0
Dynamique de Griffin,	0	10	0
Sections Coniques de Tonhunter,	0	15	0
Optique de Griffin,	0	12	0
Éléments d'Astronomie de Hymer,	1	0	0
Géométrie des Surfaces Plaines de Tonhunter,	0	15	0
Statistiques Analytiques de Tonhunter,	0	15	0
Calcul Différentiel et Intégral de Hall,	0	12	6
Algèbre de Wood,	0	18	9

Et tous les Classiques Latins et Grecs en usage dans les Collèges et les Ecoles Supérieures.
HEW RAMSAY.

VENANT D'ÊTRE PUBLIÉ,
POUR 1857.

LE REGISTRE ANNUEL ILLUSTRÉ DES AFFAIRES RURALES ET ALMANAC DU CULTIVATEUR pour 1857. 286 pages. EMBELLI DE CENT CINQUANTE GRAVURES. Prix 15 3d.

Il peut être envoyé par la poste à la réception d'une traite sur le Bureau de Poste.

Liste de Gravures. No. Figs.

Rocaille Artificielle	2
Maison de Ferme Symétrique Surplisot	3
Mûres. Figures de	2
Egreneurs de Blé d'Inde,	2
Presses à Cidre	2
Machines à Sillonner	2
Pêcheur Nain	1
Mélangeur de Nourriture	1
Culture des Fruits	10
Râteau à Routes à Lier le Grain	1
Herbes	1
Fourches à Cheval	4
Presse à Foin	1
Etablissement de Fermes	7
Maison de Bois Brut	1
Faneurs	3
Arbres Rongés par les Scuris	2
Maison de Ferme à un Étage	4
Jong de Boeufs	1
Plantes d'Ornement	12
Maison de Ferme Unie	2
Charrues	13
Planteurs et Semoirs	4
Pompes Portatives	1
Transport des Arbres	2
Râteau à Foin Roulant	1
Franboises, Figures de	4
Bergesaux Champêtres	20
Plantes Propagées par les Rejets	11
Maison de Ferme Carrée,	3
Scieurificateurs et Cultivateurs	2
Blé en Tas	1
Appareil pour Tondre les Moutons	3
Arracheurs de Chardons	1
Plantation des Franboises	6
Arbres	3
Maison de Village ou de Faubourg	2
Lavoirs	2

Albany : L. TUCKER.
Montréal : H. RAMSAY.

Et à vendre par P. Sinclair, Québec ; A. H. Armour et Cie, Toronto ; Alex. Bryson, Ottawa ; John Duff, Kingston ; J. C. Ansley, Port Hope.

Magasin en Gros de Papier.

Le Soussigné a en main une grande collection Anglaise et étrangère de Papier à Ecrire, à Dessiner et à Enveloppes, choisi par lui-même dans les marchés anglais, écossais et français. Il a aussi un ample assortiment de Livres de Comptes, de toutes grandeurs et réglés d'après différents modes ; livres d'Ecoles Anglaises ; Bibles, Livres de Prières, etc.

HEW RAMSAY.

Impression dans les deux Langues.
POUR les SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE,
faites avec la plus grande expédition et aux prix les plus modérés.
H. RAMSAY



BUREAU D'AGRICULTURE ET DES STATISTIQUES.
Toronto, 15 Août, 1856.

PRIX POUR ESSAIS.

£40 £25 £15

LES PRIMES ci-dessus seront payées aux trois Meilleurs Essais, respectivement, sur l'Origine, la Nature et les Habitudes, et l'Histoire du Progrès, d'une période à une autre, et la Cause de la visite du Charançon, la Mouche Hessianne, Cousin et autres insectes qui ont fait des ravages sur la Récolte de Blé en Canada, et sur telles maladies aux quelles a été sujette la récolte de Blé, et sur les meilleurs moyens de les faire disparaître.

L'Essai devra être délivré au Bureau le QUINZIEME jour de JANVIER prochain, et devra être désigné par un motto, dont une copie devra être envoyée sans cachet avec le nom et l'adresse de l'auteur. Les Prix seront accordés suivant la décision d'un Comité, qui devra être nommé par les Bureaux d'Agriculture du Haut et du Bas Canada, ou, à défaut d'une telle décision, par le Bureau, les Essais choisis deviendront le propriété du Bureau. Il ne sera accordé un prix que dans le cas où l'Essai produit sera d'une mérite suffisant.

On craint que le Cultivateur dans son empressement à produire du blé, ne porte pas assez d'attention au danger qu'il y a cultiver trop longtemps le même grain sur le même morceau de terre, et l'on espère que l'avis et l'confirmation que l'on obtiendra par ces Essais, aideront à arrêter les fléaux du blé.

P. M. VANCOUGHNET,

Ministre d'Agriculture, etc.

**IMPORTANT AUX CULTIVATEURS.
Livres d'Agriculture, etc.**

- Le Guide du Cultivateur, par Stephens, 2 vols., avec plusieurs Gravures. 30 0
- Elements de Chimie Agricole, par le Professeur Johnston, 5 0
- Chimie Agricole de Liebig, 5 0
- Dictionnaire du Jardinier de Johnston, 7 6
- Directoire des Fleurs de Jardin, par Rob. Buist, LES MOUTONS, leurs Races, Traitement et Maladies, par W. Youatt, avec Gravures, 3 9
- LES COCHONS, leurs Races, Traitement et Maladies, avec Directions pour Saler le Lard et Rouenner le Jambon, illustrée, 3 0
- LE CHIEN, sa Race, Traitement et Maladies, par W. Youatt, avec 30 gravures, 7 6
- Le Livre de de Culture Américaine, par R. L. Allan, 5 0
- La Basse Cour Américaine, contenant une description des différents Races Domestiques, avec Directions pour les Elever, &c. 5 0

A vendre par

HEW RAMSAY.

(Des Copies Simples peuvent être envoyées par la Poste.)

VENANT D'ÊTRE PUBLIÉ.

Prix, 7s 6d.

L'Avancement du Canada, DU BARBARISME à la RICHESSE et à la CIVILISATION,

Par CHARLES ROGER.

Québec : P. SINCLAIR.

Montréal : H. RAMSAY.



COLLEGE MCGILL MONTREAL.

Cours d'Agriculture et de Chimie Agricole.

PAR LE PROFESSEUR DAWSON.

Ces lectures commenceront le premier Lundi de Novembre, à 4 P. M., et se continueront chaque Lundi et Vendredi jusqu'au 1er de Mai. Elles comprendront les sujets suivants :—

PROPRIETES Chimiques et Mécaniques des Sols—Sols du Canada—Constituants Organiques et Inorganiques des Plantes et des Engrais—Considération détaillée des différentes Récoltes, leur Culture, Maladies et Ennemis—Engrais avec les méthodes les moins coûteuses et les meilleures de les avoir et de les appliquer—Rotation des Récoltes, ses raisons et différentes sortes en usage, recherche quant à la possibilité d'éviter la rotation par l'usage d'engrais spéciaux—Culture, ses principes et sa pratique, labourage du sous-sol, égouttage, etc.—Animaux Domestiques, leurs Race et Traitement, la Laiterie—Culture du Vercer et du Jardin, variétés des fruits, maladies et ennemis des arbres fruitiers, petits fruits et végétaux.

Les Elèves peuvent entrer pour le Cours Spécial d'Agriculture comme suit :

1ERE ANNEE.

- Composition Anglaise. | Mathématiques.
- Française. | Chimie.
- Histoire Naturelle.

2DE ANNEE.

- Littérature Anglaise. | Mathématiques.
- Française. | Agriculture et Chimie Agricole.
- Philosophie Naturelle.

Où les Elèves pourront rester pour une Session seulement, et prendre avec les Lectures Agricoles telles autres classes qu'ils désireront et qu'ils seront compétents à suivre. Prix pour les Lectures sur l'Agriculture 25s, ou pour toutes les branches du Cours Spécial 25 par Session.

Les lectures sur l'Agriculture commencent en Novembre, pour accommoder les personnes engagées dans l'Agriculture ; mais les Elèves désirant entrer pour le Cours Spécial, dans la but d'obtenir des diplomes, devront se présenter à l'ouverture de la Session le 10 de Septembre.

Almanacs pour 1856.

LE REGISTRE ANNUEL ILLUSTRE DES AFFAIRES RURALES ET ALMANACH DU CULTIVATEUR, embellie de CENT-CINQUANTE GRAVURES. Prix, 1s 3d.

— Aussi, —

ALMANACH CANADIEN DE MACLEAR. Prix, 74d.

— Et —

L'ALMANACH DU CULTIVATEUR. Prix, 3d ou 1s 6d la douzaine.

A vendre par

H. RAMSAY.

Nouvelle Mappe

De l'Amérique Britannique du Nord, Venant d'être Publiée.

COMPRENANT le Haut et le Bas-Canada, la Nouvelle Ecosse, le Nouveau Brunswick, l'Isle du Prince Edouard et le Cap Breton, par W. & A. K. Johnston, Edinbourg. Bien montée sur des rouleaux, prix, 11s 3d, pour Ecoles. Bureaux, &c.

H. RAMSAY.



BUREAU D'AGRICULTURE ET DES STATISTIQUES
Toronto, 28 Juillet, 1856.

IL a plu à SON EXCELLENCE le GOUVERNEUR GENERAL d'approuver la méthode de distribution des FONDS pour L'AMELIORATION des TERRES, prescrite par l'ordre du Conseil, publiée, dans l'espérance qu'une application judicieuse et économique serait par là assurée.

Une Circulaire du Département sera reçue par le Chef de chaque Municipalité, établissant le montant à la disposition de telle Municipalité.

Comme la meilleure saison de l'année pour faire les améliorations auxquelles les Fonds sont applicables est sur le point d'arriver, il est recommandé que les préparations pour l'appropriation de l'Argent soient faites aussitôt que possible.

L'Ordre en Conseil est comme suit :—

Il est ordonné que les Fonds provenant des ventes des terres dans chaque Township particulier, ou autre Municipalité, et applicables aux fins du Fond formé sous la 14ème Section de l'Acte 16ème Vic. Ch. 159, et qui n'ont pas encore été appropriés, soient appliqués à faire, entretenir, changer, ou améliorer les Chemins ou Fords dans chacun de ces Townships ou autres Municipalités, respectivement, et soient à cette fin, distribués et disposés par le Conseil Municipal de chaque tel Township ou autre Municipalité. Chaque tel Conseil devra faire rapport au Bureau d'Agriculture de la manière que seront dépensés tous les Argent, le PREMIER de JANVIER et de JUILLET, chaque année, et toutes fois dans les dix jours après que la demande de le faire aura été faite par ce Département.

Certifié,

W. H. LEE, C. E. C.

P. M. VANCOUGHNET,
Ministre d'Agriculture.

6 ins.

Avis aux Cultivateurs.

L'ASSURANCE MUTUELLE CONTRE le FEU du Comté de Montréal, assure dans tout le Bas-Canada, les propriétés des Cultivateurs à 5s. par £100, pour trois ans, &c.

S'adresser au bureau rue St. Sacrement à Montréal, aux Agents dans les Campagnes, ou aux

Directeurs soussignés :—

- M. Edouard Quin, Prés't., Longue Pointe.
- Jos. Laporte, Pointe aux Trembles.
- Wm. Macdonald, Lachine.
- P. E. Leclerc, St. Hyacinthe.
- John Dods, Petite Cote.
- E. Hudon, Montreal.
- Louis Boyer, Montreal.
- J. O. A. Turgeon, Terrebonne.
- Eustache Prud'homme, Coteau St. Pierre.

P. L. LE TOURNEUX,

Secrétaire et Trésorier.

Montréal, 1 Juillet, 1854.

Nouvelle Carte du Canada.

ON vient de recevoir une grande quantité de Grandes Cartes de Salle d'Ecoles de JOHNSTON, bien colorées, montées, sur des rouleaux, prix, 13s 9d.

H. RAMSAY.

Papier, Livres de Comptes, &c.

DES différents bâtimens maintenant dans le Port, le Soussigné a reçu une grande partie de son importation de Papiers à Ecrire, à Envelopper et à Dessin, aussi, de Livres de Comptes en très grande variété.

IMPRESSION ET RELIURE

FAITES comme d'ordinaire dans tous leurs départements.

HEW RAMSAY.