

## 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. 12, Montréal, Avril, 1857.

FRANC DE PORT.

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

## Journal du Cultivateur.

FEU HEW RAMSAY, ECR.

Nous regrettons d'avoir à enregistrer la mort de celui qui publiait ce Journal, HEW RAMSAY, ECR., résidant depuis trente quatre ans dans cette ville, et un des citoyens les plus respectables et les plus estimés. Mr. RAMSAY jouissait d'une bonne éducation et avait beaucoup de goût pour la littérature; il déployait beaucoup de zèle pour l'éducation et l'instruction du peuple. Il prit toujours un vif intérêt à la cause, pour laquelle ce Journal était publié, et il dévoua son temps et ses talents à sa bonne direction. Ceux qui ont éprouvé la difficulté qu'il y a dans ce pays à maintenir un Journal d'Agriculture, peuvent seuls apprécier la valeur de ses efforts sous ce rapport.

Nous avons extrait ce qui suit d'une adresse faite par son Hon. Mr. le Juge Day, à une assemblée au *Burnside Hall*, faisant voir la valeur des efforts que fit Mr. Ramsay pour l'Education.

"Et de plus je dois demander votre sympathie dans une autre chose—un mot de triste mais de juste reconnaissance à la mémoire d'un de ceux qui il n'y a quelques semaines était un des Directeurs de cette Université. Parmi tous les amis de l'éducation et du progrès universel, il n'y en avait pas un dans cette Province plus fidèle, plus sage et plus zélé que feu Hew Ramsay. A une excellente éducation, et une grande somme de connaissance, dont jouissait celui que l'on regrette, il unissait une belle intelligence, un jugement sain et un cœur sincère et bien veillant. A lui, peut être plus qu'à tout autre, ou peut attribuer à juste titre le progrès de cette Université, et la

position qu'elle occupe maintenant. Sa mort, à la fleur de l'âge, est très regrettable et une perte pour ceux au milieu desquels il vivait. Celui qui, comme lui, par des efforts infatigables, a travaillé à faire disparaître l'ignorance et à éclairer le peuple, a fait une oeuvre dont la mémoire doit rester gravée dans nos coeurs, car rien ne mérite plus la reconnaissance d'un pays."

### Bureau d'Agriculture.

Montréal, 3 mars 1857.

Le Bureau d'Agriculture s'est assemblé le 3 courant, et les Messieurs suivants étaient présents:—R. N. Watts, écuyer, Président; E. J. De Blois, écuyer, Vice-président; Major Campbell, C. B.; John Yule, écrivain; B. Pomroy, écrivain; et M. le principal Dawson, du Collège McGill.

Le Président prit le fauteuil.

Une liste de différents sujets ainsi que les comptes de l'année dernière ont été mis devant le Bureau par l'Assistant-Secrétaire:—

1. Application de L. A. H. Latour, écrivain, pour vingt copies du *Journal du Cultivateur* pour les distribués aux Etats-Unis. L'Assistant-Secrétaire est chargé d'informer M. Latour qu'il a été délégué à sa demande à dater de ce jour.

2. Rapport sur la culture des graines obtenues de l'Exposition de Paris par le Major Campbell.

Pour être publié dans le *Journal du Cultivateur*.

3. Rapport sur le même objet par M. Faris de Sorel.

Pour être publié dans le *Journal du Cultivateur*.

4. Compte envoyé par MM. Salter et Ross pour impression du pamphlet de M. Evans sur l'Agriculture.

MM. Salter et Ross doivent être informés que cela était une affaire qui concernait privément M. Evans.

5. Des lettres de diverses personnes suggérant des changements dans la liste des prix, lesquels ont été discutés, et quelques-uns de leurs amendements adoptés.

6. Plusieurs lettres contenant des rapports sur l'organisation de diverses sociétés pour l'année courante ont été soumises. Il y en avait plus d'une de plusieurs comtés n'ayant droit qu'à une seule société. Chaque société réclamant d'être la société de comté.

Cette confusion ayant été causée par la législation défectueuse de l'année dernière, et le Bureau ne sachant pas trop quelle détermination prendre à cet égard, a référé cette question au ministre de l'Agriculture, en le priant d'adresser de promptes instructions au dit Bureau pour sa gouverne, attendu que ses procédés sur ce point doivent rester stationnaires pendant l'intervalle.

7. L'avis suivant doit être envoyé pour être publié trois fois consécutives aux journaux ci-après savoir:—*Toronto Globe, Toronto Leader, Montreal Gazette, Montreal Herald, Montreal Pilot, Montreal Transcript, Minerve, Quebec Chronicle, Courrier du Canada, Journal de Québec.*

On a besoin pour remplir la charge de Secrétaire du Bureau d'Agriculture pour le Bas-Canada, d'une personne capable de correspondre dans les langues anglaise et française. Elle devra avoir une Connaissance Pratique de l'Agriculture. Salaire \$250.

SOREL, 3 Janvier, 1857.

Des arrangements pourront être faits avec le propriétaire pour éditer le "Journal du Cultivateur."

On recevra aussi l'application de toute personne ne parlant seulement que la langue anglaise, bien versée dans l'Agriculture Pratique qui pourrait être disposée à entreprendre la charge avec un salaire moindre, et l'aide d'un Assistant pour tenir la correspondance française.

8. Une correspondance entre le ministre de l'Agriculture et le président du Bureau d'Agriculture au sujet de l'importation du grain a été mise devant le Bureau. La condition contenue dans la lettre de M. Vankoughnet du 6 janvier que l'argent soit payé d'avance, a été jugée hors de question, vu que l'on ne pouvait non plus s'assurer du montant de la somme que lorsqu'il aurait été encouru des frais et des dépenses.

9. Le ministre de l'Agriculture requiert le Bureau d'exprimer son opinion sur les lois relatives aux Sociétés d'Agriculture du Bas-Canada. Certains amendements qui doivent être recommandés au ministre ont été adoptés par le Bureau.

10. Résolu:—Que c'est avec regret que le Bureau a reçu de la Société d'Agriculture de la cité de Montréal et du comté d'Hochelaga une communication par laquelle elle refuse de réunir ses fonds, pendant l'année courante, à ceux de l'Association pour défrayer les dépenses de l'Exhibition qui doit avoir lieu à Montréal au mois de septembre prochain, en autant que les fonds de l'Association sont modiques, et que les dépenses seront onéreuses.

Les sociétés de Québec, Sherbrooke et Trois-Rivières ont réuni tous leurs fonds à ceux de l'Association durant les années pendant lesquelles l'Exhibition Provinciale a été respectivement tenue dans ces lieux. Les Sociétés du Haut-Canada ont invariablement contribué de tous leurs fonds dans de semblables circonstances; et le Bureau ne peut s'empêcher d'exprimer son profond regret de ce que la société d'Agriculture de la cité de Montréal et du comté d'Hochelaga n'ait point suivi un procédé aussi libéral.

11. Aucune réponse n'a yant été reçue de la Société d'Agriculture de Jacques-Cartier relativement à la demande que lui a faite le Bureau de réunir ses fonds à ceux de l'Association pour la présente année.

Résolu:—Qu'il soit ordonné à l'assistant-secrétaire de renouveler la demande.

12. En réponse à la pétition de Mm. Evans à Son Excellence il fut résolu:—Que le Bureau croit devoir à la mémoire de son ex-secrétaire Wm. Evans, écr., le plus profond témoignage du zèle constant, et du désintéressement avec lequel il a prodigué ses services pour l'avancement de l'Agriculture dans le Bas-Canada pendant plus de vingt ans;—Qui l'a mis largement à contribution ses ressources particulières, et sa santé même pour faire progresser la cause.

Sous ces considérations, c'est avec empressement et avec instance que le Bureau recommande la pétition de sa veuve à la favorable considération de S. E. le gouverneur-général.

Résolu:—Que le Bureau, avant de lever la séance prie Mme Evans de recevoir les sentiments de sa profonde sympathie au sujet de la perte dont elle a été si douloureusement frappée.

Résolu:—Que copie des deux résolutions précédentes soit transmise à la veuve de feu Wm. Evans, écr.

Ensuite le Bureau s'ajourna.

T. CHAGNON,  
Assist.-Sec du Bureau d'Agriculture,  
Montréal 4 mars 1857.

—:o:—  
*Rapports sur la culture des Graines obtenues de l'Exhibition de Paris.*

ST. HILAIRE, 20 Dec., 1856.

Monsieur,—Suyant votre demande exprimée dans la lettre qui accompagnait les différents simples de graines venant de l'Exhibition de Paris, et qui furent envoyées pour en essayer la culture, j'ai l'honneur faire le rapport suivant sur leur culture :

Maïs du Portugal, semé le 5 Juin, crût jusqu'à la hauteur de 12 pieds, poussa bien, mais ne mûrit point.

Petit Maïs Sucré, semé le 5 Juin, mûrit 15 Septembre; il est prolifique.

Maïs Espagnol, blanc,—semé le 5 Juin, mûrit le 20 Septembre; production moyenne

Fève Blanche Courante, semée le 5 Juin, poussa bien, la cosse est tendre.

Lupin,—semé le 5 Juin, mûrit le 20 Août.

Pois Espagnol, brun,—semé le 5 Juin, mûrit le 10 Août, poussa bien.

Pois Espagnol, gris,—semé le 5 Juin, fleurit, mais ne vint pas bien en cosses.

Pois Blanc, marqué 4,—semé le 5 Juin, prolifique.

Fève à Cheval Espagnole,—semé le 5 Juin, ne mûrit pas.

Fève Bohémienne,—semé le 5 Juin, ne végéta pas.

Gros Haricots Blancs,—semés le 25 Mai; les premières cosses furent cassées le 7 Juillet; ils continuèrent à pousser jusqu'à ce que la gelée les fit mourir; les cosses sont grosses et tendres; très recommandables.

Fève à Cheval, marquée D,—semée le 5 Juin, mûrit le 1 Septembre,—rien d'extraordinaire.

La quantité de chaque graine étant très petite, je choisis des endroits favorables dans le jardin pour les y semer.

Les espèces de blé ayant l'apparence de Blé d'hiver, ont été semées dans l'automne; j'en ferai un rapport après la prochaine moisson.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur, votre obéissant serviteur,

T. E. CAMPBELL.  
A William Evans, Ecr.,  
Secrétaire de la Chambre d'Agriculture, &c. &c., Montreal.

M. EVANS,

CHER MONSIEUR,—En réponse à la vôtre du 22 ult., j'ai l'honneur de vous dire que je n'ai reçu les graines de Paris que vous m'envoyiez que Samedi le 24 Mai. Je semai le blé d'Inde et les fèves le Lundi 26; les fèves poussèrent bien, elles parurent très bonnes à manger vertes, mais les cosses ne se remplirent pas bien, et la première gelée les fit mourir.

Le blé d'Inde vint très beau, environ cent grains; il y avait deux épis par pied, un petit et un gros; il n'y en eut que quelques uns qui murirent, les pieds avaient de huit à dix pieds de hauteur; je crains que le blé d'Inde ne soit pas assez mur pour semer, mais j'ai conservé le meilleur; je vous en ai porté deux épis l'automne dernier, un des plus gros épis et un de grosseur ordinaire; si je retourne à Montréal sous peu je vous en porterai quelques épis.

Je semerai toutes les autres graines de bonne heure ce printemps, et je vous en rapporterai le résultat.

Je suis, cher Monsieur, votre ami,

WILLIAM FARIS.

—:o:—  
**L'ÉTÉ PROCHAIN.**

Au moment où ce numéro sera reçu par nos lecteurs, l'hiver sera presque fini, et toute la nature aura l'aspect de l'approche de l'été. Le cultivateur doit maintenant se préparer pour les ouvrages du printemps, et les améliorations qu'il a à entreprendre, et se rappeler des leçons qu'il a apprises pendant l'hiver. Souvent nous formons de grandes résolutions en hiver, mais elles s'évaporent dans le printemps. En hiver nous nous livrons à l'étude de l'agriculture et nous nous proposons de grandes choses. Dans le printemps la presse des ouvrages nous force à continuer comme au paravant. Quand nous formons des résolutions en hiver nous devrions aussi préparer les choses nécessaires. Le cultivateur qui en hiver a charroyé son bois de chauffage pour l'été, réparé ses attelages, amassé ses fumiers, nettoyé et préparé ses grains de semence, est mieux préparé à améliorer son système de culture que celui qui a négligé de faire toutes ces choses.

Cependant il est mieux de bien faire tard que jamais. C'est maintenant le bon temps de faire ce qui pourrait nous épargner du travail cet été. Quand on peut commencer à travailler le printemps et que nos remises, étales, granges, cours, chemins, clôtures, &c., sont en bon ordre, c'est le meilleur moyen possible d'épargner le temps, l'argent et le travail.

Après avoir fait ces choses, il faut se faire

des questions touchant les efforts que nous nous proposons de faire et les résultats que nous espérons obtenir. Espérons nous avoir de grandes récoltes cet automne ? Alors nous devons être préparés à fournir des engrais à la terre. Pouvons nous espérer que chaque année nos charrettes et nos wagons ploieront sous le poids de nos récoltes, si nous rendons que peu ou rien aux champs dont nous attendons tant ; si nous ne leur rendons pas les mêmes choses que nous en enlevons. Comment pouvons nous le mieux conserver et appliquer tous les engrais produits cet hiver, que pouvons nous y ajouter de boue de marais, de compost, de chaux, de plâtre, de cendre, de guano, de phosphates. Faisons ce que nous pouvons faire, et s'il est possible faisons des arrangements pour comparer les résultats de telles applications pour notre gouverne à l'avenir.

Que ferons nous ce printemps en fait de plantation, de greffe et d'élagage. On doit s'y préparer de suite. En faisant quelque chose dans ce genre tous les printemps, il en résulte une amélioration permanente et du profit ; c'est-à-dire si nous choisissons des espèces bonnes et profitables, et que nous leur faisons justice dans le choix du terrain et dans la manière de les cultiver. Nous appellerons aussi en passant l'attention sur la plantation d'arbres et d'arbrisseaux au tour de nos maisons.

Que ferons nous dans la culture des racines. Le recensement du Bas-Canada ne montre qu'une production annuelle de 334,250 minots de navets. C'est bien peu en vérité, pour un pays qui a près de 600,000 bêtes à cornes, et au-delà de ce nombre de moutons. Que diraient les cultivateurs Anglais d'un demi minot de navets par année par tête de bête à cornes.

Ce sujet mérite bien l'attention, comme étant la base la plus sûre de l'agriculture bonne et profitable. Nous avons déjà, dans des numéros précédents, beaucoup écrit sur la culture du navet, de la carotte, de la betterave champêtre et du panais. Nous pouvons maintenant y ajouter, non pas comme de raison comme racine, mais comme occupant la même place, dans la rotation, et requérant la même culture, le fève Anglaise ou fève à cheval, qui, quant à la quantité de substance nutritive contenue dans sa graine et sa paille, n'est l'inférieure d'aucune récolte cultivée. Dans quelques comtés d'Angleterre on estime que, sans cette plante, on ne pourrait pas nourrir plus d'un dixième du nombre actuel d'animaux. Elle

ne croit pas dans un sol maigre, comme les pois et les petites fèves ordinaires ; mais elle requiert la même culture et les mêmes engrais que la patate et le navet, et réussit mieux dans les sols de terre forte, surtout quand ils sont riches en chaux. Les cultivateurs qui ont des sols riches, feraient bien d'en essayer quelques sillons et d'en communiquer les résultats au public.

Plusieurs nouveaux articles de culture ont été proposés l'année dernière. La patate Japonaise, la Navette et autres plantes pour faire de l'huile, le Pavot, et enfin la Canne à Sucre Chinoise, peuvent servir d'exemples. Les cultivateurs ne doivent pas se fier trop à ces choses et les cultiver de suite sur une grande échelle, mais ils feraient bien de faire des expériences.

Nous proposons nous de faire quelque chose en fait de labour profond et du sous-sol, et de sous-égouttage. Dans presque tous les sols ces choses sont des améliorations sûres et certaines. Que ceux qui doutent essaient sur une petite échelle, et s'ils ne se sentent pas aux avis qu'ils consultent l'expérience. Au moins ne négligez pas à cette saison de voir où l'eau reste stagnante et de l'envoyer à temps pour vous éviter la nécessité de labourer dans la boue quand le reste de la terre est sec.

Un autre sujet important qui appelle notre attention est la plantation de baies vives. On peut se procurer du plant à des taux modérés. Il forme une clôture en six ou huit ans—et une fois faite, elle orne, elle est utile, peu coûteuse et durable.

Plusieurs des sujets sur lesquels on vient de jeter un coup d'oeil, ont dans les douze mois écoulés occupé un grand espace dans les colonnes de ce journal. Il pourrait être avantageux pour plusieurs de nos amis de référer à quelques uns de ces articles, et nous concluerons maintenant par la remarque générale que la rotation des récoltes, l'égouttage parfait—la culture des racines, l'économie des engrais, et l'application prudente des engrais minéraux et portatifs, embrassent plusieurs des points les plus importants, qui doivent maintenant recevoir la soigneuse considération du cultivateur.

#### CONTRIBUTIONS AGRICOLES.

Rien ne nous a plus surpris et plus peiné, de puis que nous avons pris une part dans ce Journal, que l'absence de communications originales des agriculteurs. Le manque de matière originale dans ce Journal ne provient pas, nous en assurons nos amis, de ce

que nous supprimons les communications reçues, mais de ce que nous n'en recevons aucune. Nous invitons les correspondants, et si nous parlons du sujet en ce moment, c'est dans le but de demander à nos lecteurs de prendre note du résultat de tout expérience qu'ils doivent faire, et de donner au public le bénéfice de ce qui pourrait arriver dans leur pratique, et qu'ils jugeraient avantageux. Quant au style de telles communications nous référons à l'extrait suivant d'un de nos Journaux d'échange :

*A ceux qui écrivent pour la Presse*— Nous agréons à ce qui suit :—Plusieurs cultivateurs pratiques, qui ont été instruits à la meilleure des écoles, celle de l'expérience—refusent d'écrire pour la presse parcequ'ils n'ont pas reçu l'éducation des écoliers, et qu'ils n'écrivent pas dans un style élégant. Si on les invitait à écrire dans les journaux littéraires, où le style passe souvent pour plus que la pensée, ça pourrait être une excuse légitime. Mais ceux qui écrivent pour la presse agricole n'ont besoin que de deux choses, qui ne requièrent nullement les grâces de la littérature : 1<sup>o</sup> Quelque chose à dire ; et 2<sup>nd</sup>. Quelques mots clairs et intelligibles pour le dire. Si nos amis les agriculteurs veulent se rappeler de ces deux choses, il pourront nous écrire quelque chose à loisir, et nous en subirons les conséquences. Nous les engageons à le faire. Nous les déions de mettre des faits plus intéressants dans une courte communication que nous pouvons en publier. Nous les déions d'écrire dans un style si usé que nous ne les comprenions pas. Voyons, maintenant, quel sera le premier qui ramassera ce gant.

#### PERSPECTIVE DE L'AGRICULTURE.

Il n'y a maintenant aucun doute parmi le plus grand nombre de politiques que les progrès immenses dans le commerce, les manufactures et les mines, et surtout l'extension de la colonisation dans des régions non agricoles, telle que la Californie et l'Australie, ne donnent une impulsion permanente à la culture du sol, et n'augmentent la valeur de tous ses produits. Les matières brutes que produit le sol, et les articles volumineux de nourriture humaine deviennent rares, en comparaison de l'argent et des articles manufacturés,—et comme depuis le demi siècle dernier le progrès humain a requis une attention constante à l'avancement des arts mécaniques, les hommes doivent maintenant, pour rencontrer les besoins augmentant de nourriture et de matières brutes, dévouer plus d'attention à l'agriculture ; et le cultivateur doit s'efforcer à étendre et améliorer sa culture pour rencontrer les nouvelles demandes qu'on lui fait. L'agriculture joue

en vérité un grand rôle dans le monde commercial, et si nous pouvons produire, d'une manière économique et profitable, la fleur, la viande, le cuir, le chanvre et le lin, le sucre, et une foule d'autres choses que le commerce cherche partout maintenant, nous n'avons pas besoin de désespérer de la prospérité agricole. Nous copions les remarques suivantes sur le sujet du *Boston Traveller* :

Dans la perspective qui est maintenant favorable à la disparition graduelle de la maladie qui a affecté plusieurs récoltes importantes, il n'y a pas à craindre une révolution sociale ou politique dangereuse ou préjudiciable en Europe. Les dynasties peuvent changer, et il peut y avoir des modifications de gouvernements, mais dans cette ère de commerce, ni le tyran fanatique radical, ni le despote, non plus que la classe aristocratique opprimante, n'oseront opprimer ou même se mêler du travail de l'entreprise et des capitaux industriels. Les politiques peuvent se lever avec chaque nouvelle lune et disparaître à son déclin, mais aucun d'eux n'osera molester les intérêts de l'industrie et des affaires des temps, et elles deviendront un jour assez puissantes pour envahir et prendre possession de tous les pouvoirs de la tyrannie politique et de la bigoterie dans toutes les grandes nations du monde.

Une bonne récolte en Europe et dans les États Unis, maintenant, donnera une impulsion extraordinaire à l'industrie et aux richesses, et repandra plus rapidement et plus loin leur pouvoir de renouveler ou détruire les races barbares ou à demi-civilisées avec lesquelles ils courent la chance de devenir en contact, aussi bien que le peuple et fera mettre en culture les grandes étendues de terre encore incultes.

Mais tandis que d'un côté, il ne semble pas devoir y avoir aucune réaction dans les affaires, due au crédit, d'un autre côté il y aura certainement quelque désappointement quant aux profits qui découleront de ces affaires étendues. Sous ce système la compétition réduit périodiquement la rémunération des capitaux et de l'entreprise au-dessous de celle du travail. C'est cela qui rend le système dangereux dans les pays vieux et peuplés, qui n'ont pas de terres nouvelles pour y établir la nombreuse population qu'il y a dans les villes et les cités, dans ces crises commerciales.

La revenu des capitaux mis dans la commerce et les manufactures est maintenant dans plusieurs cas moindre que celui du travail agricole, et il faut bientôt voir à ce qu'ils soient sur le même pied. L'intérêt agricole domine maintenant par tout le monde. Les patients Asiatiques dépouillent l'Europe de tout son argent pour payer leurs produits ; et les producteurs de produits des tropiques et de fleur monopolisent tout l'or que l'on vient de trouver et que l'on a si abondamment répandu.

Il faut que l'agriculture soit renforcée par des recrues des rangs de l'armée d'aventuriers employés dans les manufactures et le commerce ; ou il faut retrancher ces affaires pour suppléer au manque de nourriture et de matières brutes. Le règlement sera un peu embrouillant et incommode mais ceux qui remarquent les signes des temps et qui sont prudents et vigilants ne ressentiront pas d'incommodité d'une nature sérieuse.

—:o:—

*Les trois extracts suivants, sont de le Journal d'Agriculture Pratique, Paris.*

### Voyage Agricole en France en 1854 (Sud-Ouest).

Je me suis rendu chez M. le comte Boudet, fils du général de l'empire de ce nom, qui demeure à 10 kilomètres de Bergerac, sur la route de Libourne. Le château est entouré de fort beaux arbres, de prés arrosés par un ruisseau et de belles sources. La propriété se compose d'une certaine d'hectares, dont une soixantaine en terres labourables, le reste en vignes, près et un peu de bois. Sa récolte de froment a été fort belle, quoiqu'elle eût été semée si tard qu'elle n'avait pu lever qu'au printemps ; il avait semé pour essais un hectare en froment dit bladette de Toulouse, qui a versé complètement de fort bonne heure, et qui, malgré cela, a rendu plus de 40 hectolitres ; son inconvénient dit-il, est de donner très-peu de paille. Le comte Boudet a été le premier dans ce pays à se servir d'instruments d'agriculture perfectionnés, des charrues de Dombasle et américaines : celles-ci, quoique d'un modèle assez fort, ne coûtent que 35 fr. ; il a un scarificateur et une houe à cheval Dombasle et de bonnes herbes Valcourt ; mais il pêche par le fumier, n'ayant que 14 bœufs de travail, 2 chevaux de voiture, 1 vache, 150 moutons et quelques cochons croisés berkshire ; ceux-ci étaient fort maigres. Le mal provient en partie de ce que les énormes bœufs du pays, quoique faisant peu d'ouvrage, car ils marchent très-lentement, mangent énormément, ce qui empêche d'avoir des vaches, des brebis et leurs élèves. Ayant peu de fumier, on ne fait que fort peu de récoltes sarclées, quoiqu'elles viennent fort bien : j'ai vu chez MM. de Raignac, de Rassin, Durand de Corbiac et le comte Boudet, de très-beaux choux-vaches et de belles disettes, mais cela sur une très-petite étendue ; on n'a aussi que fort peu de luzernières ; on ne fait ni assez de sarouch ou trèfle incarnat, ni assez de maïs-fourrage ; on ne fait point ou très-peu de vesces d'hiver ; on sème bien du trèfle, mais il ne donne souvent, dans ces pays chauds et sujets à beaucoup de sécheresses, qu'une seule et souvent maigre coupe ; le seul remède à cela, c'est d'acheter beaucoup de guano, et de faire avec lui des racines et des prairies artificielles, de manière à pouvoir nourrir beaucoup de bon bétail et de faire par suite beaucoup de bon fumier ; tout cela viendra bien en employant

300 ou 400 kil., de guano. Il ne faudrait pas oublier les navets d'Éteules et les topinambours ; ceux-ci donnent non-seulement un grand produit de tubercules, si on les a bien fumés, mais encore de 10,000 à 15,000 kil., de tiges couvertes de feuilles, qui forment un excellent fourrage pour moutons, si on les coupe quinze jours ou un mois avant l'époque où les gelées blanches sont à craindre, et en en formant des moyettes, la pointe en l'air, serrées au milieu avec un fort lien, afin d'empêcher le vent de les renverser. Ces tiges contiennent une moelle très-sucrée, très-appreciée par les bêtes à laine pour lesquelles leurs feuilles récoltées encore vertes sont une excellente nourriture. Dans beaucoup de pays, on trouve une marne sèche, ou des sables calcaires, qui forment une excellente litière pour le bétail. A défaut de ces matières, on peut construire dans les étables des planchers en bois, en ciment, en asphalte ou en pierres de taille, sur lesquels les bêtes à cornes peuvent se passer complètement de litière, et de cette manière on peut leur faire consommer toutes les pailles passées au hache-paille, puis serrées dans des citernes ; on arrose aussi les pailles d'eau bouillante ; dans laquelle on a dissous des farines de mauvais grains, de séveroles, pois ou jarousse, des tourteaux. Dans cette eau, on a fait préalablement bouillir des racines ; on recouvre la citerne une fois bien pleine, bien tassée et bien humectée, et on laisse cette nourriture d'un repas à l'autre, à peu près huit heures, à s'attendrir ; elle est encore tiède lorsqu'on la donne au bétail, qui la dévore avec avidité. Plus il y a de tourteaux et de farine, plus les bêtes profitent et meilleur est le fumier ; ce n'est pas tout de faire pourrir beaucoup de litière pour avoir du fumier, il faut que celui-ci provienne de bêtes bien nourries.

En été, au lieu d'envoyer pâturer le bétail dans les prairies artificielles, où il lui arrive souvent d'enfermer et de périr, où il gâte au moins une bonne partie de ces fourrages en y marchant, en s'y couchant et en y perdant en grande partie ses déjections, il faudrait faucher tout ce qui peut se couper en vert, le faire rentrer à la ferme par des vaches ou par le taureau dressés à ce petit ouvrage ; enfin faire passer tout le fourrage vert ou sec au hache-paille, c'est le moyen de ne rien perdre, pas même les fourrages un peu altérés, qu'on a soin de mêler en petite quantité à d'autres fourrages de bonne qualité. Avec ces soins, on peut nourrir pendant toute l'année au moins un bon tiers de bétail de plus que si les fourrages n'avaient pas été coupés.

M. le comte Boudet a mis son fils aîné, âgé de dix-huit ans, à la ferme régionale de Grand-Jouan ; ses deux autres fils sont au collège de Versailles et travaillent pour l'École polytechnique. Le comte vient de construire deux superbes bâtiments, dont l'un est un triple grenier et l'autre une vaste étable dans laquelle il y aurait place pour le double de bêtes qu'il a maintenant ; ses

charpentes sont aussi construites à la Philibert de Lorme. Il a planté beaucoup de peupliers sur les bords de la Dordogne, qui borde d'un côté sa propriété.

Il a planté, il y a six ans, le même nombre d'hectares de terres fortes et froides en vignes rouges. C'est dans ce genre de sol que les bons vins rouges de ce pays viennent. Quant aux vins blancs et sucrés de Bergerac, qui ont assez de réputation, ils sont produits sur les coteaux de ces environs qui bordent la vallée de la Dordogne.

Les vignes plantées par M. Boudet le sont en lignes distantes de 2m.33 et sont cependant entièrement cultivées à bras; elles sont très-vigoureuses et ont du raisin, mais l'oïdium commence à s'y montrer; ses anciennes vignes reçoivent deux façons à la charrue, comme c'est l'usage dans ce pays, mais on voit par les mauvaises herbes qui les envahissent, qu'il faudrait plus de façons. Le pays que j'ai parcouru en me rendant à Bordeaux m'a paru très-fertile jusqu'à Castillon; plus loin, il devient fort sablonneux, mais aussi bien mieux cultivé. Cette vallée, qui est longée par la Dordogne, est fort belle; on la passe à Libourne, où j'ai repris le chemin de fer; on voit, à partir de là, des cultures maraîchères alterner avec les prés et les vignes. La sécheresse qui dure depuis si longtemps a grillé une bonne partie des maïs-fourrages; j'ai aperçu des champs de maïs pour grains déjà mûrs, dont un certain nombre étaient complètement privés de leurs feuilles, même avant la maturité, ce qui doit singulièrement leur nuire. J'ai remarqué aussi des champs de lupins mûrs; on m'a dit qu'on les semait dans ce pays en septembre pour les enterrer comme demi-fumure au printemps; on sème aussi pour le même usage des féveroles, du trèfle incarnat et même des citrouilles. On les sème fort épaisses dans ce cas et vers cette époque, on les enterre au moment de faire le froment.

Je suis allé, le 3 septembre, chez M. le marquis de Bryas, ancien maire de Bordeaux, député de l'opposition du temps de Louis-Philippe; il m'a dit être Artésien et aussi propriétaire en Belgique, près de Tournay. La terre qu'il habite, à 12 kilomètres de Bordeaux, est composée d'environ 300 hectares, dont une quarantaine en vignes qui m'ont paru être parfaitement cultivées et dont moitié, à peu près, viennent d'être drainées, ainsi qu'une vingtaine d'hectares de terres; cette grande opération s'est faite en moins d'une année, et M. de Bryas est en train de continuer cette amélioration capitale pour les terres humides. Les vignes drainées l'hiver dernier sont sans contredit infiniment plus belles que les autres qui les joignent et qui n'ont pas encore été débarrassées de l'humidité surabondante; mais je suis persuadé que les tuyaux seront bientôt bouchés par les racines de la vigne et que cette dépense aura été faite inutilement. Les terres drainées que M. de Bryas m'a fait voir ont un sous-sol de marne compacte; il n'y a aucun doute que là le drainage fera

un effet merveilleux. Le froment qu'on a semé sur une terre qui venait d'être drainée a donné plus de 30 hectolitres à l'hectare.

Les choux caulets et branchus plantés sur la partie du champ déjà drainée sont infiniment plus beaux que les autres. J'ai vu un très-beau champ de maïs aussisur cette terre drainée; M. de Bryas m'a dit qu'il ne réussissait pas sur terre non drainée. J'ai vu un champ de quatre hectares qui porte de fort belles betteraves après drainage. Il a fait venir une machine à battre de la force de deux chevaux, de chez Dezaunay, de Nantes; il l'a payée 800 fr.; elle bat six hectolitres de foin par heure. Ses vingt-quatre vaches laitières de grande taille et de couleur noire et blanche, sont très-bonnes, car on ne les remplace, depuis une trentaine d'années, que par des génisses venant de vaches qui donnent 20 à 28 litres à nouveau lait; on dit qu'elles ont de la peine à tarir six semaines avant le vêlage.

Comte de GOURCY.

### Mais-Perle Cultive Comme Plante Fourragère.

Le maïs est cultivé en France comme plante alimentaire depuis plusieurs siècles; mais il y a à peine cinquante ans qu'on a reconnu qu'il fallait aussi le ranger au nombre des plantes fourragères, soit dans les contrées du Midi, soit dans les provinces du Nord.

Semé sur des terres profondes, de bonne qualité et un peu fraîches, il fournit une production fourragère verte très-abondante. Sur de tels terrains, les produits moyens s'élèvent ordinairement à 33,000 kil., par hectare. Il est peu de plantes fourragères qui puissent donner sur la même surface, en 75 à 90 jours, une récolte verte aussi remarquable.

Jusqu'à ce jour on a cultivé de préférence le maïs quarantain, variété très-hâtive; le maïs gros jaune, très-productif, mais un peu tardif; le maïs de Pensylvanie, plus tardif que le précédent, mais qui fournit aussi un abondant fourrage; enfin le maïs blanc des Landes, variété un peu moins précoce que le maïs quarantain.

On a introduit de Pensylvanie, il y a quelques années, une variété qui diffère de toutes celles qui ont été acceptées en Europe comme plantes alimentaires ou comme plantes fourragères. Cette variété a été désignée sous le nom de maïs-perle, à cause de ses grains qui sont blancs, bleuâtres, violets et noir sur le même épi. Ce dernier est à 8 ou 10 rangées de 35 à 50 grains. Cette belle variété est un peu tardive, mais elle est très-fourragère, parce que ses tiges sont nombreuses, très-feuillées et qu'elles atteignent ordinairement 2 mètres de hauteur. Chaque jour elle se répand de plus en plus dans les localités qui ont intérêt à cultiver le maïs comme plante fourragère. Quoique les graines pèsent 78 kilogrammes, l'hectolitre, elles sont inférieures pour l'alimentation aux semences du maïs blanc des Landes, du maïs jaune gros, etc.

Le maïs-fourrage se sème, suivant la latitude où il est cultivé, depuis le mois d'avril jusqu'à la fin de juillet. En général, on le sème plus tôt et plus tardivement dans le Midi que dans le Nord de l'Europe. Les semis se font à la volée ou en lignes; dans le premier cas, on répand 120 à 200 litres par hectare, suivant la grosseur de la graine; dans le second, on n'en emploie que 60 à 100 litres.

Dans le Midi, les tiges qui proviennent de semis exécutés dans les premiers jours d'avril se fauchent vers le 15 juin;

Dans les premiers jours de mai, vers le 15 juillet;

Dans les premiers jours de juin, vers le 15 août;

Dans les premiers jours de juillet, vers le 15 septembre;

Dans les premiers jours d'août, vers le 15 octobre.

Il est utile d'écraser un peu la base des tiges ou de diviser celles-ci à l'aide d'un hache-paille avant de les donner aux animaux.

Toutes choses égales d'ailleurs, le maïs-perle est la variété fourragère qu'il faut adopter de préférence à toute autre. Il jouit des avantages que possèdent le maïs jaune gros et le maïs de Pensylvanie, sans avoir aucun de ses défauts. Associé aux pois gris, aux vesces de printemps, au colza ou au sarrasin, et semé à la volée, il peut donner jusqu'à 60,000 kilogr. de fourrage vert par hectare, parce que ces mélanges divers ont l'avantage de lui permettre de végéter plus vigoureusement sur les terres sèches.

Si le maïs fourrager n'est pas appelé à occuper annuellement une grande superficie dans les contrées du Nord, il est incontestable aujourd'hui que sa culture s'accroîtra d'année en année dans les régions du Centre, de l'Ouest et du Midi, et contribuera dès lors d'une manière sensible à la diminution des jaclières. On peut le cultiver après des vesces ou des pois gris d'hiver, du seigle, du trèfle incarnat ou de la lupuline. Son influence sur la végétation des blés d'hiver qui lui succèdent est aussi sensible que celle qu'on a jusqu'à ce jour attribuée à bon droit aux vesces ou aux pois gris.

Gustave HEUZÉ.

### Revue des Publications Agricoles. Etrangeres.

Expériences de M. Hermann de Nathusius à Hundisbourg, près Maydebourg, sur l'élevage des moutons considérés comme bêtes de boucherie.

Toutes les races d'animaux, et de plus tous les animaux d'une même race, ne profitent pas également de la nourriture qui leur est donnée, c'est-à-dire que pour un certain poids d'aliments ils ne produisent pas la même somme de viande, de graisse, de lait, de laine ou de travail. Dans certains cas, cette différence est tellement marquée qu'elle frappe les yeux de l'observateur la

moins exercé. D'autres fois, au contraire, elle se traduit par des nuances tellement délicates qu'une attention soutenue peut seule les saisir, ou écarter les circonstances accessoires qui les dissimulent. L'auteur dont nous analysons le travail ne s'est point imposé la tâche de rechercher les causes physiologiques des faits que nous venons de signaler, mais il s'est efforcé de déterminer expérimentalement la race de bêtes à laine qui, dans les conditions où il était placé, tirait le meilleur parti de la nourriture qu'elle pouvait recevoir sur son exploitation. Nous n'avons pas à démontrer ici l'intérêt qui s'attache à de pareilles recherches, et nous entrons immédiatement en matière en indiquant, d'après M. de Nathusius, les circonstances au milieu desquelles se sont poursuivies les expériences que nous allons décrire.

Notre auteur exploite deux domaines. Dans l'un, le froment, le trèfle rouge, les fèves, les betteraves à sucre réussissent à souhait et donnent les plus beaux produits; point de pâturage dans les bois, aucun droit de parcours sur les propriétés voisines; le bétail se compose d'un troupeau mérinos fin qui, dans l'été, va pâturer sur les champs de trèfle, tandis que, pendant l'hiver, il reçoit en abondance à l'étable du trèfle et du raiifoin secs, du foin de pré et des résidus de sucrerie et de distillerie. L'autre domaine est placé dans de tout autres conditions: sec et léger, le sol ne convient bien qu'au seigle et aux pommes de terre; les grains de printemps n'y réussissent pas et le trèfle blanc n'y vient que par place. Le prix élevé des pommes de terre, par suite de l'insuffisance de la récolte, n'a pas permis de livrer ce tubercule à la consommation du troupeau mérinos. Cependant, malgré la différence des conditions dans les deux domaines comparés, le produit en laine n'a subi, quant au poids, qu'une diminution très-peu importante et nullement en rapport avec le chiffre relativement peu élevé de la nourriture, tandis que, d'un autre côté, les toisons moins chargées de suint et d'un lavage plus facile se vendaient à un prix plus avantageux. En comparant ces deux résultats, M. de Nathusius en a conclu que si, dans le second cas et dans des circonstances identiques, la supériorité et les bonnes qualités du mérinos étaient clairement mises en relief, la démonstration n'était pas aussi évidente dans le premier cas, où un troupeau richement et abondamment nourri s'était montré égal et peut-être même inférieur à des animaux soumis à un régime plus modeste. Pour résoudre cette difficulté, M. de Nathusius a eu recours à l'expérimentation.

On aurait bien pu lui conseiller d'accroître l'effectif de son premier troupeau, de telle sorte que chaque animal reçût exactement la quantité de nourriture qu'il peut consommer avec profit; mais il était à craindre qu'en se tenant ainsi en équilibre sur cette limite extrême, un accident ne fit pencher la balance et n'exposât le troupeau à souffrir de la disette; mieux valait donc revenir à

son point de départ, et tâcher de déterminer la race qui, dans les conditions de son premier domaine, tirerait le meilleur parti de la ration alimentaire qui lui était donnée. En dehors des mérinos, l'Allemagne n'offrait à l'expérimentateur aucun type qui répondit à ses vues, et il résolut de s'adresser à l'Angleterre, où les southdown, les dishley ou leicester, et enfin les cotswold, fixèrent tout d'abord son attention.

Ce n'est pas que l'importation ou l'introduction de ces différentes races n'ait déjà été essayée en Allemagne, et que M. de Nathusius revendique l'honneur de l'initiative; mais il paraît être le premier qui ait abordé l'entreprise sur une assez grande échelle. Les expérimentateurs qui l'ont précédé se plaçaient en outre à un point de vue dont la justesse paraît au moins fort contestable, et l'un d'eux entre autres s'étonnait naïvement que les races anglaises, recevant au pâturage et à l'étable la même nourriture que les mérinos, ne dépouillaient pas une toison plus pesante que ces derniers. Cet aveu est caractéristique, et indique suffisamment la tendance des essais entrepris jusqu'à ce jour. Tout en recherchant la finesse de la toison et en s'évertuant à produire de la laine propre à la carde, on espérait encore retirer des mérinos et de leurs croisements un poids de viande égal à celui qu'obtiennent les Anglais.

Ces échecs bien connus de M. de Nathusius ne l'ont pas détourné de son but, et, convaincu que les mérinos n'ont pas de rivaux dans les localités où les conditions de la culture, du sol et du climat n'offrent aux troupeaux que des pâturages et une nourriture à l'étable, relativement peu abondante, il s'est appliqué à étudier s'il ne serait pas avantageux de leur substituer d'autres races là où, sous l'influence d'une riche alimentation, le produit en laine et le poids de la toison ont atteint leur maximum.

Ces essais, commencés en 1850, comptent aujourd'hui six années de date. Limités d'abord aux leicester et aux southdown purs, ils se sont étendus plus tard aux cotswold, représentés par un petit troupeau de quinze brebis et de deux béliers.

Quant aux leicester, M. de Nathusius, d'accord en cela avec d'autres expérimentateurs, les représente comme des animaux d'un entretien difficile et supportant mal la stabulation pendant les longs hivers de l'Allemagne septentrionale; incapables d'auteurs de soutenir une longue marche, qui les met bientôt hors d'haleine; ajoutons toutefois, à leur décharge, qu'ils sont très-faciles sur la nourriture. Dans des circonstances particulièrement favorables et avec des soins attentifs, il est possible néanmoins d'entretenir un troupeau de cette race pure et d'en obtenir des mâles propres à la reproduction; mais c'est là une tentative que notre auteur s'abstient de conseiller sous le climat de l'Allemagne du nord et dans l'intérieur même du pays.

La courte durée de ses expériences avec le cotswold ne lui permet pas de se prononcer

d'une manière définitive sur les mérites de cette race; mais il ne croit pas que son entretien présente les mêmes difficultés, que celui des leicester.

Les southdown excitent au plus haut degré son étonnement et son admiration. Tirés de l'Angleterre par une suite d'importations successives, ces animaux n'ont jamais souffert de la traversée; leur acclimatation s'est effectuée pour ainsi dire instantanément; ils se sont faits, dès l'abord, aux allures des mérinos, parcourant avec eux des lieues entières dans les pâturages, au froid et à la chaleur, dans la poussière et dans la neige, se maintenant en bonne santé à la bergerie et se reproduisant avec facilité. Leur élevage et leur entretien n'ont jamais présenté le moindre obstacle, et cela dans un troupeau expérimental qui, sans être considérable, compté déjà soixante-quinze brebis portières. Néanmoins il n'y aurait aucun avantage à substituer les southdown aux mérinos dans toutes les conditions, et particulièrement là où le poids des toisons, sous l'influence d'une nourriture modérée, ne s'élève pas au-dessus de la moyenne; car, en tenant compte du prix de la laine, et en l'estimant en argent, le mérinos produit plus que le southdown. Mais dans les exploitations où les animaux peuvent et doivent être abondamment nourris, et où l'on peut se procurer des southdown à des prix modérés, l'élevage de cette race pure et en grands troupeaux ne présente plus ni difficulté ni objection. Dans l'opinion de notre auteur, la race southdown ne tardera pas à se répandre en Allemagne. Dans les circonstances actuelles, le prix des animaux importés d'Angleterre ne peut être évalué à moins de 155 fr. pour les brebis et 1,030 à 1,040 fr. pour les béliers. Avec de tels prix il n'y aurait certainement aucun avantage à importer de grands troupeaux, et l'élevage de cette excellente race ne serait possible qu'à la condition de la multiplier au moyen d'une petite famille; mais l'emploi d'un tel moyen ne laisserait pas que d'exiger beaucoup de temps et de porter atteinte à la qualité des animaux qui, dans le commencement surtout, ne pourraient être réformés avec toute la rigueur nécessaire.

Reconnaissons en passant la vérité des réflexions de M. de Nathusius, et abordons avec lui l'histoire des croisements qu'il a expérimentés sur son domaine. Plusieurs races ont fait l'objet de ces essais, ce sont;

- 1° Les mérinos purs;
- 2° Une race de Hanovre à la toison grossière, longue de 0 . 10 à 0<sup>m</sup>. 15, et à la queue garnie de laine;
- 3° Une race connue sous le nom de race du pays, et qui présente quelques points de ressemblance avec la précédente;
- 4° La grande race hollandaise blanche, à la queue courte et nue;
- 5° Une petite race à la face et aux jambes bigarrées, à la queue courte et nue;
- 6° Enfin une race à tête noire que l'on rencontre dans une partie de la Bavière.

Tous ces accouplements ont été produc-

tifs, mais au bout de deux ans les croisements mérinos se montrèrent tellement supérieurs aux autres qu'il parut complètement inutile de continuer ces derniers sur une grande échelle. Comparés aux races anglaises, et même aux mérinos, les moutons hollandais se signalèrent entre tous par leur voracité; mais s'ils mangeaient beaucoup ils ne perdaient rien de leurs formes anguleuses, de leur structure de chèvre, et conservaient en même temps toute la sécheresse et toute la dureté de leur peau. La race à tête noire, connue dans le pays sous le nom de *race de Bamberg*, donna de meilleurs résultats, et M. de Nathusius pense que le croisement de cette race avec le sang anglais pourrait être suivi de bons résultats; mais nous n'insisterons pas sur ce point plus qu'il ne le fait lui-même, et nous arriverons de suite aux résultats de l'accouplement des brebis-mérinos avec les béliers leicester et southdown.

M. de Nathusius opéra d'abord sur deux cents, puis ensuite sur quatre cents brebis réformées de son troupeau mérinos. Ces animaux, en parfaite santé et d'une taille moyenne, dépouillaient environ 2 livres 3s 4d. de laine fine, et avaient, pour la plupart, déjà donné plusieurs agneaux. Leur conformation était généralement bonne, et leur mise à la réforme n'avait pas eu d'autre cause que l'imperfection de leurs toisons. Une moitié de ces brebis fut saillie par des béliers leicester, l'autre moitié par des béliers southdown. Le nombre des femelles vides resta plutôt au-dessous qu'au-dessus de la moyenne du troupeau mérinos. Il y eut bien quelques parts laborieux, mais en résumé sur plus de mille naissances deux seulement eurent des résultats fustes pour les mères. Si M. de Nathusius note cette circonstance, c'est qu'il a été témoin de l'étonnement de certains éleveurs qui ne s'expliquaient pas d'abord comment d'aussi petites brebis avaient pu mettre au monde d'aussi gros agneaux, mais il est à remarquer que le diamètre de la tête est à peu près le même chez les mérinos et chez les agneaux southdown. La poitrine seule présente plus de développement chez les seconds; mais comme cet organe est plus compressible que le cerveau, il cède plus facilement au moment du part, et cette circonstance vient à l'appui de la rareté des accidents mentionnée par M. de Nathusius. Les jeunes agneaux se développèrent en conservant la rotondité de leurs formes, et au bout de peu de temps, pendant la durée même de l'allaitement, leur supériorité sur les agneaux mérinos était en pleine évidence, au double point de vue du développement musculaire et de la rapidité de la croissance. Il en fut de même après le sevrage. Sous l'influence de la température humide qui régnait en 1854, la cachexie aqueuse éclata dans le troupeau, où elle fit quelques victimes, mais les animaux croisés ne furent pas plus maltraités que les mérinos. Les pertes furent égales parmi les agneaux mérinos et dishley-mérinos, et même un peu moindres chez les

southdown-mérinos. Dans les premières années de l'expérience les agneaux de demi-sang étaient soumis absolument au même régime que les mérinos purs. Ils accompagnaient leurs mères au pâturage, et recevaient en outre à la bergerie des tourteaux concassés, des lupins, des fèves et du foin. Quand la saison était plus avancée, toutes les races allaient ensemble à la pâture sur des champs de sainfoin après la première coupe, dans les chaumes, et dans les champs de betterave; en hiver tout le troupeau, sans distinction d'origine, recevait, outre des fèves et de la paille de céréales de printemps, différentes sortes de foin, des résidus d'huilerie et de sucrerie. Cet amalgame des différentes races ensemble laissait bien certainement quelque chose à désirer, mais il permettait d'étudier la manière dont les animaux se comportaient dans les mêmes circonstances, soumis aux mêmes soins et au même régime alimentaire. Cherchant toujours à se rendre compte du parti que tiraient ses animaux de la nourriture qui leur était donnée, M. de Nathusius remarqua que le mouton mérinos, nourri à satiété, libre d'absorber toute la quantité d'aliments qu'il peut digérer, n'arrive pas aussi promptement à maturité que les moutons de race anglaise. La quantité de laine s'accroît bien dans une certaine limite assez rapidement atteinte, mais la qualité et par conséquent la valeur subissent en même temps une dépréciation correspondante. Engraisés comparativement, les agneaux des diverses races ont reproduit les mêmes différences, et bien qu'ils recussent la même nourriture dans la même étable, les agneaux de demi-sang étaient presque tous déjà vendus avant que les mérinos eussent trouvé un acheteur parmi les bouchers.

Si dans l'exposé de ses essais M. de Nathusius ne donne pas de chiffres, de poids de ration, d'équivalent de nourriture, ce n'est pas qu'il méprise la mesure et la balance, dont il fait au contraire un très-fréquent usage, mais il a remarqué de si grandes variations dans la valeur nutritive d'une livre de foin suivant les années où elle a été récoltée, qu'il a hésité à compliquer son travail et à l'embarasser de toutes ces données incohérentes. Nous avons vu l'historique des croisements entrepris par l'auteur, arrivons maintenant aux résultats.

Les dishley-mérinos sont de grands animaux qui, dans toute leur conformation, tiennent plus de leur père que de leur mère. Les brebis adultes, dans les conditions ordinaires de nourriture, pesaient 56 kilogrammes. On peut les livrer à la reproduction dès l'âge de dix-huit mois. Elles donnent en moyenne, et tout en allaitant un agneau, 1k. 85 de laine lannée. Quelques-unes vont jusqu'à 2k.45. La toison des béliers pèse de 2k. 56 à 3 kil. La laine s'est vendue jusqu'ici de 185 à 204 fr. le quintal de Prusse (51k. 45), soit environ 3f. 60 à 3f. 95 le kilogramme; elle est très-recherchée et trouve facilement des acheteurs; ajoutons, pour être exact, que cette laine n'avait pas

été triée et qu'elle était mélangée aux toisons de moindre valeur des moutons croisés-hollandais. Pendant les premières années les agneaux ne furent jamais livrés à l'engraissement avant l'âge de deux ans accomplis; ils pesaient alors de 56 à 74 kilogrammes.

Les brebis southdown-mérinos ne sont pas moins précoces que les dishley-mérinos; comme ces dernières elles ont plus de ressemblance avec leur père qu'avec leur mère, et n'atteignent peut-être pas un poids aussi élevé; elles dépouillent, en moyenne, pendant l'allaitement, 1k. 16 de laine. La toison des béliers pesait en moyenne 1k. 86 et la laine se vendait à raison de 4f. 30 le kilogramme. Il est à remarquer que les animaux qui ont produit ces toisons sont issus de brebis mérinos réformées et de béliers southdown dont la laine en elle-même laissait quelque chose à désirer sous le rapport du poids. Dans l'opinion de M. de Nathusius, il serait facile de retirer des animaux croisés un produit en laine de 1k. 50 par tête. Cette laine moins dense est aussi moins forte que celle des mérinos purs. Les agneaux engraisés pèsent de 50 à 66 kilogrammes. Tous ces agneaux se sont toujours vendus très-facilement, et ils s'enlevaient couramment au prix de 41 à 55 francs pièce, tandis que les autres restaient longtemps sans trouver d'acheteurs.

Pendant les premières années M. de Nathusius n'engraissait ses agneaux qu'à l'âge de deux ans révolus; mais il n'a pas tardé à reconnaître les inconvénients de cette méthode, qui ne tirait pas tout le parti possible de la précocité des animaux, et dès lors, séparant les agneaux d'engrais de ceux qu'il conservait comme reproducteurs, il les a nourris plus fortement, ne les a tondus qu'une fois, et les a vendus gras à dix-huit mois. Les agneaux nés en 1855 pesaient à onze mois, avant d'être mis à l'engrais, jusqu'à 61 kilogrammes.

L'élevage et l'entretien des mérinos à laine fine et extra-fine joue dans l'agriculture allemande un rôle trop important pour que M. de Nathusius essaye de porter atteinte à leur suprématie, qu'il ne manque pas de proclamer et de reconnaître en toute occasion; mais il s'autorise de son exemple pour engager les cultivateurs qui se trouveraient placés dans des conditions identiques à répéter des essais dont, pour sa part, il n'a eu qu'à se louer. La laine, quelle que soit sa finesse, ne constitue pas en résumé l'unique produit à obtenir d'un troupeau de bêtes à laine, et si le mérinos offre de réels avantages dans certaines circonstances données, il faut aussi reconnaître qu'il y a d'autres conditions où le but doit varier ainsi que les moyens de l'atteindre. C'est là ce qu'a parfaitement compris l'agronome allemand en appelant l'attention de ses confrères sur la production des animaux de boucherie. Il paraîtrait du reste qu'il n'a point prêché dans le désert, car déjà son frère, le conseiller Nathusius, à Allhadensleben, est entré dans cette voie en faisant saillir par des béliers anglais les

brebis réformées de son troupeau mérinos, et il obtient ainsi des agneaux qu'il n'engraisse pas lui-même, mais qu'il vend aux cultivateurs voisins à raison de 13 à 14 francs aussitôt qu'ils sont sevrés. C'est du reste une imitation du *bétail volant* (*flying stock*) des anglais, qui achètent tous les ans des brebis, les font saillir et en obtiennent un agneau qu'ils vendent avec la mère après les avoir engraisés.

Et maintenant faut-il donner la préférence aux croisements dishley ou aux croisements southdown. M. de Nathusius, nous devons l'avouer, ne trouve pas dans ses expériences les éléments d'une réponse décisive et péremptoire. Si les béliers de pur sang leicester sont d'un entretien difficile, si les southdown au contraire s'acclimatent sans difficulté, il est juste de reconnaître que les produits des premiers ont un peu plus de taille et de poids, et dépeillent une plus grande quantité de laine; mais d'un autre côté la chair des southdown-mérinos est plus savoureuse et de meilleure qualité.

C'est donc à chacun de faire son choix suivant les circonstances qui le dominent, et nous comprenons parfaitement les scrupules qui empêchent M. de Nathusius d'arborer à la fin de son travail une opinion absolue. La vérité est rarement dans les extrêmes, et nous estimons que notre auteur a sagement fait de fournir au lecteur des éléments d'étude et de comparaison en lui laissant le soin de conclure d'après sa position.

En Allemagne comme en France, l'importation des béliers anglais et leur croisement avec les races indigènes n'a pas manqué de trouver des contradicteurs; et on s'est demandé s'il était bien utile de se confondre en efforts pour produire des moutons spécialement propres à la boucherie, quand les animaux du pays ne trouvaient pas toujours un débouché facile et avantageux. A cela M. de Nathusius, appuyé sur une expérience de vingt-cinq années, répond que la bonne marchandise est toujours d'une facile défaite, et que s'il lui est arrivé de vendre difficilement des animaux médiocres, il n'a jamais éprouvé le même embarras avec des bêtes de bonne qualité et eu parfait état de graisse.

M. de Nathusius n'appartient pas à l'école qui repousse et rejette l'emploi des béliers de demi-sang; il ne croit pas à la formule du pur-sang quand même, et il se range parmi les éleveurs qui pensent qu'on doit tenir grand compte des qualités individuelles des reproducteurs. Enfin il se montre grand partisan du croisement avec les béliers dishley ou southdown, suivant les cas et dans toutes les circonstances où l'élevage et l'entretien des animaux pour la boucherie est possible ou avantageux. Quant à l'amélioration des races par elles-mêmes, il la regarde comme inutile et dispendieuse. C'est une œuvre que, selon lui les Anglais ont accompli depuis cent ans; et il est bien plus simple de profiter de leurs travaux que de les recommencer. Quand on veut tirer un coup de fusil, dit-il, on ne s'amuse généralement pas à construire un laboratoire pour se

livrer à la fabrication d'une nouvelle espèce de poudre, on va droit chez le marchand le plus proche, et l'on se procure ce dont on a besoin; il en est des bonnes races de moutons comme de la poudre: mieux vaut les acheter toutes faites que de les fabriquer soi-même; c'est plus sûr et moins cher.

Afin que nos lecteurs puissent se faire une idée exacte de l'importance des travaux de M. de Nathusius et de la grandeur du cercle dans lequel ils s'étendent, nous dirons en terminant que son troupeau se composait, au 1er janvier 1856, de 842 têtes appartenant aux différentes races de boucherie dont il vient d'être question. Dans ce nombre sont comprises 470 brebis portières.

Eugène MARIE.

—:—

**PRÉPARATION POUR LAYER LE LINGE.**  
—Messrs. les Éditeurs— Dans le *Cultivateur* pour le mois de Juillet, page 215, vous désirez avoir des informations touchant le succès de l'usage de quelque procédé chimique pour amoindrir le travail du lavage. La recette suivante a bien réussi dans ma famille depuis cinq ans, et on la suit avec succès. Elle épargne la moitié du travail.

**RECETTE.**—Prenez une demi livre de chaux vive—une livre de soda—deux pintes de savon mou—éteignez la chaux avec deux pintes d'eau bouillante et laissez la bien s'éteindre.—Faites dissoudre le soda dans deux pintes d'eau bouillante. Coulez l'eau de chaux, payant soin de ne pas y laisser de chaux. Mélangez l'eau de chaux avec le soda et le savon, et brassez les ensemble. Appliquez cette préparation au linge, comme le savon mou, et faites le bouillir. Il n'aura besoin que peu d'être frotté.

Cette recette nous été donnée par une dame de Pensylvanie, et c'est la meilleure dont on ait fait usage.—*Milner Case, Avon Ct.*

—:—

### Labour Profond.

PAR F. HOLBROOKE.

*Mon. Ami Brown:*—J'ai lu avec plaisir un article dans un dernier numéro du *Farmer*, écrit par votre habile correspondant de Northampton, E. C., sur le sujet le Labour Profond. Autant que je sache, ses vues sont entièrement correctes; et les bons résultats qu'il a obtenus en approfondissant graduellement son labour, sont tels que ceux que j'aurais supposé découler de sa pratique. Il par le aussi de l'exemple dans son voi simage, d'un monsieur de Boston qui a de suite labouré profondément de la terre qui n'avait été au par avant labourée qu'à la profondeur de cinq pouces, et tourné une grosse masse de sous-sol qui n'avait jamais vu le jour, sans du tout engraisser la terre, et trouvant que cette pratique n'était pas suivie par de bonnes récoltes, lui et ses voisins conclurent que le labour profond ne convenait pas qu'il "tuait la terre". C'est certainement un cas singulier et unique du labour profond, et de conclusions incorrectes et vives. De semblables cas arrivent trop fréquemment,

et le public doit être averti de ne pas plonger la charrue dans un sous sol maigre au hasard.

La profondeur moyenne du labour dans la Nouvelle Angleterre n'exécède peut être pas cinq à six pouces. Maintenant prenez deux fermes de même sol et du même endroit, également bien engraisées, et cultivées pareillement, excepté que sur une le labour soit graduellement et judicieusement approfondi jusqu'à ce que l'on ait atteint à une profondeur de huit à dix pouces, tandis que l'autre ne sera labourée qu'à une profondeur de cinq à six pouces, et je suis convaincu que la terre labourée le plus profondément produira la mieux des deux, et qu'elle vaudra le plus au bout de quelques années, soit qu'on la vende ou qu'on la garde, surtout l'avantage du labour profond sera manifeste dans ces saisons sèches et chaudes qui arrivent si souvent dans notre climat, pendant les quelles les récoltes de toutes sortes résisteraient mieux à la sécheresse dans un sol profondément labouré, que dans un sol peu profond, qui a peut être une couche de terre dure près de la surface, naturelle ou artificielle, produite par l'action souvent répétée du soc de la charrue et les pattes des boeufs ou des chevaux, où ils passent invariablement. Un vieil ami qui a maintenant demeuré vingt ans dans l'Illinois, étant venu chez moi l'autre jour, me dit que dans des parties de cet État les cultivateurs trouvaient avantageux de labourer plus profondément qu'auparavant, quand la terre était neuve; que sur sa ferme, dont le sol de la surface était en partie de terrain végétal, sur un sous sol d'argile, il réussissait mieux à présent dans la production des récoltes, en labourant profondément, malgré que la surface soit quelque peu épuisée, que ce n'était le cas au par avant, lors qu'il faisait un labour mince sur un sol vierge; et que chaque trois ou quatre ans il y avait une longue sécheresse en été, qui était propre à détruire la récolte de blé d'Inde planté dans des sillons peu profonds, mais que par un labour profond les mauvais effets de la sécheresse étaient, jusqu'à un certain point, évités, et qu'il y avait une belle récolte de blé de d'Inde.

Après plusieurs années de pratique et quelqu'observation particulière, je suis convaincu qu'il y a bien peu de terres, s'il y en a, que l'on ne puisse améliorer en approfondissant graduellement le labour, disons un ou deux pouces à chaque labour, jusqu'à ce que l'on ait atteint une profondeur de huit à dix pouces. Les meilleures terres seront comme de raison susceptibles d'une culture plus profonde de que les terres de qualité inférieure, qui sont naturellement qu'une surface mince, et un sous sol maigre, sûr, ou froid. Ou pourra aussi augmenter la profondeur dans les premières plus rapidement que dans les dernières. Comme de raison, personne ne peut raisonnablement s'attendre que le labour profond, seul, pourra rendre les sols min ces primitifs de la Nouvelle Angleterre très productifs. Nous ne

pouvons pas avoir ici une culture profitable sans faire un usage libéral de fertilisants accompagnant la bonne culture. Mais les avocats du labour plus profond qui domine communément prétendent que, en connexion avec la bonne culture, leur système assure une grande amélioration de la ferme et de meilleures récoltes, prenant en considération toutes les saisons, que ce ne serait le cas si on cultivait le sol peu profondément ; que la terre labourée profondément et bien cultivée, fait naître plus d'avantage des influences atmosphériques désirables, est plus facile à cultiver subséquemment, et se pulvérise mieux, que par un labour peu profond et superficiel qui domine trop communément.

Mais comme on l'a remarqué, une partie de la société a besoin d'être avertie contre le labour profond sans distinction. Plusieurs personnes passent maintenant chaque année des autres affaires à la culture, entrant dans leur nouvelle carrière, ou qui peut être a été la poursuite de leur bas âge et de leurs jours les plus heureux, avec beaucoup d'enthousiasme et de plaisir, et en commençant à cultiver, ils ne voient pas de suite quelle est la valeur du labour profond. L'erreur commise par le Monsieur de Boston, dont par le votre correspondant de Northampton, arrive par conséquent très souvent. De la terre de qualité inférieure, quant au sous sol surtout, et qui n'a peut être jamais été labourée à une plus grande profondeur que cinq ou six pouces, est peut être tout à coup labourée à une profondeur de dix à douze pouces, tournant un sillon de sous-sol mou et affamé, froid ou sur, et enterrant le fumier au fond du sillon profond, hors des agents de décomposition, où il reste tout-à-fait inerte ; la récolte est plantée sur les sillons profonds, et ne réussissant pas bien, le propriétaire est désappointé et se décourage, et conclut que le labour profond ne convient pas. Le grand point est donc d'étudier la nature et la condition du sol et du sous sol, et d'y adapter la pratique. Dans quelques cas, quand le sous-sol est tout-à-fait bon, et que l'on peut appliquer du fumier en abondance, même si jusque-là la terre n'a reçu qu'un labour mince, on peut de suite faire un sillon de huit ou neuf pouces, avec avantage pour la terre et toutes les récoltes de la rotation suivante—surtout si l'on mêle du compost en abondance avec le sous-sol que l'on tourne à la surface, en faisant un labour de travers de quatre pouces. La culture subséquente de la récolte mêlera aussi le sol et l'engrais. C'est une bonne pratique dans de tels cas, de laisser le gazon, ou, ce qui avant le labour profond était la surface, dessous, pendant toute la rotation, et le sous-sol à la surface, où on le rend actif avec le compost que l'on y mêle, et par les influences modifiantes de l'atmosphère. Si, en préparant cette terre pour y semer du grain et de l'herbe, on laisse ainsi le gazon dessous, et que les graines soient jetées sur le sol tourné au premier labour, la nouvelle surface, quand la terre sera fauchée, se

remplira d'une verdure épaisse, de sorte que quand la terre aura besoin d'un autre labour, cette partie qui était primitivement le sous-sol, sera remplie de matière végétale, et sera bonne et active, ajoutant matériellement à la profondeur du sol du champ. J'appelle ceci de la bonne culture. Il y a d'autres cas, où le sous-sol ne promettant pas autant, on peut augmenter le labour d'environ deux pouces à la fois avec avantage, jusqu'à ce que l'on ait atteint la profondeur désirable ; et il y en a d'autres où la terre étant décidément pauvre avec un sous-sol sur et délétère, il n'est pas avantageux d'approfondir le labour, excepté graduellement ; quoique l'on puisse ne corriger qu'une petite partie du sous-sol à la fois par le labour, et n'atteindre qu'une profondeur convenable. Dans ces choses il faut que l'on observe d'un oeil attentif, et que notre bon jugement nous guide en pratique.

J'ai quelquefois pensé, qu'en culture, presque plus que dans toute autre affaire, les théories et les méthodes en elle mêmes, très excellentes, sont promptement condamnées parcequ'elles ne sont pas pratiquées sagement, tandisque toute la faute est dans la mauvaise conduite qui seu le doit être condamnée.

*Brattleboro, Vt., 7, 1856.*

—:—:—  
SOUS QUELLE FORME LE POUVOIR ABSORBANT DE LA BOUE DE MARAIS EST IL LE PLUS GRAND ?

Avant de procéder à développer la question ci-dessus on peut prévenir la mauvaise interprétation, ou faciliter l'accomplissement de l'objet en vue, en faisant quelques observations préliminaires.

Comme différents noms sont employés pour désigner la matière végétale décomposante ordinairement trouvée dans les marais, marécages, prairies, &c., et comme quelques uns pensent que il y a quelq' objet en vue quand on emploie ces différents noms tel que tourbe, boue de marais, de marécage, de prairie, d'étang, et quelques autres, il serait bien si un seul de ces termes pouvait être employé dorénavant de préférence à tous les autres, et qu'il fût généralement reconnu qu'ils ont tous été jusqu'ici pour désigner la même espèce de matière. Il y a, en vérité, des espèces différentes de cette matière ; mais dans toutes ses formes variées elle consiste seulement de fibre végétale décomposée ou décomposante, et les formes sous les quelles on la trouve diffèrent suivant les sortes de végétaux dont elles ont été originaires composées suivant que la boue a été formée des laves des terres élevées voisines, ou des gazons, buissons, &c., qui croissent tous les ans et meurent sur le lieu, et suivant qu'elle est trouvée dans les marais, marécages ou sur les bords des crues et des ruisseaux. Toutes ces circonstances différentes doivent produire quelque variation dans la composition de la boue. La nature des sols environnants, et de la végétation qui y a fleuri, et sur les marais depuis plu-

sieurs siècles, sont les circonstances principales qui font naître les variétés dans la nature et la composition de la boue, c'est-à-dire des substances tourbeuses ou boueuses.

La valeur et les usages variés de la boue ont été établis et bien plus reconnus dans le dernier quart du siècle que pendant les siècles précédents. Elle a été depuis longtemps reconnue, en vérité, comme une addition mécanique précieuse aux sols argileux pesants, les rendant plus légers, plus déliés et plus faciles à cultiver ; et aussi comme une matière fertilisante dans certaines circonstances. Mais jamais on en a fait usage pour aucunes de ces fins, sur une grande échelle, jusqu'à dernièrement. La circonstance qui l'a amené en grand usage est une découverte de ses pouvoirs absorbants—de sa capacité à absorber et retenir l'ammoniac et les autres gaz fertilisants qui viennent en contact avec elle. Cette qualité de boue est ce qui lui donne sa principale valeur pour les fins agricoles. Pour cette propriété elle vent très rapidement en usage plus général ; et ceux qui se sont rendus familiers avec ses usages sous ce rapport, l'ayant employée pour absorber les excréments fluides de leurs animaux, et comme une matière pour mettre en compost les excréments solides, sont justement les personnes qui sont les plus crédules que la boue sera plus hautement appréciée et plus généralement en usage dans plusieurs années à venir. Il y a un changement dans l'opinion public à présent, qui conduira les cultivateurs à évaluer la boue plus hautement et à l'employer plus généralement. Depuis l'introduction du guano dans la Grande Bretagne et ce pays, il a été bien établi que les cultivateurs peuvent la payer quarante ou cinquante piastres le tonneau, et cependant, lui faire produire, même à des prix élevés, des retours très rémunérateurs. Le guano pendant un temps était " toute la rage." Ce pendant on oubliait que l'on pouvait avoir chez soi des matières de même composition ou de vertus semblables, et que presque chaque cultivateur laissait perdre sur sa terre plusieurs sources de fertilité en envoyant des milliers de piastres hors de pays pour avoir du guano, tandis qu'on laissait perdre entièrement des matières d'égale valeur, tel que la fiente de poule, l'urine des animaux, les fonds de privés, l'eau de savon, &c. &c. Depuis quelques années l'attention de la classe agricole a été appelée sur cette grande folie et inconsistance ; et comme nos lecteurs de plusieurs années en ont été témoins, nous n'avons pas contribué qu'un peu au changement d'opinion et de pratique ; sous ce rapport, qui a lieu maintenant. Plusieurs de nos bons cultivateurs conservent maintenant avec soin les matières fertilisantes qu'il y a sur leurs fermes, et qu'ils laissaient perdre au paravant. Et en conservant les propriétés fertilisantes de ces matières, et en les rendant utiles, sur la ferme, dans le jardin et le verger, on a trouvé un nouveau champ d'application utile pour les matières boueuses qui abondent

dans nos marais, marécages, étangs et criques. Nous ne pouvons pas à présent donner aucunes particularités sur les différentes manières dont on a fait dernièrement usage de la boue de marais pour absorber le fluide animal et pour augmenter le volume et la valeur des matières excrémentielles solides;—mais nos lecteurs attentifs ont déjà des particularités dans leur mémoire. Aucune substance ne peut être comparée à la boue de marais pour l'utilité dans la manufacture d'engrais de substances putrides, ainsi que les désinfectants, ou la destruction des odeurs désagréables par leur absorption.

Il a été proposé d'améliorer l'utilité de la boue de marais de deux manières:—d'abord en la brûlant, et secondement en y ajoutant de la chaux, de la chaux et du sel, de la cendre, du soda et autres choses. Les propriétés absorbantes et désinfectantes du charbon de bois, ont conduit à la première proposition, et l'existence d'acides qui ont la propriété de tanner ou autres dans la boue fraîche a probablement conduit à la dernière. Pour la généralité des fins agricoles, comme pour les liquides ammoniacs et les gaz absorbants, nous avons toujours considéré que la meilleure préparation de boue consistait à l'exposer aux gelées de l'hiver ou aux chaleurs de l'été. Mais à fin que nos lecteurs aient une opportunité de juger ce sujet par eux-mêmes, nous leur soumettrons maintenant, très succinctement, les résultats de quelques expériences dernièrement rapportées par le Dr. Davy, Professeur de Chimie, à Dublin.

Dans le but de jeter quelque lumière sur la question au comenement de cet article, ou plus spécialement sur une question quant à la supériorité de la tourbe ou du charbon de tourbe pour désinfecter les excréments animaux et les rendre fertilisants, le Dr. Davy a fait des expériences comparatives avec de la tourbe et du charbon de tourbe sur de l'urine d'étable qui par la décomposition était devenue très ammoniacque. Comme la tourbe de différentes localités diffère sous certains rapports, les mêmes gazons furent employés, en en faisant brûler une partie et en laissant l'autre dans son état naturel. Les deux espèces de tourbe ayant été réduites en poudre, un poids égal de chacune fut mis dans des vaisseaux évaporateurs semblables, et on la mêla avec d'égales quantités d'urine.

Les proportions employées furent 500 grains de tourbe ou charbon de tourbe pour six dragmes (ou environ 355 grains pesant) d'urine. L'ammoniac s'évapore pendant plusieurs jours de la mixture de charbon, ce que l'on vit par l'odeur et par le papier safrané mouillé. tandis que, de la tourbe il ne s'exhalait aucune odeur, et il ne se dégagéait non plus aucun ammoniac au moyen du papier safrané. Après une exposition de quatre jours on trouva que la mixture de charbon avait perdu les trois quarts de l'ammoniac originairement contenue dans l'urine; tandis que dans le cas de la tourbe, au lieu

d'y avoir aucune perte d'ammoniac, il y en avait un peu plus qu'il n'y en avait dans l'urine seule, ce que le Dr. D. explique par le fait que la tourbe elle-même contient toujours une petite quantité d'ammoniac. La chaux ou la cendre évitent ceci, et jusqu'à ce qu'elles soient neutralisées elles empêchent l'absorption de plus d'ammoniac. Deux autres expériences dans les quelles les mixtures, les mêmes que dans la précédente, furent tenues sous un globe de verre à air comprimé, avec des coupes d'acide dissous pour absorber l'ammoniac qui pouvait s'échapper, donnèrent exactement les mêmes résultats. Le charbon perdit les trois quarts de l'ammoniac originairement dans la mixture, tandis que la tourbe le retint totalement.

Ces expériences font voir, suivant le Dr. Davy, que la charbon de tourbe, (contrairement aux nombreux états faits par ses avocats) a peu de pouvoir d'absorber et retenir l'ammoniac des matières excrémentielles quand on le mêle avec elles; tandis que la tourbe, par elle-même possède cette précieuse propriété à un haut degré, absorbant et retenant l'ammoniac d'une manière très frappante. Non seulement la tourbe brûlée a un très petit pouvoir d'absorber et retenir l'ammoniac, elle a la propriété, jusqu'à un certain point, de décomposer les sels fixes de l'ammoniac, tel que le muriate, le sulphate, le phosphate, et l'urate, et de les convertir en carbonate volatile. Cette dernière propriété semblerait dépendre des carbonates alcalins et terreux qui se forment pendant que la tourbe brûle. La tourbe, cependant, ne possède pas du tout cette propriété suivant les résultats et les états ci-dessus, il est prouvé que la tourbe a une grande supériorité sur le charbon de tourbe pour les fins agricoles, autant, au moins que l'ammoniac est concerné, qui, dans la première est retenu pour exercer son influence fertilisante sur la végétation, tandis que dans le dernier, il s'en perd une grande partie. Les expériences du Dr. Davy sont, de plus, contraires, à ce que l'on aurait pu anticiper des expériences de De Saussure et autres chimistes, qui ont fait voir que le charbon a le pouvoir d'absorber différentes substances gazeuses, et surtout le gaz ammoniac, en grande quantité. Cependant les circonstances sous lesquelles les autres expériences furent conduites, étaient très différentes de celles sous les quelles celles du Dr. Davy furent faites.

De Saussure, quand il établit que le charbon absorbait environ quatre vingt dix fois son volume de gaz ammoniac, employa du charbon parfaitement sec et solide fait du buis (plus le charbon est compacte plus son pouvoir absorbant est grand) et à fin qu'il vint le moins possible en contact avec l'air, il fit chauffer le charbon chaud rouge, le plongea dans le mercure, et le refroidit ainsi sans qu'il vint en contact avec l'air. Il ne pourrait y avoir de charbon aussi sec et aussi exempt de l'air dans la pratique ou en faisant un désinfectant ou uncompost d'ex-

créments animaux; car en addition à l'air et à l'atmosphère en dépit de plus grand soin qu'on y apporterait, il faut qu'il devienne plus ou moins complètement humide de en le mêlant avec ces matières animales; et les expériences de De Saussure font voir que le pouvoir absorbant du charbon pour différents gaz est grandement diminué par la présence de l'humidité.

Par une autre expérience, le Dr. D. établit que le pouvoir absorbant du charbon de tourbe pour le gaz ammoniac, même dans l'état sec, est très augmenté, et l'est bien moins que celui de la tourbe dans son état naturel de sécheresse.

La tourbe a un avantage certain sur le charbon de tourbe, aussi, quant à l'acide carbonique, si essentiel aux besoins de la jeune plante avant que ses feuilles soient suffisamment formées pour obtenir la substance indispensable de l'atmosphère. Le charbon est beaucoup sujet à être oxydé ou converti en acide carbonique à la température ordinaire.

La tourbe a encore une supériorité, sur le charbon, et d'autres modes de la préparer. Sa plus grande élasticité dans son état naturel la rend plus propre à améliorer la texture mécanique des sols, et à rendre plus perméables à l'air les sols d'argile pesante manquant de matière végétale.

Il paraîtrait d'après ces faits et d'autres semblables que la tourbe ou la boue de marais dans son état naturel, séchée par une année d'exposition à la gelée et à la chaleur, est dans une condition supérieure pour la mêler avec les fumiers et pour autres fins agricoles. La nature a ainsi fourni des matériaux pour fertiliser le sol, et ne demande pas à l'homme d'améliorer ses matériaux, mais de les appliquer avec habileté et libéralité.

#### Manufacture d'Engrais.

La paille forme une partie utile dans la manufacture de l'engrais, par la quantité de matière végétale qu'elle fournit, quand elle se décompose en terroir. Mais sa principale valeur est comme un absorbant, en retenant les parties liquides ou volatiles du fumier ordinaire, le tout, bien mêlé, constituant nos meilleurs fertilisants. Dans la tenue ordinaire d'une ferme, on peut convertir une grande quantité de paille en engrais, avec facilité et profit. S'en servant tous les jours en hiver, soit en mettant d'épaisses litières aux animaux, ou en étendant une couche de temps à autre devant la grange, que les animaux domestiques foulent à leurs pieds. Si on fait usage d'un coupe-paille, mû par puissance de cheval, on doit couper la paille dont on se sert pour les différentes fins, en la coupant de deux ou trois pouces de longueur, pour la litière; ceci obviendra à l'incommodité ordinaire du fumier long ou fibreux, qui est si difficile à étendre, et dont une grande partie de la valeur se perd à cause de la difficulté que l'on a à le bien mêler avec le sol. Quand on ne peut pas couper la paille, on doit la laisser pourrir le tas.

de fumier plus longtemps ; et pour prévenir la perte par la fermentation, on doit le mêler avec de la tourbe de vieux pâturages, de la terre de fond de fossés, de la boue de marais, et autres absorbants. On peut faire ceci dans la cour de la ferme, où sur le bord du champ où l'engrais doit être appliqué. Le dernier moyen est celui qui exige le moins de travail, s'il y a à la de la tourbe ou autre matière, vû que ça épargne le transport de ces choses dans la cour et de la rapporter au champ. L'engrais et la tourbe doivent être mis en couches alternatives de quelques pouces d'épaisseur, jusqu'à ce qu'il y ait un gros tas de fait ; et quand il est bien décomposé on peut le mêler on moyen d'un attelage de boeufs, avec une charrue et une herse—le tas étant fait bas et long pour cela. On forme une grande quantité de compost excellent de cette manière, et sa valeur sera augmentée si on y ajoute de temps à autre de la cendre, de la chaux, de l'eau de savon, de sel, du plâtre, &c., dont les proportions ne doivent pas excéder environ un douzième de cendre, un vingtième de chaux, un vingtième de plâtre, et un cinquantième de sel. Si l'on tient des animaux établis pendant l'été, on doit ajouter fréquemment leur fumier frais au tas, en le couvrant de tourbe, de gazon ou de terre pour prévenir l'évaporation. Les carcasses d'animaux morts que l'on peut se procurer, ajoutent grandement à la valeur de ce tas de compost, si on les enterre par dessous pendant quelques mois.

La méthode de faire l'engrais de Bommer, (qui est maintenant en usage depuis quinze à vingt ans.) n'est rien de nouveau et d'original en elle-même, mais elle est précieuse par ce qu'elle est une combinaison définie et systématique des choses essentielles au succès, pour produire la fermentation des tas de substances végétales, et pour leur conversion en engrais, fondée sur les expériences comme sur la théorie. Quelques unes de ces règles sont néanmoins tout-à-fait arbitraires, et non essentielles au succès. Sa méthode est substantiellement comme suit :

Le point principal est de produire la fermentation dans un tas de matière végétale, en versant dessus un liquide qui a cet effet sous quelques jours.

Un morceau de terre en pente est d'abord aplani et durci, et on fait un canal autour pour amasser les liquides qui s'échappent, et qui les transporte dans un tube ou une citerne à cet effet. Le tas est fait de paille, qui, coupée, est préférable, de tiges d'herbages, &c. Avant de former le tas, néanmoins, on doit préparer 18 ou 20 barrils d'engrais liquide, pour arroser le tas, en mêlant ensemble les ingrédients suivants dans des tubes, citernes, ou barrils mis dans la terre :—substances fécales, urine, &c. 200 lbs ; suie, 50 lbs ; plâtre moulu 200 lbs ; chaux vive 50 lbs ; cendre, 20 lbs ; sel, 2 lbs ; salpêtre, 1 lb, et autre liquide, préparé avant, 60 lbs. Ces ingrédients sont mêlés et dissous avec 18 ou 20 barriques d'eau—

l'eau la plus stagnante que l'on puisse avoir—et on laisse le tout ensemble pendant quelques jours avant de s'en servir. Le tas est alors commencé par une couche de paille, herbages, &c., d'un demi pied d'épaisseur ; et le tout est alors arrosé avec le liquide avec un seau ; le brassant bien à chaque fois—alors on met une autre couche de paille, qui doit être encore arrosée, jusqu'à ce que l'on ait tout mis, formant un tas de 6 à 10 pieds de hauteur. Couvrez le scinnet avec de la boue du fond du réservoir, et ensuite avec tout le liquide restant. Il est très important de mettre beaucoup de liquide, ou bien la fermentation n'aura pas lieu, et le tas sera sec, fibreux et moisi. Le liquide qui sort du tas doit être appliqué une seconde et une troisième fois. Si la chaleur est trop grande—de manière à sécher l'engrais, diminuez la en arrosant beaucoup. Il faut une quinzaine de jours ordinairement pour faire du bon engrais.

Les cultivateurs dans l'ouest qui ont de grosses mules de paille—plus qu'ils n'en peuvent convertir en engrais par un usage copieux de litière pendant l'hiver—peuvent la convertir en engrais par un procédé quelque peu semblable, quoi qu'il puisse falloir plus de travail qu'ils ne désiraient y en appliquer. Mais il faut qu'ils comprennent distinctement que la paille elle-même n'est qu'une petite partie de la valeur de l'engrais ;—alors quand un tas de paille est simplement pourri, arrosé avec de l'eau de fossé, on ne forme qu'un engrais doux comme le terroir végétal. Il faut l'addition de matières animales et nitrogènes pour la convertir en engrais puissant ; et pour la pratique ordinaire nous pensons que cela est effectué plus facilement par l'usage copieux de paille comme litière, et en en ajoutant tous les jours une couche mince à la cour de ferme. On peut ainsi employer une quantité incroyable de paille—et son usage de cette manière contribuera aussi au confort et à la propriété des animaux. La réduction des fibres de tel engrais peut être effectuée comme nous l'avons décrit au commencement de cet article.

Un des meilleurs ouvrages sur les engrais est le "Traité sur les engrais des champs de Browne" publié par Saxton & Co., de New York, à \$1,25, et envoyé par la malle pour ce prix.

—:o:—

**RAISONNEMENT ERRONÉ.**—Rien n'est plus commun que la pratique de former des opinions fausses sur des données insuffisantes. C'est une source fertile de toutes les différences qui existent sur différents sujets en agriculture.

Une simple épreuve peut être suivie par certains effets. Ils peuvent être accidentels et ne pas se répéter, ou ils peuvent souvent se répéter et n'avoir cependant aucune liaison avec la cause supposée. Une seule preuve de ce genre ne doit jamais être reçue pour plus qu'une suggestion pour une épreuve future. Si, en la répétant, le même effet s'ensuit, la probabilité augmente ; mais

ce n'est que par plusieurs épreuves sous toutes les circonstances possibles, qu'une liaison incontestable entre la cause et l'effet est établie—mode d'épreuve, connu sous le nom de *experimentum crucis* de philosophie Baconienne.

Nous pouvons citer quelques exemples. Il y a quelques années, on prétendit en théorie que l'électricité était un agent très important dans la croissance des plantes. On trouva qu'une vigne, plantée au pied d'un paratonnerre, devint plusieurs fois plus grande qu'une autre vigne dans un sol semblable à quelques verges de distance. On pensa que c'était une preuve positive—"sans aucun doute," que l'électricité descendant au pied du paratonnerre, stimulait la croissance de la vigne. Une expérience pour prouver la même théorie, fut faite en enterrant un fil de cuivre, un pied ou plus dans le sol, dont les bouts sortaient comme des paratonnerres, et se terminaient en pointes rigues. Le rang de fèves plantées sur le fil enterre, étaient deux fois plus grosses que les autres fèves dans le jardin—autre "preuve incontestable" de l'influence électrique. On trouva cependant, par un examen plus soigneux et d'autres expériences, que la croissance rapide de la vigne n'était due qu'à la couche profonde et meuble de terre, faite en creusant le trou pour y enterrer le partie inférieure du paratonnerre ; et que la terre meuble dans laquelle le fil de cuivre était posé, était la seule cause de la belle apparence du rang de fèves.

La belle apparence de l'herbe à l'ombre d'un arbre qu'il y avait dans un pâturage, fut citée dernièrement comme preuve de la théorie que "l'ombrage est le meilleur engrais. La grande herbe en cet endroit faisait de fait un grand contraste avec l'herbe courte qu'il y avait ailleurs ; mais un autre examen prouva que d'autres arbres croissant dans les champs voisins non occupés comme pâturages, n'offraient aucune telle apparence ; et que la plus grande récolte dans l'ombre était le résultat de la quantité d'engrais mis à la surface dans cet endroit, par les nombreuses bêtes à cornes qui allaient se mettre à l'ombre de cet arbre pendant plusieurs heures durant le jour—avec la raison de plus que les bêtes à cornes aiment mieux l'herbe crue au soleil, que celle qui croît à l'ombre, surtout si la croissance en a été stimulée par l'engrais frais, et c'est pourquoi cette herbe n'était pas rongée aussi courte, que l'autre.

Un exemple frappant de ce mode erroné de raisonner, existe dans l'origine de l'opinion que le blé tourne en ivraie—le plus remarquable par rapport à la combinaison singulière des causes pour favoriser une telle opinion. Un cultivateur sème un champ de blé ; une partie en est en dommage par l'hiver ; l'ivraie croît abondamment sur les endroits endommagés et nulle part ailleurs ; et la première pensée douteuse est que le blé par un dommage partiel a été changé en ivraie. Mais une conclusion aussi hardie a

besoin d'une preuve additionnelle plus forte. On trouve ceci dans le fait que si le blé est mangé de bonne heure par les bêtes à cornes, l'ivraie croît à sa place; que si l'on sème de la graine endommagée, le même résultat a souvent lieu; et surtout quand on sème du blé apparemment net, il s'ensuit immédiatement une récolte d'ivraie abondante. Néanmoins l'application de *l'experimentum crucis* de Bacon, qui requiert que l'expérience *covienne à la théorie* en toutes variations possibles, prouve la fausseté de l'opinion de la transmutation. Car on trouve qu'il y a plusieurs places dans le monde où l'ivraie est entièrement inconnue, mais qui sont également sujettes aux changements du temps produisant le dommage causé par l'hiver, et où les bêtes à cornes sont aussi sujettes à entrer dans les champs de blé qu'ici. On s'est aussi assuré, que l'ivraie croît et mûrit, dans une épaisse récolte de blé et autres plantes, imperceptible, et ainsi remplit le champ de sa graine; mais que quand cet ombrage est enlevé, comme par les gelées d'hiver faisant mourir le blé, ou sa destruction par les animaux, l'ivraie croît à plusieurs pieds de hauteur et s'étend dans toutes les directions, et que cette propriété remarquable seule est suffisante pour expliquer le changement supposé du blé en ivraie. On trouve pareillement, que vu la petitesse de la graine d'ivraie, il en existe souvent une grande quantité inaperçue dans ce que l'on suppose du blé net, et elle est ainsi semée en grande quantité, sans que le cultivateur le sache; et que sa dureté extrême l'empêche de souffrir du dommage pendant qu'elle est dans l'engrais, et dans le fumier des bêtes à cornes et autres animaux. Le fait qu'avec toutes ces circonstances adverses plusieurs cultivateurs dans différentes parties de cet État, ont réussi après plusieurs années de grand soin, à déraciner l'herbage de leur graine et de leurs sols, montre au de là de tout doute que l'apparition de l'ivraie où il n'y a eu que du blé de semé ne doit pas être attribuée à la transmutation.

Nous pourrions citer d'autres exemples, mais ceux-ci doivent être suffisants pour montrer l'importance de former des opinions avec beaucoup de soin, et non avant d'avoir eu recours à des expériences exactes—que ce soit dans l'estimation de la valeur des engrais, de différents modes de plantation et de culture, l'avantage des différentes races d'animaux, ou tout autre question importante dans l'économie de la ferme.

—:—  
**AUGMENTATION DE VALEUR DU GUANO PÉRUVIEN.**—La semaine dernière Messrs. Gibbs et Fils, informèrent leurs correspondants d'une augmentation dans le prix du guano de £1 par tonneau,—les termes étant maintenant comme suit : £13 le tonneau pour 30 tonneaux et au-dessus, £14, 5s., de 1 jusqu'à 30 tonneaux—toutes les autres conditions de vente restent comme elles étaient auparavant. Cet avis a surpris les commerçants et plusieurs d'entr'eux

ront perdu des sommes considérables, vu qu'ils ont contracté avec les cultivateurs pour un prix n'excédant pas £12 par tonneau pour le Guano Péruvien. L'escompte de 2½ par cent, alloué par les importateurs, mitige la perte; mais il existe un grand mécontentement par rapport aux deux augmentations séparées que font contre la coutume les importateurs dans la même année,—le premier changement faisant croire aux marchands qu'il n'y en aura pas d'autre dans les prix. Le 17 du courant nous disions que "tandis que l'on pouvait avoir du Guano à Londres à £12, il n'y en avait pas à Leith et, nous le pensons, dans d'autres ports Écossais. Quelques marchands craignent une autre augmentation, et d'autres supposent que l'on a intention de retenir les arrivées à Londres et peut être à Liverpool." Ces achats, quoique ne faisant naître aucune augmentation, conduiront probablement à plusieurs ma len tendus. De plus, les cultivateurs auront recours à d'autres engrais, et la vente du guano ne sera pas aussi grande ce printemps. On attribue l'augmentation dans le prix du guano à la demande que l'on en fait pour l'exportation, mais prenant la valeur actuelle du blé, il y a moins de probabilité que la demande augmente dans les droits à blé d'inde en Europe; en Amérique la demande n'a jamais été très grande, et la quantité importée dans les États-Unis a généralement été plus grande que la quantité employée. De fait, une partie du surplus était renvoyée en Angleterre.

Ce procédé de la part des importateurs de guano Péruvien, en augmentant le prix du guano d'environ £2 dans une année, nécessite que le gouvernement prenne des mesures plus énergiques pour trouver du guano, et surtout pour rendre utiles les dépôts de guano près d'Aden, ainsi que les dépôts de nitrate à Pernambuco; autrement on peut s'attendre à une augmentation dans les prix des importateurs de guano Péruvien, car il n'y a pas de frein au monopole actuel, et les engrais nitrogènes sont essentiels pour pratiquer notre système de culture actuel.

#### —:— MANIÈRE DE DOMPTER LES CHEVAUX.

—Quoique je serais un des derniers à recommander à une personne, qui pourrait mieux employer son temps, d'usurper la place de dompteur de chevaux, néanmoins il peut y avoir des circonstances où il serait mieux pour un homme de le faire lui-même. Mais avant de le faire qu'il se fasse les questions suivantes, et qu'il se confie à son bon sens pour y répondre. A-t-il un grand sangfroid, une patience inépuisable, beaucoup de présence d'esprit, et les nerfs forts. Si sa conscience ne répond pas à ces questions d'une manière satisfaisante, qu'il n'entreprenne pas une affaire qui exige toutes ces choses.

Outre ces choses indispensables, je puis, peut-être, lui donner quelques suggestions

qui pourront l'aider à dresser son cheval au harnais sans accident à l'animal, à lui-même, ou à d'autres.

Nous supposons qu'un monsieur de la campagne a un cheval qui dans des circonstances a montré de la douceur et de la docilité; il désire le dresser au harnais, convaincu, d'après sa douceur en toute occasion, qu'il ira tranquillement. Il est probable que, pris avec douceur, il le fera; mais il n'est pas absolument certain que ce sera le cas; il en dépend beaucoup du soin que l'on apportera en l'attelant la première fois. Il faut se rappeler que (généralement) le cheval a des ocellères, et ne peut par conséquent voir en arrière. Qu'on juge d'après nous, combien nous sommes surpris même effrayés, quand quelque chose nous touche par derrière. C'est la même chose pour le cheval. S'il se cabre ou prend la fuite, "ne fût-ce que le bout du trait qui lui touche," ou toute autre chose; comment peut-il le savoir? Un homme dans la rue se retournerait aussi vite si un agneau lui touchait que si c'était un tigre ou un homme armé d'un poignard. Nous sommes avertis par les hommes bien versés dans l'art de dresser les chevaux d'avoir soin de ne pas les effrayer—surprendre serait peut être un terme plus convenable. Le cheval n'est pas, dans toute l'acception du mot, effrayé par une paille qui lui toucherait accidentellement, mais il est surpris. Il peut avoir une frayeur qu'il n'oubliera jamais; car, que l'on pense ce que l'on voudra, une frayeur directe est un événement qui ne s'efface jamais de la mémoire du cheval. On peut dire qu'un homme touché par derrière, ne frappe pas immédiatement avant de se retourner pour voir ce qui le surprend; mais qu'on se rappelle que l'homme ne porte pas d'ocellères, et il se retourne pour voir la cause de cette surprise. Il n'a pas par derrière lui une voiture pour l'en empêcher; et par dessus tout il a la raison.

Dans toutes les choses qui ont rapport aux chevaux, si nous désirons réussir, le temps est indispensablement nécessaire; tout ce que l'on fait à la hâte est mal fait. Ainsi dans tout ce que nous leur enseignons il faut du temps, "*Festina lente*" serait un motto convenable au dessus de la porte de l'Étable d'un dompteur de chevaux.

Les chevaux, jeunes ou vieux, qui n'aiment pas à être attelés, le font voir des manières suivantes: ils refusent d'avancer—ils ruent, reculent, se jettent à terre, ou essaient de prendre la fuite. J'en ai eu qui avaient tous ces défauts; mais je dois admettre que c'étaient des chevaux que l'on n'attelait que de temps à autre. Ma méthode peut, d'abord, paraître lente, mais on trouvera que c'est la plus prompte à la fin, mais, si un homme ne fait faire à son cheval ainsi dressé le même ouvrage qu'au bout d'une semaine ou deux par ce qu'il aurait brisé un cabriolet, ou qu'il aurait pris la course avec la voiture et le conducteur, ou quelquefois même seul, je trouve cela bien mal.

Nous avons supposé un monsieur de la campagne désirant habituer son cheval au harnois. S'il n'en a pas qu'il emprunte ou loue une petite charrette très légère sur des ressorts. Je dis avec des ressorts, parce que ces voitures roulent plus également, et ne font pas le bruit que font celles qui n'ont pas l'avantage d'en avoir. Avant cela mettez le harnois tranquillement sur le dos du cheval dans l'étable; qu'on le lui laisse pendant qu'il mange et qu'il boit, et cela pendant quelques jours; qu'on le fasse sortir avec le harnois, et au bout d'une couple de jours il n'en fera plus de cas. Quand il sera fait au harnais, qu'on lui mette des traits qu'un homme tiendra pendant que le cheval sera attelé. Alors le cheval s'habitue à ces traits qui lui toucheront aux côtés et aux cuisses; mais dans neuf cas sur dix on n'y parviendra pas la première fois; et quand ils traits le toucheront, le cheval sautera à droite et à gauche—il ne faudra pas faire la chose à la hâte mais prendre un ou deux matins pour l'y habituer.

Nous supposons un cheval habitué aux traits et à la pression du collier, l'homme ayant tiré graduellement sur les traits jusqu'à ce que le cheval le traîne, malgré qu'il emploie toutes ses forces pour le retenir. Un cheval qui aura appris tout cela volontiers, et sans s'effrayer, est à moitié dompté. Mais que personne ne se trompe ou ne se laisse tromper par les apparences; qu'il agisse avec autant de précaution en mettant le cheval dans les timons que s'il eût montre des symptômes évidents de résistance. J'admets que le cheval n'ait aucune disposition au vice; mais il est aussi susceptible d'être effrayé qu'un autre qui y sera plus enclin; et que l'on se rappelle qu'un cheval effrayé est plus difficile à gouverner qu'un cheval vicieux. Nous supposons qu'il a été mis tranquillement dans les timons, que les traits ont été attachés, ainsi que la ventrière; il faut avoir la précaution de mettre une licou de câble sous la bride. Faites le marcher—l'homme à sa tête l'encourage, et un autre à côté fait la même chose; et s'il touche au timon, il n'en fera pas plus de cas que s'il touchait au côté de son appartement, au mur ou à une porte. Mais le chose serait bien différente si on lui touchait avec le travail, il s'apercevrait que c'est un objet étranger, et ne sachant pas ce que c'est, parce qu'il ne pourrait pas le voir, peut être qu'il ruerait, s'il touche lui-même à quelque chose, il n'est pas effrayé, par ce qu'il sait qu'il le fait lui-même. S'il devient fatigué c'est un symptôme favorable. Il est bien probable que bientôt il sera enclin à marcher; qu'on ne le commande pas en faisant claquer la langue. Quand il essaiera d'avancer, laissez le aller n'importe dans qu'elle direction il sera disposé à aller. Son agitation ne veut rien dire, il a été volontairement dans une direction quelconque. Vous aurez bien peu de trouble avec un cheval qui agira ainsi; tout ce qu'il faudra sera un homme qui le mènera doucement un ou deux jours—un

homme pourra embarquer dans la voiture pendant qu'un autre le conduira; l'homme qui le suivra en côté pourra le faire trotter en l'encourageant. Il s'éloigne graduellement et va s'asseoir à côté du conducteur. Ce cheval est dompté—tout ce qui lui faut c'est de la pratique; quatre ou cinq jours ont suffi pour le dompter. On lui a fait connaître graduellement ce qu'il avait à faire; peut être plus tard aura-t-il quelque peur, et trouvera-t-il que se tâche est pénible. Il est très possible qu'un cheval, attelé pour la première fois, aille tranquillement; mais peut être que la seconde fois il brisera la voiture avec ses pattes de derrière. Il n'a jamais été enseigné; on la attelé de suite à tout risque.

S'il me vient d'autres choses à l'idée, je pourrai peut être plus tard donner quelques suggestions sur le même sujet.

Harry Hieover, in *Field*.

VÉTÉRINAIRE.—La connaissance des signes de santé est presque indispensablement nécessaire à celui qui a un cheval, car le proverbe "un point fait à temps en sauve neuf," quoique très ancien, mérite néanmoins que l'on s'en rappelle, puis que la vie de plus d'un animal de grande valeur a été sauvée par l'administration de quelque remède simple au commencement de la maladie.

Les signes extérieurs de santé peuvent être décrits en peu de mots: Quand le cheval mange une portion modérée de foin et d'avoine avec un bon appétit mais non pas avec un appétit vorace; quand il boit de l'eau modérément; quand il a le poil lisse et doux au toucher; et quand l'exercice ne le fatigue pas, mais excite plutôt son appétit—alors on peut sûrement le considérer en bonne santé. Mais il y a des exceptions à toutes règles, car j'ai vu des chevaux en mauvaise santé et bien faire leur ouvrage; mais il y a une différence dans l'apparence de l'animal.

Les chevaux à l'état de domesticité sont nécessairement plus sujets à la maladie que ceux à l'état de nature; et ceci peut être attribué au changement d'air, d'exercice et de traitement. Considérez surtout le changement d'air. Le cheval est dans son étable exposé aux courants d'air, à une température variée, et de plus il est toujours exposé aux vapeurs ammoniacales qui s'échappent des égoûts, outre qu'il est enfermé dans un appartement étroit.

Les chevaux à l'état de nature, quoique peut être pas sujets à plusieurs des maladies d'existence artificielle, sont bien moins vigoureux à quelques saisons de l'année qu'à d'autres, et surtout lorsqu'ils muent.

Il est donc nécessaire dans le traitement des chevaux de continuer autant que possible les habitudes qu'ils ont à l'état naturel—ainsi, par exemple, toujours tenir de l'eau devant eux; et, quoique ça puisse paraître curieux, vous trouverez que le cheval boit moins que quand on lui donne de l'eau en différents temps. Cependant le point le

plus important est la ventilation d'une étable (mais pour le présent je n'entrerai pas dans une description particulière de la manière d'aérer les étables.)

Il n'y a que quelques jours, on enfermait le cheval, et à peine laissait—on entrant assez d'air pour le faire respirer,—et on considérait que c'était bon pour sa santé; maintenant, heureusement (peut-être malheureusement pour le médecin vétérinaire), on a changé ce système dans la plus grande partie des étables, et on tient la place fraîche; et conséquemment les chevaux souffrent beaucoup moins qu'au paravant.

Ainsi, par exemple, si vous êtes une d'un nombre de personnes dans une petite chambre, respirant le même air, vous vous sentez foible, vous souffrez du mal de tête &c.; et c'est précisément ce qui arrive au cheval quand il est enfermé avec d'autres. Le sang ne peut pas recevoir d'oxygène, la force manque, le cerveau devient surchargé, et les fonctions naturelles du corps deviennent dérangées.

La nourriture est un sujet sur lequel différentes opinions ont été exprimées; trois ou quatre portions de blé d'inde par jour, avec un peu de fèves, et un peu de foin, sont très suffisants pour un cheval qui travaille modérément à Londres. La nourriture ordinaire est—Blé d'Inde, 1 picotin par jour, ce qui fait trois ou quatre repas; Foin, 1-2 faisceaux de 56 lbs par semaine; Paille 2 faisceaux de 36 lbs par semaine; et un breuvage de son chaud deux fois par semaine, à la place d'un repas de blé d'inde.

Le soin est de la plus grande importance; car, en ôtant la poussière et les saletés qui s'attachent à la peau, le cheval transpire librement, ce qui évite aux rognons un travail inutile. Mes chevaux sont lavés bien nets en arrivant de l'ouvrage, et frottés jusqu'à ce qu'ils soient secs. J'ai trouvé que ceci les rafraichissait beaucoup; et nous savons combien il nous est agréable et combien nous nous rafraichissons un bon lavage ou un bain, après beaucoup d'exercice.

De fait, une bonne nourriture, un air pur, et la propreté sont les grands secrets de la santé, non seulement pour le cheval, mais pour tous les habitants de l'univers.—*London (Eng.) Field*.

RECETTE POUR FUMER LES JAMBONS.—Aussitôt que le cochon est assez froid pour être coupé, prenez les deux jambons, et ôtez l'os rond, afin que le Jambon ne soit pas trop épais, frottez les bien avec du sel commun, et laissez les dans un grand vaisseau pendant trois jours. Quand le sel a extrait tout le sang, jetez la saumure et procédez comme suit:

Ayez deux Jambons, d'environ dix huit livres chacun, prenez une livre de sucre une livre de sel commun, deux onces de salpêtre, alors mettez les dans un vaisseau assez grand pour les tenir dans ce liquide, ayant toujours soin qu'il y ait du sel dessus; après avoir été ainsi pendant trois jours; jetez

dessus une bouteille de vinaigre. Il faut un mois pour fumer le Jambon; pendant ce temps, il faut les tourner souvent dans la saumure; quand vous l'en retirerez, égouttez le bien; saupoudrez le avec de la grosse fleur, et pendez les dans une place

sèche. La même saumure peut servir encore, mais vous ne devez pas mettre autant de sel sur les Jambons suivants que vous savez. Cette méthode a été essayée et trouvée bien meilleure que celle de Westphalie (Homestead.)

:o:

## WILLIAM EVANS, L'AGRONOME,



La mort de M. Evans nous a rappelé ces paroles. Il était presque le dernier d'une classe d'hommes aux mœurs simples, au cœur généreux, qui ont tout fait pour leur pays sans en recevoir presque ni honneurs, ni émoluments. William Evans et Joseph François Perrault ne seront jamais oubliés par les amis de l'éducation et de l'agriculture, et ceux-là seuls sont les vrais amis du peuple. Nous parlerons quelque jour de M. Perrault; aujourd'hui, nous offrirons à nos lecteurs le portrait de M. Evans et quelques détails biographiques sur cet homme de bien.

Lors de sa mort, il terminait un essai pour le concours ouvert par le ministre de l'agriculture pour les trois meilleurs mémoires sur l'origine, la nature, l'histoire du charançon, de la mouche hessoise, du cousin et des autres insectes qui détruisent nos récoltes, sur les maladies auxquelles nos grains et légumes ont été sujets, et sur les meilleurs moyens de combattre ces redoutables fléaux.

Ce fut à la Côte Saint Paul, près de Montréal, dans son habitation modeste mais charmante, que mourut, âgé de 71 ans, le dimanche premier février dernier, l'un des hommes les meilleurs, les plus habiles et surtout les plus utiles que nous ayons eus.

On l'a vu, il est mort comme doivent mourir le soldat et le missionnaire, les armes à la main. C'est une guerre, et des plus redoutables, car c'est une des plus décourageantes, que celle qu'il faut faire à l'indifférence et à l'apathie universelles. C'est un apostolat et l'un des plus glorieux que d'encourager les hommes à se perfectionner dans celui de tous les états où ils ont le plus de chances de demeurer honnêtes et vertueux.

Qu'un tel homme ne soit jamais oublié! L'ingratitude est le vice le plus honteux des nations comme des individus. A défaut d'un monument, cultivons sur sa tombe, modeste comme son existence, les fleurs qu'il aimait, celles qu'il fut chercher dans nos bois pour orner nos parterres, et dans notre cœur cultivons encore davantage son souvenir. Ce sera celui d'un homme de bien, de persévérance et d'énergie.

Extrait d'une Biographie par Hon. Pierre J. O. Chauveau, Surintendant de l'Éducation.

**PAPIER FAIT DU HOUBLON**—On parle de se servir du houblon pour faire du papier. Immédiatement après qu'il est coupé, on attache les tiges par paquets, dans toute leur longueur s'il est possible, et l'on met ces paquets dans des trous d'eau semblables à ceux dont on fait usage pour travailler le lin et le chanvre, ou dans des ruisseaux, où on les laisse jusqu'à ce qu'il aient un peu fermenté, suffisamment pour détacher la fibre, les parties moelleuses et boiseuses de la tige. On peut l'ôter à la main, ou en passant le tige entre des rouleaux avec ou sans dents, après quoi l'on ôte les parties moelleuses ou boiseuses. Après la séparation, on peut encore faire bouillir la fibre et la passer dans des rouleaux, s'il est nécessaire pour la rendre fine, mais il faut avoir soin de tenir la fibre humide jusqu'à ce que l'on en ait extrait les matières gommeuses et résineuses, en la faisant bouillir et en la lavant de nouveau. La fibre sera alors à moitié préparée et l'on pourra, après l'avoir fait blanchir au soleil, en faire du papier, du carton, &c.

:o:

### CONSERVATION DU FUMIER EN HIVER.

—Amassez du fumier partout les moyens possibles; le laisser, à mesure qu'il s'accumule, dispersé ça et là et exposé à la pluie et aux vents, c'est perdre cet article si précieux; amassez le donc, à mesure qu'il se fait, et mettez le en tas de bonne grosseur, couvrez le pour le protéger avec de la terre sèche, de la boue de marais, ou de la lie tiède afin que ses constituans les plus précieux ne soient pas lavés par les pluies; charroyez toutes les immondices des chemins, les fonds de fossés, la terre accumulée sur les élévations, aux tas de fumier, mêlez les avec de la chaux, du sable de grève ou de ruisseau, et faites les tas en forme de pyramides, pour que l'eau coule dessus.

**Tas de Fumier.**—Les matières pour faire les tas de composts peuvent être charroyées à temps perdu dans le cours de l'année; mais comme ceci se rapporte beaucoup au sujet du paragraphe précédent, nous allons en parler. La meilleure chose à mêler avec le fumier de cour de ferme est de la tourbe de marais; du vieux gazon est bon aussi; mais quand on peut avoir de la tourbe de marais, on doit se prévaloir de cet avantage pour faire les tas de composts, et augmenter la provision d'engrais. Les proportions convenables sont deux tiers de tourbe de marais pour un tiers de fumier de cour de ferme. Que le fond du tas soit de tourbe de marais; mettez une couche de fumier, ensuite une couche de terre, et ainsi de suite jusqu'à ce que le tas ait quatre ou cinq pieds de hauteur, et couvrez le tout avec de la terre. Au bout de quelque temps la masse commencera à chauffer, après quoi on peut la retourner, et mêler les matières avec soin, en finissant comme ci-dessus, avec une couche de terre. Si vous arrosez le tas de fumier de temps à autre avec du fumier liquide du réservoir,

vous en augmenterez beaucoup la valeur. Si un tas de terre était mis au près de la maison, et que l'on y jeterait tous les saletés de la maison, — tel que les eaux de savon, — &c., — on aurait une masse d'engrais précieux en peu de temps.

**Réservoirs d'Engrais liquides.** — Sur les petites fermes on pourrait faire un réservoir assez grand avec une barrique, contenant 150 gallons, ou si une ne suffit pas, on peut en mettre deux l'une contre l'autre. Creusez un trou deux pieds et demie plus profond que la hauteur de la barrique, et d'au moins 18 pouces plus large; on doit mettre une couche d'argile de dix à douze pouces d'épaisseur au fond; mettez la barrique dessus, et entourez la d'argile comme en duit; le haut de la barrique sera alors à dix huit ou vingt pouces au dessous de la surface, profondeur suffisante pour mettre un canal couvert pour y conduire l'urine du dalot qu'il y a par derrière les vaches; mettez un couvercle de planche bien fort sur la barrique. On peut ainsi faire un réservoir qui durera plusieurs années, et contiendra tous les engrais liquides que l'on aura à conserver sur une petite ferme. Pour les grands établissements, surtout où l'on tient les animaux établis, il faut de plus grands réservoirs, dont les côtés sont faits de brique ou de pierre cimentée, à l'extérieur comme à l'intérieur; le fond peut être de pierre ou de brique, cimentée, et le meilleur couvercle est une arche; la largeur du réservoir ne doit pas excéder six pieds, car s'il est plus large, le couvercle voûté coûtera plus cher; comme partie régulière d'un établissement il doit toujours y avoir un réservoir; car rien dans l'établissement ne paiera son coût aussi vite.

Prenez bien soin de l'engrais liquide et et conservez-le; y deez les réservoirs fréquemment, arrosez avec le contenu les prairies et les paturages, on absorbez le avec la terre riche, de la cendre, du charbon de tourbe, &c., et faites y couler l'eau qui coule du tas de fumier.

—:—

**PRIX AU MARCHÉ DE MONTRÉAL.**

Taux auxquels les Produits sont achetés des Cultivateurs.

3 Avril, 1857.

- Foin, les 100 bottes, de 10 à \$13.
- Paille, do de 4 à \$5½.
- Beurre frais, la livre, de 1s 2d à 1s 3d.
- Do. salé, do., de 10d 11d.
- Fromage du pays, de 6d à 8d.
- Blé, point.
- Orge, point.
- Avoine, de 2s 2d à 2s 4d.
- Sarrasin, point.
- Pois, de 3s 9d à 4s 3d.
- Bœuf, les 100lbs., de 5 à \$8.
- Porc, do 8½ à \$9½.
- Mouton, la livre, de 6d à 8d.
- Veau, 6d à 7½d.
- Œufs, 10d à 11d.
- Miel, la livre, 7½d à 8d.

**GRAINES FRAICHES, 1857.**

**LYMANS, SAVAGE & CO.** (successeurs de Wm. Lyman & Co.) viennent de recevoir d'Europe et des États-Unis leurs Grandes provisions ordinaires de **GRAINES DE JARDIN, DES CHAMPS ET DE FLEURS**, qu'ils offrent aux Marchands de la Campagne, aux Cultivateurs et aux Jardiniers à des termes libéraux. Les graines sont de la récolte de 1856, importées des meilleures maisons et leurs noms sont garantis véritables.

- Entr'autres il y a les suivantes: —
- 200 lbs Betteraves Rouges
  - 100 lbs do à Sucre
  - 200 lbs Choux Précoces d'York
  - 200 lbs do Tambours
  - 100 lbs do Basse Hollande
  - 50 lbs do Gros Français York
  - 50 lbs do St. Denis do
  - 28 lbs do Rouges de Hollande à Mariner
  - 20 lbs Choufleurs Assortis de Paris
  - 500 lbs Carottes, Longues Oranges
  - 400 lbs do Blanchées de Belgique
  - 200 lbs Concombres Précoces de Ferme
  - 100 lbs do Longs Verts
  - 500 lbs Betteraves Champêtres, Longues Rouges
  - 200 lbs do do Jaunes Rondes
  - 4000 lbs Oignons Rouges Américains
  - 500 lbs do Jaunes do
  - 100 lbs do Blancs do
  - 50 minots de Pois de Jardin Assortis
  - 10 do Raves Assorties
  - 20 do Navets Jaunes d'Aberdeen
  - 60 do do do de Suède
  - 20 do do Blancs Ronds
  - 10 do do Précoces
  - 200 do Blé d'Inde, différentes sortes
  - Trèfle Long de Vermont
  - Do do Rawdon
  - Do do Hollande
  - Do du Haut-Canada
  - Do Blanc de Hollande
  - Lucerne
  - Mil Anglais
  - Chanvre, Graines de Canarie et Navette etc. etc. etc.

Fevrier, 1857.

3 ins.

**Nouvelle Mapped**

*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. Montréal: 37, Rue St. François Xavier.

**Impression dans les deux Langues.**

**POUR** les SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE, faites avec la plus grande expédition et aux prix les plus modérés. Montréal: 37, Rue St. François Xavier.

**Atlas.**

**L'ATLAS NATIONAL**, Edition avec Gravures, avec un long Index compilé avec soin des Cartes. Prix réduit à \$4 10s.

- Atlas Physique de Johnson.
- Atlas Classique de Johnson.
- Atlas Général de Johnson.
- Atlas Élémentaire de Johnson.
- Atlas d'Ecole de Ewing.
- Atlas d'Ecole de Reid.
- Atlas d'Ecole de Chamber.
- Atlas Primaire de Chamber.
- Atlas de Tronche Sous de Ramsay.
- Atlas de l'Écriture de Ramsay.

A vendre par

Montréal: 37, Rue St. François Xavier.

**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. 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, . . . . . Montréal.
- Louis Boyer, . . . . . Montréal.
- J. O. A. Turgeon, . . . . . Terrebonne.
- Eustache Prud'homme, . . . . . Côteau St. Pierre.

P. L. LE TOURNEUX,

Secrétaire et Trésorier.

Montréal, 1 Juillet, 1854.

**Livres d'Ecoles.**

**MAGASIN EN GROS.**

*Rue St. François-Xavier, Montréal.*

Le Soussigné a toujours en main, un grand assortiment des Livres Suivants: — **LA SERIE NATIONALE**, (Editions Couronnées) sur beau papier et bien relié.

**PRIMAIRES** de toutes sortes.

**LIVRES D'EPELLATION** de Mavor, Carpenter, Webster, Butler, &c.

**GRAMMAIRES** de Lennie, Murrie, Grande et Petite, Kirkham, Cobbett, McCulloch, Reid, Chambers, Arnold, &c., &c.

**ARITHMETIQUES** de Thomson, (Edition Anglaise) Nationale 1ère et 2nde, Walkingham, Ingram, Gray, Melrose, Trotter, Bonnyestle, Chamber. Livre de Table, Tables d'Arithmétique, par Butler, &c.

**TENUE DES LIVRES** par Hutton, Morrison, (Nationale), Chambers, &c.

**LECTURES.** Lecteur Anglois, Cours et Série de Legons de McCulloch, Elocution d'Ewing, Composition Anglaise de Reid, Composition de Chambers, Logique et Rhétorique de Whately, Lectures de Blair, &c., &c.

**DICTIONNAIRES**, de Walker, Reid, Fulton, Johnson, Webster, "Buchanan's Technological, &c.

**GEOGRAPHIES.** Géographie du Canada, par Gibson (qui vient d'être publiée), Morse, Nationale, Géographie Généralisée, Goldsmith, Ewing, Reid, Olney, &c.

**ATLAS.** Général, Physique et Classique de Johnson, National de Johnson, Ewing, Chambers, Parley, Atlas de Trente Sols, Atlas de l'Écriture, prix 4d.

**MAPPE-MONDE D'ECOLLES**, y compris une grande et belle Carte du CANADA qui vient d'être publiée.

**GLOBES TERRESTRES ET CELESTES**, 12 pouces.

**HISTOIRES.** Histoire du Canada de Roy, nouvelle Edition, 2s; Histoire du Canada, 2s; de Rome, 2s; d'Angleterre, 2s; Histoire d'Angleterre, Rome, Grèce, de Simpson, do do do de Pinnock, do do do de Keightley, Histoire de la Grande-Bretagne, de White, de France, d'Angleterre, Sacrée, Universelle et Esquisses, Eléments de Tytler, Maguall Questions, &c.

**LIVRES FRANCAIS, ITALIENS, ALLEMANDS, LATINS et GRECS**, employés dans les principaux Collèges et Ecoles.

**PAPETERIES D'ECOLLES** en grande variété y compris Cahiers, Ardoises, Papier, Livres de Crayons et Papier à Dessin, Instrumens Mathématiques, Peintures de Reeve, &c.

Montréal: 37, Rue St. François Xavier.

**Nouvelle Carte du Canada.**

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

Montréal: 37, Rue St. François Xavier.



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 Hessienne, 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 déposé au Bureau le QUINZIÈME jour de AVRIL prochain, et devra être désigné par un motto, dont une copie devra être envoyée sous enchet avec le nom et l'adresse de l'auteur. Les Prix seront accordés suivant le 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 la 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 empressément à produire du blé, ne porte pas assez d'attention au danger qu'il y a à cultiver trop longtemps le même grain sur le même morceau de terre, et l'on espère que Pavis et l'insuffisance que l'on obtiendra par ces Essais, aideront à arrêter les fléaux du blé.

P. M. VANCOUGHNET,

Gis.                    Ministre d'Agriculture, etc.

**LIVRES TEXTUELS PRECIEUX**

A VENDRE PAR LE SOUSSIGNÉ.

	£	s.	d.
AGRICULTURE Scientifique de Nor-		0	3 9
ton,		0	6 3
Chimie Agricole de Johnston,		1	5 0
Philosophie de Comstock, Notes de Lardner,		0	3 9
3 vols.		0	5 0
Do. Edition Abrégée.		0	3 9
Chimie de Comstock,		0	10 0
Éléments de Géologie de Lyell,		0	4 0
Géologie Élémentaire de Hamber, par		0	10 0
Page,		0	5 0
Géologie Académique, par J. W. Dawson,		0	10 0
F.G.S., avec une Carte de la		0	5 0
Province,		0	5 0
Géologie de Comstock,		0	5 0
Zoologie de Agazziz et de Gould,		0	8 9
Zoologie de Chamber,		0	3 9
Manuel de Minéralogie de Nicol,		0	10 0
Minéralogie de Comstock,		0	5 0
Livre Textuel de Botanique de Gray,		0	9 0
Botanique de Comstock,		0	9 0
Hydrostatique de Miller,		0	10 0
Principes de Newton,		0	15 0
Dynamique de Griffin,		0	12 0
Sections Coniques de Tonhunter,		1	0 0
Optique de Griffin,		0	15 0
Éléments d'Astronomie de Hymmer,		0	12 6
Géométrie des Surfaces Planes de Tod-		0	18 9
hunter,		0	15 0
Statistiques Analytiques de Todhunter,		0	12 6
Calcul Différentiel et Intégral de Hall,		0	18 9
Algèbre de Wood,			

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

Montréal: 37, Rue St. François Xavier.

**VENANT D'ÊTRE PUBLIÉ, POUR 1857.**

LE REGISTRE ANNUEL ILLUSTRE DES AFFAIRES RURALES ET ALMANACH DU CULTIVATEUR pour 1857. 288 pages. EMBELLI DE CENT CINQUANTE GRAVURES. Prix: 1s 3d.

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

Liste de Gravures.	No.	Figs.
Rocaille Artificielle	2	
Maison de Ferme Symétrique Surpilots	3	
Mûres. Figures de	2	
Egreneurs de Blé-d'Inde,	2	
Presses à Cidre	2	
Machines à Sillonner	2	
Pêcher Nain	1	
Mélangeur de Nourriture	1	
Culture des Fruits	10	
Râteau à Roues à Lier le Grain	4	
Herse	1	
Fourees à Cheval	1	
Presse à Foin	7	
Etablissement de Fermes	1	
Maison de Bois Brut	2	
Fauchers	3	
Arbres rongés par les Souris	4	
Maison de Ferme à un Etage	1	
Joug de Boeufs	12	
Plantes d'Ornement	2	
Maison de Ferme Unie	13	
Charrues	4	
Planteurs et Semoirs	1	
Pompes Portatives	2	
Transport des Arbres	1	
Râteau à Foin Roulant	4	
Framboises, Figures de	20	
Bergeaux Champêtres	11	
Plantes Propagées par les Rejets	3	
Maison de Ferme Carrée,	2	
Scarificateurs et Cultivateurs	1	
Blé en Tas	1	
Appareil pour Tondre les Moutons	3	
Arracheurs de Chardons	6	
Plantation des Framboises	3	
Arbres	2	
Maison de Village ou de Faubourg	2	
Lavoirs		

Albany: L. TUCKER.

Montréal: 37, Rue St. François Xavier.

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

**IMPORTANT AUX CULTIVATEURS.**

Livres d'Agriculture, etc.

	s.	d.
LE Guide du Cultivateur, par Stephens,	2	
3 vols., avec plusieurs Gravures,	30	0
Éléments 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,	6	3
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 Boucaner le Jambon, illustrée,	3	0
LE CHIEN, sa Race, Traitement et Maladies, par W. Youatt, avec 30 gravures,	7	6
Le Livre de la Culture Américaine, par R. L. Allan,	5	0
La Basse Cour Américaine, contenant une description des différentes Races Domestiques, avec Directions pour les Elever, &c. 5 0		

A vendre par

Montréal: 37, Rue St. François Xavier. (Des Copies Simples peuvent être envoyées par la Poste.)

Montréal: 37, Rue St. François-Xavier.

**Histoires d'Ecoles, etc. PUBLIÉES PAR LE SOUSSIGNÉ.**

HISTOIRE DU CANADA de Roy,	s. d.
nouvelle édition,	2 0
Do. en Français, de do.,	2 0
HISTOIRE DE ROY,	2 0
HISTOIRE D'ANGLETERRE,	2 0
GEOGRAPHIE DU CANADA,	1 3

Livres de Texte Français.

L'ABEILLE, Lecture Elémentaire Française,	1 3
LESSONS PRIMAIRES de Green, en Français, sur le Plan d'Ollendorff,	1 6
CLEF de do.,	0 3

Classiques Latins,

A l'Usage des Ecoles Modèles et des Collèges.	
Cornelius Nepos,	1 3
Quintus Curtius,	1 3
Commentaires de César,	1 3
Cicero sur le moyen Age,	0 9
Tacitus Agricola,	0 9
Ou reliés ensemble en toile.—5s.	
L'Æneïd, 4 volumes,	1 3
Géorgiques,	1 3
Odes d'Horace,	1 3
Ovidii Fasti,	1 0
Ou reliés ensemble en toile.—5s.	

— AUBST —

En mains une grande quantité de SERIES NATIONALES, de LIVRES D'ECOLES. Ces Editions ont obtenu des Prix aux Expositions Provinciales, tenues à Hamilton et Montréal en 1853, "Pour la meilleure Collection de Livres imprimés et reliés en Canada."

UN grand assortiment de CLASSIQUES ANGLAIS toujours en mains.

Le Soussigné reçoit un grand assortiment de PAPETERIE, comprenant chaque espèce de Potts, Foolscaps, Posts (Folio et Quarto.) Papier à Lettre, ainsi que les Grands Papiers pour Livres de Comptes de Marchand. Aussi toutes sortes de Dessins, Papier Colorés, Tissue et Parchemins, etc., etc.

37, Rue St. François-Xavier.

**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: 37, Rue St. François Xavier.

**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 départemens.

37, Rue St. François Xavier.

**Almanacs pour 1856.**

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

— Aussi, —

ALMANACH CANADIEN DE MACLEAR. Prix, 7d.

37, Rue St. François Xavier.

# LISTE DES PRIX pour 1857.

## Association Agricole pour le Bas-Canada.

EXPOSITION AGRICOLE ET INDUSTRIELLE qui aura lieu à Montreal, les 16, 17 et 18 de SEPTEMBRE, 1857.

Ministre de l'Agriculture.

Hon. P. M. VANKOUGHNETT, M.P.P.

Président du Bureau d'Agriculture.

R. N. WATTS, Ecr.,

Président de l'Association Agricole.

A. POLETTE, Ecr., Trois-Rivières.

Vice-Présidents de l'Association Agricole.

JAMES LOGAN, Ecr., de Montréal.

JOSEPH LAPORTE, Ecr., M.P.P., Pointe-aux-Trembles.

Secrétaire-Trésorier du Bureau d'Agriculture et de l'Association Agricole.

## PARTIE I.

### DEPARTEMENT AGRICOLE.

#### Classe 1.—Bêtes à Cornes.

##### Courtes Cornes on Durham.

SECTION.	£	s.	d.
1. Meilleur Taureau, né avant le premier de Juillet, 1854, -	10	0	0
2e do - - - - -	6	0	0
2e do - - - - -	4	0	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			
2. Meilleur Taureau, né entre le 1er de Juillet 1854, et le 1er de Juillet, 1855, -	7	10	0
2e do - - - - -	5	0	0
3e do - - - - -	3	0	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			
3. Meilleur Taureau, né depuis le 1er de Juillet, 1855, -	6	0	0
2e do - - - - -	4	0	0
3e do - - - - -	3	0	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			
4. Meilleure Vache, -	6	0	0
2e do - - - - -	4	0	0
3e do - - - - -	2	0	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			
5. Meilleure Genisse de 2 ans, donnant du lait ou portant Veau, -	5	0	0
2e do - - - - -	3	0	0
3e do - - - - -	2	0	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			
6. Meilleure Genisse de 1 an, -	4	0	0
2e do - - - - -	3	0	0
3e do - - - - -	2	0	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			

#### Bêtes d'Hereford.

7. Meilleur Taureau, né avant le 1er de Juillet, 1854, -	7	10	0
2e do - - - - -	4	5	0
3e do - - - - - Certificat de mérite.			
8. Meilleur Taureau, né entre le 1er de Juillet 1854 et le 1er de Juillet 1855, -	5	0	0
2e do - - - - -	3	0	0
3e do - - - - - Certificat de mérite.			
9. Meilleure Vache, -	4	0	0
2e do - - - - -	2	10	0
3e do - - - - - Certificat de mérite.			
10. Meilleure Genisse de 2 ans, donnant du lait ou portant Veau, -	3	0	0
2e do - - - - -	2	0	0
3e do - - - - - Certificat de mérite.			

#### Bêtes de Devonshire.

11. Meilleur Taureau, né avant le 1er de Juillet 1854, -	7	10	0
2e do - - - - -	5	0	0
3e do - - - - - Certificat de mérite.			
12. Meilleur Taureau, né entre le 1er de Juillet 1854 et le 1er de Juillet 1855, -	5	0	0
2e do - - - - -	3	0	0
3e do - - - - - Certificat de mérite.			
13. Meilleure Vache, -	4	0	0
2e do - - - - -	2	10	0
3e do - - - - - Certificat de mérite.			
14. Meilleure Genisse de 2 ans, donnant du lait ou portant Veau, -	3	0	0
2e do - - - - -	2	0	0
3e do - - - - - Certificat de mérite.			

#### Aryshire.

15. Meilleur Taureau, né avant le 1er de Juillet 1854, -	10	0	0
2e do - - - - -	6	0	0
3e do - - - - -	4	0	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			
16. Meilleur Taureau, né entre le 1er de Juillet 1854 et le 1er de Juillet 1855, -	7	10	0
2e do - - - - -	5	0	0
3e do - - - - -	3	0	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			
17. Meilleur Taureau, né depuis le 1er de Juillet, 1855, -	6	0	0
2e do - - - - -	4	0	0
3e do - - - - -	3	0	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			
18. Meilleure Vache, -	6	0	0
2e do - - - - -	4	0	0
3e do - - - - -	2	0	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			
19. Meilleure Genisse de 2 ans, donnant du lait ou portant Veau, -	5	0	0
2e do - - - - -	3	0	0
3e do - - - - -	2	0	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			
20. Meilleure Genisse de 1 an, -	4	0	0
2e do - - - - -	3	0	0
3e do - - - - -	2	0	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			

#### Autres Races.

NON COMPRIS LES DURHAM, HEREFORD, DEVON, OU Ayrshire.			
21. Meilleure Vache, -	-	6	0
2e do - - - - -	-	4	0
3e do - - - - -	-	2	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			
22. Meilleure Genisse de 2 ans, donnant du lait ou portant Veau, -	-	5	0
2e do - - - - -	-	3	0
3e do - - - - -	-	2	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			
Les Sections 23, 24 et 25 sont ouvertes aux compétiteurs d'origine Française seulement.			
23. Meilleure Vache, de race quelconque, -	-	6	0
2e do - - - - -	-	4	0
3e do - - - - -	-	2	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			
24. Meilleure Genisse de 2 ans, donnant du lait ou portant Veau, -	-	5	0
2e do - - - - -	-	3	0
3e do - - - - -	-	2	0
4e do - - - - - Certificat de mérite.			
25. Meilleure Genisse de 1 an, -	-	4	0
2e do - - - - -	-	3	0
3e do - - - - -	-	2	0
26. Meilleure Paire de Bœufs de Trait, -	-	5	0
2e do - - - - -	-	3	0
3e do - - - - -	-	2	0
27. Meilleure Paire de Bouvillons de 3 ans, -	-	4	0
2e do - - - - -	-	2	10
3e do - - - - -	-	1	10
28. Les trois meilleures Vaches, appartenant à la même personne, -	-	6	0
2e do - - - - -	-	4	0
3e do - - - - -	-	2	0

#### Classe 2.—Moutons.

##### Moutons de Leicester ou autres à Laine Longue.

1. Le meilleur Bélier de 2 tontes ou plus, -	5	0	0
2e do - - - - -	3	0	0
3e do - - - - -	2	0	0
4e do - - - - -	1	0	0
5e do - - - - - Certificat de mérite.			
2. Le meilleur Bélier d'une tonte, -	5	0	0
2e do - - - - -	3	0	0
3e do - - - - -	2	0	0
4e do - - - - -	1	0	0
5e do - - - - - Certificat de mérite.			
3. Les 3 meilleures Brebis âgées, -	4	0	0
2e do - - - - -	3	0	0
3e do - - - - -	2	0	0
4e do - - - - -	1	0	0
5e do - - - - - Certificat de mérite.			
4. Les 3 meilleures Brebis d'une tonte, -	4	0	0
2e do - - - - -	3	0	0
3e do - - - - -	2	0	0
4e do - - - - -	1	0	0
5e do - - - - - Certificat de mérite.			

LISTE DES PRIX FOUR 1857.

**South-Down.**

Le meilleur Bélier de 2 tontes,	4 0 0
2e do - - -	2 0 0
3e do - - -	Certificat de mérite.
Le meilleur Bélier d'une tonte,	4 0 0
2e do - - -	2 0 0
3e do - - -	Certificat de mérite.
Les 3 meilleures Brebis âgées,	3 0 0
2e do - - -	2 0 0
3e do - - -	Certificat de mérite.
Les 3 meilleures Brebis d'une tonte,	3 0 0
2e do - - -	2 0 0
3e do - - -	Certificat de mérite.

Sections 9, 10, 11 et 12 sont ouvertes aux éleveurs d'origine Française seulement.

**Moutons de Leicester ou autres à Laine Longue.**

Le meilleur Bélier de 2 tontes ou plus,	5 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	1 0 0
5e do - - -	Certificat de mérite.
Le meilleur Bélier d'une tonte,	5 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	1 0 0
5e do - - -	Certificat de mérite.
Les 3 meilleures Brebis âgées,	4 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	1 0 0
5e do - - -	Certificat de mérite.
Les 3 meilleures Brebis d'une tonte,	4 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	1 0 0
5e do - - -	Certificat de mérite.

**Classe 3.—Cochons**

**Grande Race.**

Le meilleur Verrat d'un et au-dessus,	5 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
La meilleure Truie d'un an et au-dessus,	5 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 5
4e do - - -	Certificat de mérite.
Le meilleur Verrat au-dessous d'un an,	5 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
La meilleure Truie au-dessous d'un an,	5 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.

**Petite Race.**

Le meilleur Verrat d'un an et au-dessus,	5 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.

6. La meilleure Truie d'un an, et au-dessus,	5 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
7. Le meilleur Verrat au-dessous d'un an,	5 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
8. La meilleure Truie au-dessous d'un an,	5 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.

**Classe 4.—Chevaux.**

**Chevaux de Trait.**

1. Le meilleur Etalon de Trait pesant,	10 0 0
2e do - - -	6 0 0
3e do - - -	5 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
2. Le meilleur Etalon de Trait léger,	10 0 0
2e do - - -	6 0 0
3e do - - -	5 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
3. Le meilleur Etalon de Race Canadienne,	10 0 0
2e do - - -	6 0 0
3e do - - -	5 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
4. Le meilleur Etalon de 9 ans de race quelconque,	6 0 0
2e do - - -	4 0 0
3e do - - -	3 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
5. Le meilleur Etalon de 2 ans,	5 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
6. La meilleure Jument Poulinière et son Poulain,	6 0 0
2e do - - -	5 0 0
3e do - - -	4 0 0
4e do - - -	3 0 0
5e do - - -	2 0 0
6e do - - -	Certificat de mérite.
7. La meilleure Pouliche de 3 ans,	4 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
8. La meilleure Pouliche de 2 ans,	3 0 0
2e do - - -	2 0 0
3e do - - -	1 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
9. La meilleure paire de Chevaux de Trait,	4 0 0
2e do - - -	2 10 0
3e do - - -	1 5 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
10. La meilleure Paire de Chevaux de Carosse, Appareillés,	4 0 0
2e do - - -	2 10 0
3e do - - -	1 5 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
11. Le meilleur Cheval de Selle,	2 10 0
2e do - - -	1 10 0
3e do - - -	1 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.

**Chevaux de Pure Race.**

12. Le meilleur Etalon,	10 0 0
2e do - - -	6 0 0
3e do - - -	5 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
13. Le meilleur Etalon de 3 ans,	6 0 0
2e do - - -	4 0 0
3e do - - -	3 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
14. La meilleure Jument et Poulain,	6 0 0
2e do - - -	5 0 0
3e do - - -	4 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.
14. La meilleure Pouliche de 3 ans,	4 0 0
2e do - - -	3 0 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	Certificat de mérite.

**Classe 5.—Produits de la Laiterie.**

1. La meilleure Tinette de Beurre de pas moins de 50 lbs,	2 10 0
2e do - - -	2 5 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	1 15 0
5e do - - -	1 10 0
6e do - - -	1 5 0
7e do - - -	1 0 0
8e do - - -	0 15 0
9e do - - -	0 10 0
10e do - - -	0 5 0
2. Le meilleur Fromage, pas moins de 30 lbs,	2 10 0
2e do - - -	2 5 0
3e do - - -	2 0 0
4e do - - -	1 15 0
5e do - - -	1 10 0
6e do - - -	1 5 0
7e do - - -	1 0 0
8e do - - -	0 15 0
7e do - - -	0 10 0
10e do - - -	0 5 0

**Classe 6.—Sucre d'Erable ou de Betteraves.**

1. Le meilleur échantillon de Sucre d'Erable, de pas moins de 14 lbs,	1 10 0
2e do - - -	1 0 0
3e do - - -	0 10 0
2. Le meilleur échantillon de Sucre de Betteraves, de pas moins de 14 lbs,	1 10 0
2e do - - -	1 0 0
3e do - - -	0 10 0

**Classe 7.—Produits de Champs.**

1. Les 4 meilleurs minots de Blé d'Automne,	2 10 0
2e do - - -	1 15 0
3e do - - -	1 5 0
2. Les 4 meilleurs minots de Blé de Printemps,	2 10 0
2e do - - -	1 15 0
3e do - - -	1 5 0
3. Les 4 meilleurs minots d'Orge,	1 10 0
2e do - - -	1 0 0
3e do - - -	0 10 0

LISTE DES PRIX POUR 1857.

4. Les 4 meilleurs minots de Seigle,	1 10 0	23. Les 12 meilleures Carottes blanches	0 15 0	10. Le meilleur Batteur et Séparateur,	5 0 0
2e do - - - - -	1 0 0	de Belgique, - - - - -	0 15 0	à puissance de Cheval, - - - - -	2 0 0
3e do - - - - -	0 10 0	2e do - - - - -	0 10 0	2e do - - - - -	1 0 0
5. Les 4 meilleurs minots d'Avoine,	1 10 0	3e do - - - - -	0 5 0	3e do - - - - -	3 0 0
2e do - - - - -	1 0 0	24. Les 12 meilleures Betteraves Cham-	0 15 0	11. Le meilleur Semoir à Grain,	2 0 0
3e do - - - - -	0 10 0	pêtres, longues rouges (Mangold	0 10 0	2e do - - - - -	2 0 0
6. Les 4 meilleurs minots de Pois,	1 10 0	Wurtzel,) - - - - -	0 5 0	2e do - - - - -	1 0 0
2e do - - - - -	1 0 0	2e do - - - - -	0 10 0	12. Le meilleur Drill ou Barrow, de	2 0 0
3e do - - - - -	0 10 0	3e do - - - - -	0 5 0	Fèves, - - - - -	1 5 0
7. Les 4 meilleurs minots de Pois Ramés,	1 10 0	25. Les 12 meilleures Betteraves Cham-	0 15 0	2e do - - - - -	0 15 0
2e do - - - - -	1 0 0	pêtres, jaunes rondes, - - - - -	0 10 0	3e do - - - - -	2 0 0
3e do - - - - -	0 10 0	2e do - - - - -	0 5 0	13. Le meilleur Semoir de Navets,	1 5 0
8. Les 4 meilleurs minots de Fèves à	1 10 0	3e do - - - - -	0 5 0	2e do - - - - -	0 15 0
Cheval, - - - - -	1 10 0	26. Les 12 meilleures Betteraves à Sucre,	0 15 0	3e do - - - - -	2 0 0
2e do - - - - -	1 0 0	2e do - - - - -	0 5 0	14. Le meilleur Ecraseur de Graine de	2 0 0
3e do - - - - -	0 10 0	27. Les 12 meilleures Racines de Knol	0 10 0	Lin, - - - - -	1 5 0
9. Les 4 meilleurs minots de Blé-	1 10 0	Rabi, (dans le Département Agri-	0 5 0	2e do - - - - -	0 15 0
d'Inde en épis, - - - - -	1 0 0	cole), - - - - -	0 5 0	3e do - - - - -	1 0 0
2e do - - - - -	0 10 0	2e do - - - - -	0 10 0	15. Le meilleur Coupe Paille, - - - - -	0 15 0
3e do - - - - -	1 10 0	28. Les 12 meilleurs Panais, - - - - -	0 10 0	2e do - - - - -	0 10 0
10. Les 4 meilleurs minots de Fèves	1 10 0	2e do - - - - -	0 5 0	3e do - - - - -	1 10 0
Blanches, - - - - -	1 0 0	3e do - - - - -	0 5 0	16. Le meilleur Trancheur de Racines	0 15 0
2e do - - - - -	0 10 0	29. La meilleure grande Courge pour le	0 15 0	pour Bétail, - - - - -	0 10 0
3e do - - - - -	1 10 0	bétail, - - - - -	0 10 0	2e do - - - - -	0 10 0
11. Les 2 meilleurs minots de Graine	1 10 0	2e do - - - - -	0 5 0	3e do - - - - -	2 0 0
de Mil, - - - - -	1 0 0	3e do - - - - -	0 5 0	17. La meilleure Machine à nettoyer le	1 5 0
2e do - - - - -	0 10 0	30. Les meilleures Tiges de Blé-d'Inde	0 10 0	Tréfle, - - - - -	0 10 0
3e do - - - - -	1 10 0	à Balais, 28lbs, - - - - -	0 0 0	2e do - - - - -	1 10 0
12. Les 2 meilleurs minots de Graine	1 10 0	2e do - - - - -	0 0 0	3e do - - - - -	1 0 0
de Tréfle, - - - - -	1 0 0	3e do - - - - -	0 0 0	18. La meilleure Charrette Commune,	0 10 0
2e do - - - - -	0 10 0	31. Le meilleur échantillon de Filasse,	3 0 0	2e do - - - - -	1 0 0
3e do - - - - -	1 10 0	pas moins de 28lbs, - - - - -	2 0 0	3e do - - - - -	0 10 0
13. Les 2 meilleurs minots de Graine	1 10 0	2e do - - - - -	1 0 0	19. La meilleure Charrette à Foin et à	1 10 0
Chanvre, - - - - -	1 0 0	3e do - - - - -	3 0 0	Grain, - - - - -	1 0 0
2e do - - - - -	0 10 0	32. La meilleur échantillon de Chanvre,	2 0 0	2e do - - - - -	0 10 0
2e do - - - - -	1 10 0	28lbs, - - - - -	2 0 0	3e do - - - - -	2 0 0
14. Les 2 meilleurs minots de Graine	1 10 0	2e do - - - - -	1 0 0	20. Le meilleur Rouleau de Métal, - - - - -	1 0 0
de Lin, - - - - -	1 0 0	3e do - - - - -	0 10 0	2e do - - - - -	2 0 0
2e do - - - - -	0 10 0			2e do - - - - -	1 0 0
3e do - - - - -	0 10 0			21. Le meilleur Rouleau de Bois, - - - - -	1 0 0
15. Les 2 meilleurs minots de Graine	1 10 0			2e do - - - - -	1 10 0
de Moutarde, - - - - -	1 0 0			2e do - - - - -	1 0 0
2e do - - - - -	0 10 0			22. Le meilleur Rateau à Cheval, - - - - -	5 0 0
3e do - - - - -	0 10 0			2e do - - - - -	3 0 0
16. La meilleure Graine de Navets de	0 15 0			3e do - - - - -	2 0 0
Suède, pas moins de 28lbs,	0 10 0			23. Le meilleur Moissonneur, - - - - -	5 0 0
2e do - - - - -	0 5 0			2e do - - - - -	3 0 0
3e do - - - - -	0 5 0			3e do - - - - -	2 0 0
17. La meilleure Balle de Houblon,	2 10 0			24. Le meilleur Faucheur, - - - - -	5 0 0
pas moins de 112lbs, - - - - -	2 0 0			2e do - - - - -	3 0 0
2e do - - - - -	2 0 0			2e do - - - - -	2 0 0
3e do - - - - -	1 10 0			25. Le meilleur Faucheur et Moissonneur	5 0 0
18. La meilleure poche de Patates, pas	0 15 0			Combinés, - - - - -	3 0 0
moins de 1½ minot, - - - - -	0 10 0			2e do - - - - -	2 0 0
2e do - - - - -	0 5 0			2e do - - - - -	2 10 0
2e eo - - - - -	0 5 0			3e do - - - - -	1 10 0
19. Les 12 meilleurs Navets de Suède,	0 15 0			3e do - - - - -	1 0 0
2e do - - - - -	0 10 0			26. Le meilleur Extirpateur ou Arra-	2 10 0
3e do - - - - -	0 5 0			cheur de Souches, - - - - -	1 10 0
20. Les 12 meilleurs Navets blancs	0 15 0			2e do - - - - -	1 0 0
ronds ou Rabioles, - - - - -	0 10 0			3e do - - - - -	1 0 0
2e do - - - - -	0 5 0			27. Le meilleur Extracteur ou Arra-	1 0 0
3e do - - - - -	0 5 0			cheur de Patates, - - - - -	0 15 0
21. Les 12 meilleurs Navets jaunes	0 15 0			2e do - - - - -	0 10 0
d'Aberdeen, - - - - -	0 10 0			3e do - - - - -	0 15 0
2e do - - - - -	0 5 0			28. La meilleure Barrière de Ferme,	0 15 0
3e do - - - - -	0 5 0			2e do - - - - -	0 10 0
22. Les 12 meilleures Carottes, orangées,	0 15 0			29. La meilleure machine à faire des	2 10 0
2e do - - - - -	0 10 0			Tuiles, à Egouts, - - - - -	1 10 0
3e do - - - - -	0 5 0			2e do - - - - -	1 10 0
				30. Meilleure demi-douz. de Fourches	0 15 0
				à Foin, - - - - -	0 10 0
				2e do - - - - -	0 10 0
				3e do - - - - -	0 5 0

Classe 8.—Instrumens Aratoires.

OUVERTE A TOUS LES PAYS.

1. La meilleure Charrue de Bois,	2 0 0	23. Le meilleur Moissonneur, - - - - -	5 0 0
2e do - - - - -	1 10 0	2e do - - - - -	3 0 0
3e do - - - - -	0 1 0	3e do - - - - -	2 0 0
2. La meilleure Charrue de Fer,	2 0 0	24. Le meilleur Faucheur, - - - - -	5 0 0
2e do - - - - -	1 10 0	2e do - - - - -	3 0 0
3e do - - - - -	1 0 0	2e do - - - - -	2 0 0
3. La meilleure Charrue à Sous-Sol,	2 0 0	25. Le meilleur Faucheur et Moissonneur	5 0 0
2e do - - - - -	1 10 0	Combinés, - - - - -	3 0 0
3e do - - - - -	1 0 0	2e do - - - - -	2 0 0
4. La meilleure Charrue à double rais,	2 0 0	3e do - - - - -	2 0 0
2e do - - - - -	1 10 0	26. Le meilleur Extirpateur ou Arra-	2 10 0
3e do - - - - -	1 0 0	cheur de Souches, - - - - -	1 10 0
5. La meilleure Paire de Herses, - - - - -	1 0 0	2e do - - - - -	1 0 0
2e do - - - - -	0 15 0	3e do - - - - -	1 0 0
3e do - - - - -	0 10 0	27. Le meilleur Extracteur ou Arra-	1 0 0
6. La meilleure Paire de Herses Légères,	1 0 0	cheur de Patates, - - - - -	0 15 0
2e do - - - - -	0 15 0	2e do - - - - -	0 10 0
3e do - - - - -	0 10 0	3e do - - - - -	0 10 0
7. La meilleure Herse à Sillons, (droit),	1 0 0	28. La meilleure Barrière de Ferme,	0 15 0
2e do - - - - -	0 15 0	2e do - - - - -	0 10 0
3e do - - - - -	0 10 0	29. La meilleure machine à faire des	2 10 0
8. Le meilleur Cultivateur, - - - - -	1 10 0	Tuiles, à Egouts, - - - - -	1 10 0
2e do - - - - -	1 0 0	2e do - - - - -	1 10 0
3e do - - - - -	0 10 0	30. Meilleure demi-douz. de Fourches	0 15 0
9. Le meilleur Moulin à Vanner, - - - - -	1 10 0	à Foin, - - - - -	0 10 0
2e do - - - - -	1 0 0	2e do - - - - -	0 10 0
3e do - - - - -	0 10 0	3e do - - - - -	0 5 0



**Animaux Importés.**

Dans le but d'encourager largement l'Importation d'Animaux Améliorés, l'Exhibiteur de tout Animal Mâle importé dans cette Province d'Europe depuis la dernière Exhibition, qui remportera le Premier Prix dans une des Classes ci-dessus, recevra trois fois le montant du prix offert dans la liste; l'Exhibiteur de tout Animal Femelle importé d'Europe, dans le même temps, remportant le Premier Prix, recevra deux fois le montant offert: l'Exhibiteur de tout Animal Mâle importé dans la Province de quelque partie de l'Amérique, dans le même temps, remportant le Premier Prix recevra deux fois le montant du Prix offert; et tout Animal Femelle, importé dans le même temps, et remportant le Premier Prix, recevra la moitié de plus du montant du Prix offert dans la liste. Tel Animal devant être *bona fide* la propriété de personne résidant dans le Bas-Canada.

**Règlémens Généraux.**

MERCREDI, 16 Septembre.—Arrangemens et Inspection des Animaux, etc.

JEUDI, 17 Septembre.—Exposition d'Animaux et Instrumens.

VENDREDI, 18 Septembre.—Encan.

Le Concours sera ouvert aux Expositeurs de toutes les parties de la Province. Nul Certificat d'Entrée ne sera reçu après le PREMIER DE SEPTEMBRE.

Les Membres des Sociétés d'Agriculture du Comté où l'Exposition Annuelle pourra être tenue seront aussi Membres de l'Association pour cette année, pourvu que les Sociétés d'Agriculture du dit Comté donnent tout leur fonds pour l'année, y compris l'octroi du Gouvernement, en aide à l'Association.

Le paiement de 5s ou plus constitue un individu. Membre de l'Association agricole du Bas-Canada pour une année, et deux louis dix chelins, Membre à vie, quand cette somme est donnée dans ce but special, et non comme contribution au Fonds Local.

Les Membres de l'Association seront admis dans la Cour de l'Exposition gratis, en montrant leurs *Cartes d'Admission*. Tous les autres auront à payer 1s 3d, chaque, fois qu'ils voudront entrer. Les enfants seront admis pour moitié prix.

1. Personne autre qu'un Membre de l'Association n'aura droit de concourir excepté dans la classe 9, Animaux Etrangers.

2. Les Animaux doivent être la propriété et en la possession de l'Expositeur, depuis la date du Certificat, (ce pour quoi voyez plus bas.) Aucune Entrée de Bêtes à Cornes et Chevaux de Vraie Race ne sera reçue, si leur Généalogie n'est couchée dans le Certificat.

3. Les Vaches doivent avoir vêlé en 1857, ou porter veau au temps de l'Exposition.

4. On pourra exiger la preuve que les Etalons et les Taureaux ont produit.

5. Les Brebis âgées doivent nourrir des Agneaux en 1857.

6. Les Prix adjugés seront payés le, et après le 10 d'Octobre. Les Prix qui n'auront pas été réclamés le 31 Décembre ne seront pas payés.

7. Toute déception de la part d'un Concurrent le rendra inhabile à concourir.

8. Tous les grains et graines doivent être de la récolte de 1857, et de la ferme du compétiteur.

9. Nul personne ne pourra prendre deux Prix dans une Section dans les Classes 5, 6, 7 et 8.

10. Les Animaux qui ne peuvent concourir dans aucune Classe, peuvent être exhibés comme Animaux *extra*, et les Juges pourront, s'il les jugent dignes, leur recommander des Prix.

11. Dans le cas où il s'éleverait quelque difficulté à l'égard du Concours, de l'Adjudication des Prix, ou tout autre objet en rapport avec l'Exposition, le Conseil et les Officiers de l'Association décideront, et leur décision sera finale. Les Juges-Experts se réuniront au Bureau du Secrétaire, sur le terrain, le Mercredi matin, à 9 heures précises, pour faire des arrangemens pour commencer de suite à remplir leurs devoirs. On s'attend que les Juges se rapporteront à leur arrivée, au Bureau du Secrétaire, sur le terrain.

12. Chaque animal et chaque article sera au risque du propriétaire.

13. Les Juges doivent dans tous les cas donner des raisons pour lesquelles ils recommandent des Prix *extra*.

14. Toutes les Entrées pour les Carottes, Panais, Navets, Betteraves, et Khol Rabi, dans le Département Agricole, doivent être accompagnées d'un Certificat du Secrétaire de la Société d'Agriculture du Comté dans lequel ils ont crû qu'ils sont de culture des champs.

15. Le public ne sera admis sur le terrain que le matin du Jeudi, le 17 Sept., et les portes seront ouvertes à 9 heures.

16. Rien ne sera enlevé du terrain avant 6 heures P.M., Vendredi, 18 Sept.

**Certificats d'Entrée.**

1. Chaque lot doit être annoncé par un Certificat d'Entrée. On pourra avoir des Formules imprimées en s'adressant au Secrétaire, au Bureau de l'Association à Montréal.

2. L'âge de chaque animal doit être calculé jusqu'au jour de l'Exposition, et le nom de celui qui l'a élevé, quand il sera connu, mis dans le certificat.

3. Dans tous les cas l'âge de l'animal doit être calculé du temps de sa naissance, excepté pour les chevaux, pour les quels l'année seulement sera requise, vû que leur âge est toujours calculé du 1er de Janvier.

4. Toutes les Entrées doivent être complétées et remises au Secrétaire, au plus tard le 1er de Septembre.

5. Nul Certificat d'Entrée ne sera reçu sans le paiement d'Entrée.

6. Les Ordres d'Admission à la Cour d'Exposition seront donnés, lorsque les Certificats d'Entrée seront remis.

7. Pour rémunérer l'Association de la dépense de préparer des apprentis inutilement—une amende de dix chelins sera imposée à toute personne qui entrera un animal et ne l'amènera pas à l'Exhibition.

**Placement et Jugement des Instrumens Aratoires et des Produits de l'Industrie.**

1. Le terrain de l'Exposition sera ouvert pour la réception des Instrumens et les Produits Industriels, le Mardi, 15 Septembre, et tous les articles devront être placés, le Mercredi, 16, à 10 heures. Aucun article ne sera admis sans un Ordre d'Admission et les différens articles devront être placés dans leurs Sections respectives, selon la classification spécifiée dans la Liste des Prix.

2. Les articles nécessaires pour éprouver les Machines doivent être fournis par ceux qui les exposent.

3. Les Juges commenceront leur inspection midi, Mercredi, 16 Septembre.

4. Une épreuve des Instrumens aura lieu durant l'après-midi du Mercredi, le 16.

5. Tous les articles entrés devront demeurer sur le terrain jusqu'à Jeudi soir, le 18.

**Placement et Jugement des Animaux.**

1. Les Animaux doivent être amenés sur le terrain d'Exposition entre 6 et 10 heures, le Mercredi matin, le 16. Aucun lot ne sera admis sans un Ordre d'Admission. A 10 heures les portes se fermeront et tout le monde devra se retirer du terrain, à l'exception des Juges-Experts.

2. Un Serviteur sera admis avec chaque lot. et il devra en avoir strictement soin durant la Montre.

3. Le conducteur de tout animal devra se conformer aux ordres des Membres Directeurs du Bureau d'Agriculture dans chaque classe.

4. On ne laissera entrer aucune Bête à Cornes dans la Cour d'Exposition, à moins qu'elle ne soit attachés convenablement, au moyen d'une chaîne d'un courroie, ou d'une corde.

5. Les Taureaux doivent être retenus par un anneau au nez, auquel une corde ou une chaîne sera attachée.

6. Les Animaux qui concourront seront distingués par des numeros, et les noms des Concurrents ne seront pas mentionnés tant que les Prix ne seront pas accordés.

7. Les Juges commenceront leur inspection à midi. Ils décideront sans s'informer des noms des personnes ou des lieux, n'ayant égard qu'aux numeros qui distingueront les Animaux. Ils auront égard à la Symétrie, à la maturité précoce, à la pureté du sang, à la taille et aux qualités generale qui distinguent les différentes races.

8. Il ne sera accordé de Prix en aucun cas, moins que les Juges ne soient d'avis que l'Animal suffisamment de mérite, surtout s'il n'y a qu'un seul lot dans la Section.

9. Un Membre du Comité accompagnera chaque Section des Juges. Il sera de son devoir de voir ce qu'ils n'éprouvent ni gêne, ni embarras; de correspondre entr'eux et le Secrétaire; de compléter leurs rapports, et d'étiquetter les Animaux qui auront obtenu des Prix. Aucune des étiquettes ainsi placées ne sera enlevée. Le terrain sera ouvert au public à 9 heures Jeudi, matin, le 17.

**ENCAN.**

Un Encan d'Animaux et d'Instrumens aura lieu le 18 à 1 heure. Les expositeurs devront mentionner, en faisant leurs Entrées, si les Animaux devront être mis à l'enchère et fournir des particularités concernant la Généalogie, pour mettre le Secrétaire en état de donner des renseignements nécessaires à l'Encan, pour son Catalogue de vente.

N.B.—L'attention est particulièrement demandée sur le Règlement concernant le temps de faire les Entrées.

## LISTE DES PRIX POUR 1857.

En aucune circonstance on ne recevra d'Entrée après le 1er de Septembre.  
On adhère strictement à ces Règlements.

Par ordre du Bureau,

*Sec.-Trés. du Bureau d'Agriculture.*

### NOTICE.

Assemblée des Directeurs de l'Association pour déterminer où l'Exposition aura lieu l'année prochaine, aura lieu VENDREDI, le 18 de SEPTEMBRE, à 9 heures A. M. à l'Office du Secrétaire sur le Terrain, et pour autres affaires en conformité à l'Acte 16 Vic., Chap. 11, Sections 19 et 21.

La partie Industrielle de la Liste de Prix ne sera publié que dans le mois prochain.