

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. 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 filming, are checked below.

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

Coloured covers/  
Couverture de couleur

Coloured pages/  
Pages de couleur

Covers damaged/  
Couverture endommagée

Pages damaged/  
Pages endommagées

Covers restored and/or laminated/  
Couverture restaurée et/ou pelliculée

Pages restored and/or laminated/  
Pages restaurées et/ou pelliculées

Cover title missing/  
Le titre de couverture manque

Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées

Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/  
Pages détachées

Coloured ink (i.e. other than blue or black)/  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)

Showthrough/  
Transparence

Coloured plates and/or illustrations/  
Planches et/ou illustrations en couleur

Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/  
Pagination continue

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

Includes index(es)/  
Comprend un (des) index

Title on header taken from:/  
Le titre de l'en-tête provient:

Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/  
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 filmées.

Title page of issue/  
Page de titre de la livraison

Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison

Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments:/  
Commentaires supplémentaires: La pagination est comme suit: 73-96, [1]-3 p.

This item is filmed at the reduction ratio checked below/  
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12X	16X	20X	24X	28X	32X

Nouvelle Série

Vol.

XIII.

# L'AGRICULTEUR

JOURNAL OFFICIEL

DE LA

## CHAMBRE D'AGRICULTURE

DU

### BAS-CANADA

Décembre. 1860.

N<sup>o</sup>. 4.

Le Sol, c'est la Patrie ; améliorer  
l'un c'est servir l'autre.

MONTREAL

Imprimé et Publié par de MONTIGNY & Cie., 18, Rue St. Gabriel.

ABONNEMENT  
UN DOLLAR PAR ANNEE, PAYABLE D'AVANCE.

Publié par De MONTIGNY & Cie.,

SOUS LA DIRECTION DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DU  
BAS-CANADA.

AVEC LA COLLABORATION

Des Présidents et Secrétaires de 68 Sociétés d'Agriculture de Comtés,

DU DR. SMALLWOOD, M. D. L. L. D.

---

## AVIS.

☞ Toute lettre concernant la rédaction, l'abonnement ou les annonces doit être adressée à DEMONTIGNY & CIE., affranchie, sinon elle sera refusée.

☞ Annonces 10 cents par ligne, (Brevier,) invariablement publiées dans les deux langues. Adresses d'affaires, \$5 par an. On n'a pas droit à plus de deux lignes pour ce prix.

☞ Abonnement UN DOLLAR par an, payable d'avance. Tout abonnement doit dater du 1er Septembre.

☞ On ne souscrit pas pour moins d'un an.—Pour discontinuer d'être souscripteur il faut donner un mois d'avis avant l'échéance de l'année d'abonnement.

☞ Extrait de la loi concernant l'Agriculture, 20 Victoria, Chap. 32, Section 15 : " Si les dites Chambres ou aucune d'elles publie un Journal mensuel etc., il sera du devoir des Sociétés d'Agriculture qui reçoivent une part de l'allocation publique de donner avis du temps et du lieu de leurs Exhibitions dans les journaux ainsi publiés ou adoptés par les dites Chambres respectivement."

## CHAMBRE D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

Montréal, 30 Octobre, 1860.

La Chambre s'assemble ce jourd'hui suivant avis donné aux membres.

PRÉSENTS,—Major Campbell, Président ; E. J. De Blois, Vice-Président ; J. O. A. Turgeon, P. E. Dostaler, J. Laporte, John Yule, F. M. F. Ossaye, E. Dumais, J. Perrault.

Le président prend le fauteuil.

Le rapport du comité nommé pour régler certaines difficultés, existant entre la Chambre et les éditeurs des Journaux d'Agriculture, est pris en considération, et après discussion, l'arrangement pour faire cesser les procédés en justice et la publication d'un rapport mensuel tel que recommandé par le comité est approuvé, et le président est prié de régler l'affaire aussitôt possible.

Il est aussi résolu que l'offre de MM. de Montigny & Cie., de rédiger eux-mêmes l'Édition Française du Journal, jusqu'à la fin du contrat aux mêmes termes que ceux de l'ex-Rédacteur, soit acceptée.

Les comptes de MM. de Montigny & Cie, imprimeurs, sont soumis et après examen, certains items furent déduits, et la Chambre ordonne au Secrétaire d'en payer la balance.

Le Président lut une lettre du Secrétaire du Gouverneur-Général, R. T. Penfather, Ecuyer, disant qu'il avait plu à Son Altesse Royale le Prince de Galles, de mettre à la disposition de la Chambre d'Agriculture du Bas Canada, dans la distribution des prix, la somme de £200 courant.

*Résolu*,—Que la somme ci-dessus soit déposée, et que l'intérêt en soit donné en un prix qui sera appelé "*Prix du Prince de Galles*."

Lecture d'une lettre de la Société d'Agriculture No, 1, du Comté de Charlevoix, demandant à la Chambre la permission d'acheter des graines et des Instruments aratoires avec leurs fonds de cette année.

Permis : à la condition qu'un tiers soit employé à l'achat d'Instruments aratoires, et les deux autres tiers à l'achat de graines, plâtre, ou engrais artificiels.

Lecture d'une lettre de John Dodds, écuyer, réclamant le troisième prix dans la Classe 4, Section 4, (étalon de trois ans) prétendant que les juges avaient d'abord accordé le troisième prix à son cheval, et qu'ensuite ils l'avaient donné à un autre, étant sous l'impression que le même propriétaire ne pouvait pas remporter deux prix dans la même section ; de plus, que l'on n'avait pas permis que sa pouliche importé concourût dans la section 8.

La Chambre décide que la réclamation de M. Dodds dans la section 4 est bien fondé, et qu'un prix extra, équivalent au troisième prix lui soit payé, et que le Secrétaire en lui transmettant cette résolution, lui exprime le regret que la Chambre éprouve de voir que, par un malentendu, sa pouliche n'ait pas pu concourir dans la section 8.

Les demandes de MM. Paterson et Moody, réclamant des médailles d'or pour les Instruments qu'ils ont exhibés à l'Essai Général des Machines, etc., en 1859,

sont refusés, et le Secrétaire est chargé de leur donner la même réponse que celle donnée à M. Helm sur le même sujet.

Il fut décidé que le Secrétaire soit chargé d'envoyer des circulaires aux Sociétés d'Agriculture de Comté, appelant leur attention et celle des cultivateurs sur certaines lois passées relativement à l'étalon des poids et mesures.

D'après la recommandation des juges, il fut accordé une médaille d'argent à la jument importée par Madame Cuthbert.

La Chambre ajourne à demain, à 10 heures, A. M. Par ordre,

T. CHAGNON,

*Secrétaire de la Chambre d'Agriculture du Bas Canada.*

### CHAMBRE D'AGRICULTURE DU BAS CANADA.

Montréal, 31 Octobre 1860.

PRÉSENTS.—Major Campbell, Président ; E. J. De Blois, Vice-Président ; J. Laporte, O. E. Casgrain, E. Dumais, J. Perrault.

M. le Président prend le fauteuil.

Lecture d'une lettre de M. William Crawford, de Québec, réclamant le premier prix pour les chevaux carrossiers qui lui a été accordé à la dernière Exposition.

*Résolu*,—Que le prix ne doit pas être accordé, les chevaux n'étant pas sur le terrain les deux derniers jours de l'exposition, contrairement aux règlements publiés dans la liste des prix offerts.

La même résolution est passée pour le cheval de M. Etienne Lefebvre, de Charlebourg, et pour le beurre de M. Pierre Dorion, Ancienne Lorette.

M. François Fradette demande un prix pour avoir défriché et ensemencé vingt-deux arpents de terre l'année dernière—Refusé.

M. William Wiseman réclame le prix qui lui a été accordé à la dernière exposition, pour son étalon de trait léger.

Ce prix est retenu jusqu'à ce que la pesanture du cheval soit constaté, un protêt ayant été filé entre les mains du Secrétaire sur le terrain de l'exposition, alléguant que le cheval pesait plus de 13,00 lbs. maximum de la pesanture des chevaux légers, tel qu'exigé par les règlements de l'Association publiés dans la liste des prix.

Le Secrétaire est chargé de faire peser le cheval, et d'en faire rapport au Président.

La Chambre décide, relativement aux réclamations pour les prix extra accordés par les juges à l'exposition—que ces derniers n'avaient que le droit de recommander les animaux ou articles de mérite non compris dans la liste des prix ; mais non celui de fixer le montant du prix.

M. Chagnon réclame le salaire de rédacteur de *l'Agriculteur* pour le numéro du mois dernier, l'ayant rédigé lui-même—Accordé.

*Résolu*,—Que le président soit autorisé à payer la balance due à M. Perrault, comme Secrétaire de cette Chambre, moins trente piastres, coût d'une liste de prix que la Chambre ne l'avait pas chargé de publier.

Par ordre,

T. CHAGNON,

*Secrétaire de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada*

## CHAMBRE D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA,

Montréal, novembre 1860.

(Cette Chambre vient de faire adresser par son Secrétaire, aux Sociétés d'Agriculture de Comté, la circulaire suivante :)

A Monsieur le Secrétaire de la  
Société d'Agriculture du Comté de  
Monsieur,

Je suis chargé par cette Chambre d'appeler votre attention sur les extraits suivants de différents actes concernant certains poids et mesures.

La Chambre ose espérer que vous voudrez bien répandre cette circulaire, autant qu'il vous sera possible dans les limites de votre comté.

—————

*Statuts Consolidés .Cap. LIII.—Acte concernant certains  
Poids et Mesures.*

Les poids suivants seront l'étalon du poids qui, dans tous les cas, sera considéré comme équivalent au minot de Winchester pour les grains, légumes et graines de semence, en regard desquels ils sont placés :

Blé .....	Soixante livres,
Blé d'Inde.....	Cinquante-six livres,
Seigle.....	Cinquante-six livres,
Pois .....	Soixante livres,
Orge .....	Quarante-huit livres,
Avoine.....	Trente-quatre livres,
Fèves .....	Soixante livres,
Graine de Trèfle.....	Soixante livres,
Graines de mil .....	Quarante-huit livres,
Blé-Sarrasin .....	Quarante-huit livres.

Les poids suivants seront l'étalon du poids qui, dans tous les cas, sera considéré comme équivalent au minot de Winchester pour les articles en regard desquels ils sont respectivement placés, savoir :

Patates, navets, carottes, panets, betteraves et oignons..	Soixante livres,
Graine de lin.....	Cinquante livres,
Graine de chanvre.....	Quarante-quatre livres,
Graine de pelouse ( <i>Blue grass seed</i> ).....	Quatorze livres,
Graine de ricin ( <i>Castor beans</i> )	Quarante livres,
Sel.....	Cinquante-six livres,
Pommes sèches.....	Vingt-deux livres,
Pêches sèches.....	Trente-trois livres,
Malt ou drèche.....	Trente-six livres.

Depuis et après la passation du présent acte, le quintal servant à peser toutes denrées, marchandises et autres articles quelconques, vendus au quintal ou au tonneau dans cette

province, sera et consistera de cent livres avoir-du-poids, et non de cent-douze livres comme jusqu'à présent, et le tonneau dont il sera fait usage pour les dites fins sera et consistera de vingt quintaux tel que ci-dessus établi ou de deux mille livres avoir-du-poids, et non de deux mille deux cent quarante livres comme jusqu'à présent, et le quintal et le tonneau tels que par le présent établis, avec leurs parties, multiples et proportions, seront, depuis et après l'époque ci-dessus mentionnée, regardés et pris pour les poids d'étalon, dans cette province, pour la pesée de toutes les marchandises, denrées et articles ci-dessus mentionnés ; et dans tous les cas où un droit ou un péage est imposé par la loi sur ou par le quintal ou le tonneau, tel droit ou péage sera pris sur le quintal et le tonneau tel que fixé et établi par le présent acte. 4<sup>e</sup> Clause Cap. 21 et 22 Vic.

A chaque vente et livraison de toute espèce de grains, légumes ou graines de semence mentionnés dans cet acte, et dans tout contrat pour la vente et livraison des dits grains, légumes, graines de semence ou autres articles, le minot sera pris et considéré comme le poids d'un minot, tel que fixé par cet acte, et non un minot de mesure, ou d'un poids moindre ou plus élevé, à moins qu'il ne paraisse que les parties soient convenues du contraire. 18 V. c. 15, s. 2, et 22 V. (1859) c. 21, s. 2.

### Cap. VII.—Acte pour établir un étalon de poids pour le Foin et la Paille.

Depuis et après la passation du présent acte, les étalons de poids suivants seront et sont par les présentes déclarés être les étalons de poids du foin et de la paille :

Un tonneau de mil ou de trèfle ou d'autres foins.....	2000 lbs
Un tonneau de paille.....	2000 "
Une botte de mil ou de trèfle ou d'autres foins liée avec du mil .....	15 "
Une botte de mil ou de trèfle ou d'autres foins liée avec une hart.....	16 "
Une botte de paille.....	12 "

Lors de chaque marché qui sera fait après la mise en force du présent acte pour la vente ou la livraison, et lors de chaque vente et livraison du foin ou de la paille, les poids ci-dessus seront les seuls poids dont on fera usage, à moins qu'il ne paraisse que les parties soient convenues du contraire.

Le présent acte n'affectera que le Bas Canada.

Par Ordre,

T. CHAGNON,

Secrétaire.

## DÉCEMBRE.

Après les rudes travaux de la saison le cultivateur peut enfin se reposer de ses fatigues passées, il peut trouver le temps nécessaire pour mûrir ses plans pour l'année prochaine. Il doit songer surtout au choix du meilleur assolement—aux défrichements—au meilleur mode d'égoûtement, et à toute amélioration générale ou particulière. Il doit faire un inventaire exact de tous ses

produits, de ses instruments aratoires et de son bétail, et tenir compte de la quantité de fourrage et de racines à sa disposition pour les entretenir en bon état durant l'hiver. Mieux vaut ne garder qu'un petit nombre d'animaux en bon état qu'un grand nombre à l'état de souffrance. D'ailleurs la quantité du fumier n'en souffrira que peu de diminution, et gagnera par sa qualité ; car, plus la nourriture est riche et abondante plus les propriétés fertilisantes du fumier sont augmentées. Le cultivateur doit surtout apporter le plus grand soin à faire de suite toutes les réparations nécessaires à ses bâtiments, s'il ne l'a pas encore fait, et introduire dans ses étables un bon système de ventilation. Une étable chaude et bien aérée lui permettra de faire une économie considérable sur la nourriture et mettra son bétail à l'abri de ces maladies désastreuses qui ont occasionné la ruine de tant de bons cultivateurs. Les animaux une fois à l'étable, doivent être nourris, autant que possible, avec des fourrages hachés mêlés avec une proportion de racines également coupées et un peu de grain de temps à autre. Il est surtout avantageux de mettre la plus grande régularité dans les heures de repas. Nous ne saurions trop recommander aux bons cultivateurs de se pourvoir d'un hachepaille.

**ENGRAIS.** — Amassez dans les bois les feuilles sèches, les boues grattées sur les chemins, les mauvaises herbes du jardin, les curures des fossés, enfin, tout ce qui peut augmenter le tas d'engrais. Les feuilles sèches font une excellente litière et peuvent économiser la paille—qui aujourd'hui est rare. On doit se servir de feuilles sèches, quand on peut se les procurer, à cause de leur propriété absorbante qui empêche de perdre les engrais liquides qui sont les plus riches. Les feuilles employées comme litière doubleront la quantité d'engrais.

**LABOUR.** — On doit le continuer jusqu'au dernier moment.

**DRAINAGE.** — Si le terrain n'est pas trop humide avant les gelées, on peut en profiter pour faire du drainage et poser des tuyaux d'égoût. Sans le drainage judicieusement employé toute tentative d'amélioration est inutile, pour ainsi dire, et on perdra beaucoup de temps, de travail et de dépenses.

**BATTAGE.** — Le grain doit être battu au fur et à mesure que les prix du marché sont plus rémunératifs, ou que la nécessité le commande. Nous devons cependant conseiller à nos abonnés de ne pas négliger leurs occupations indispensables du moment pour le battage, avant que nous ne sachions au juste le résultat des récoltes en Europe. Les céréales ont une tendance à la hausse, et si, comme il y a lieu de le croire, une guerre générale se déclarait en Europe, la hausse ne pourrait qu'augmenter.

**GRAIN D'AUTOMNE.** — Veillez à empêcher les animaux d'y pâturer jusqu'aux gelées.

**CHEVAUX.** — Il leur faut une bonne litière, de l'eau en abondance, pour nourriture du grain concassé, et, de temps à autre, une bonne ration de ruta-bagas et de carottes, quand surtout on les cultive sur sa terre.

**BÊTES À CORNES.** — Il faut avant tout veiller à ce qu'elles ne manquent de rien dans cette saison de l'année, car, si on les laisse dépérir au commencement de l'hivernement il deviendra difficile de les mettre en bon état de graisse et de santé avant le printemps. Nourrissez-les dès à présent abondamment et vous ne trouverez aucune difficulté à les entretenir en bon état durant l'hiver.

**MOUTONS.**— Donnez-leur une bonne bergerie, chaude et bien ventilée, et donnez-leur autant que possible des navets et de l'eau blanche. Avec des soins on trouvera toujours que la santé des moutons sera améliorée et que peu de cas de maladie pourront survenir.

**PORCS.**— Il faut maintenant les engraisser pour la boucherie. Veillez à ce que leurs abris soient bien garnis d'une épaisse litière pour absorber leur urine qui forme un des plus puissants engrais.

**VOLAILLES.**— Pour elles beaucoup de nourriture, de breuvages, chaleur, écaillés d'œufs et chaux, de manière à s'assurer d'une bonne ponte pendant la saison d'hiver. Si le poulailler est chaud et proprement entretenu, un peu de viande hachée très menue est l'un des plus puissants moyens connus pour obtenir ce résultat.

**SEL.**— Veillez à vous en procurer. On doit en donner à tout bétail, il sert à conserver leur santé et à les entretenir en bon état. Le mauvais foin et la mauvaise paille sont même recherchés par le bétail si on les saupoudre d'une saumure de sel, et ils le mangeront d'autant plus avidement que l'on aura soin de couper ou hacher le foin, la paille ou les racines.

**LE GRAIN DE TOUTE ESPÈCE** doit autant que possible être concassé, mais non moulu à l'état de farine ; ce moyen nourrit mieux les chevaux que si le grain leur est donné en entier.

**LES CENDRES ÉTEINTES** sont de la plus haute valeur comme engrais quand on les dépose sur des prairies humides pendant cette saison. Cette application de cendres, dans plusieurs cas, a donné lieu à de plus forts rendements pendant plusieurs années. Cette opération a aussi l'effet de les purger des champs des herbes parasites.

Il est une chose que le cultivateur ne devrait jamais oublier, c'est de faire chaque chose en temps et lieu ; sans une ferme volonté de suivre cet esprit de méthode, il est impossible de conduire à bonne fin une exploitation quelconque. Avec une méthode on prévient toute confusion, tout embarras, et l'on voit clairement ce qu'on a fait, ou si l'on a oublié quelque chose d'important.

Un bon agriculteur devrait toujours tenir registre de tout ce qu'il a à faire chaque semaine dans un livret de poche. Par ce moyen il pourrait se rendre compte de ses opérations, de ses pertes, de ses dettes et de ses profits. Il arrive souvent qu'on blâme le marchand de campagne pour avoir fait fortune, comme on le dit communément, au dépens du cultivateur, mais la faute est essentiellement celle de ce dernier. S'il eût suivi cette règle, s'il eût suivi un système de comptabilité quelconque, il aurait pu se libérer de toutes dettes, soit en diminuant ses dépenses ou autrement, ou se pourvoir à temps par tous les moyens en son pouvoir pour se décharger sans grever le fonds.

Par dessus toutes choses nous recommandons à nos agriculteurs de ne garder dans leurs étables que le nombre d'animaux qu'ils peuvent nourrir *avec abondance*. Que tout ce qu'ils ne peuvent nourrir *abondamment*, soit aux meilleurs prix possibles vendu avant les froids. Mieux vaut, comme nous l'avons déjà dit, un petit nombre de bestiaux bien nourris, qu'un grand nombre d'animaux malades et étriqués. Bien nourris un petit nombre de bestiaux produira autant d'engrais qu'un plus grand nombre mal nourri.

Il y aura nécessairement de grandes fluctuations dans la valeur des produits agricoles durant l'hiver, il est donc de l'intérêt de nos lecteurs de suivre avec le plus grand soin les prix du marché de Montréal, avant d'y venir offrir leurs denrées.—ÉDITEUR.

## DÉTÉRIORATION DES ENGRAIS.

PAR L'EFFET D'UNE FERMENTATION EXCESSIVE.

C'est une opinion fort accréditée parmi le plus grand nombre des fermiers que l'engrais naturel, le fumier de ferme, doit avoir subi toute sa fermentation avant d'être transporté sur la terre ; et la pratique la plus commune est d'attendre que, par cette fermentation, tous les tissus fibreux de la matière soient à ce point amollis et pourris qu'on puisse aisément couper le tas à la bêche. Ainsi traité, cependant, l'engrais a perdu toute sa chaleur et peut être justement appelé *froid engrais*. Or, il y a d'excellentes raisons pour condamner une telle pratique, entr'autres celles-ci :

Il n'est aucun fermier intelligent qui n'ait remarqué que, quand la fermentation est dans toute sa violence, il s'échappe du monceau un volume considérable de matières gazeuses. Ces matières proviennent toujours des liquides, et contiennent, dans une large proportion, des ingrédients solubles dont la perte, affectant la quantité et la qualité, s'apprécie quelquefois à un taux de *cinquante pour cent*. Une épreuve concluante, faite il y a plus de cinquante ans par sir Humphrey Davy, mérite d'être rapportée pour l'édification des partisans d'une fermentation excessive.

Le bec d'une retorte, remplie d'un engrais en état de chaude fermentation, fut introduit dans le sol, parmi les racines d'un peu d'herbe bordant un jardin. En moins d'une semaine, un effet sensible se manifesta. L'herbe crût, dans l'endroit exposé à l'influence des dégagements de la fermentation, d'une manière infiniment plus remarquable que dans toutes les autres parties du jardin.

Si donc tels sont les effets produits par les gaz échappés de la petite quantité de fumier que peut contenir une retorte, qu'elle n'est pas la perte considérée par rapport à tout un monceau ?

D'autres arguments corroborent ces remarques. La chaleur, nous savons, est essentielle pour la germination des semences ; lorsque l'engrais a subi le cours d'une fermentation violente il n'a plus cette chaleur ; mais si la fermentation a lieu dans le sol, son dégagement profite à la nouvelle semence ou à la jeune plante ; d'importants services sont le fruit alors de la fermentation ; c'est l'avis des chimistes, qui di-sent : “ Dans tous les cas de décomposition les substances se combinent beaucoup plus aisément qu'après qu'elles ont été complètement formées. “ Tel étant le fait, il est facile de comprendre pourquoi la fermentation de l'engrais dans le sol donne à cet engrais une force d'action beaucoup plus efficace que quand elle s'opère dans la cour de la ferme. Les matières gazeuses et fluides sont en contact direct avec les semences de la plante avant que celles-ci n'entrent

en de nouvelles combinaisons, et sont ainsi une condition essentielle d'une bonne et efficace fumure.

Ces raisons ne sont pas neuves, mais elles sont puissantes ; et l'épreuve prouvera leur exactitude.—Ed.

## HIVERNAGE DES VACHES.

L'hivernage des vaches à lait est un sujet qui intéresse la plus grande partie de nos lecteurs, car celui qui ne possède qu'un seul animal domestique, c'est ordinairement une vache, et ceux qui en ont les moyens en gardent en grande quantité. La vache à lait est bien digne de cette distinction. Elle produit un article de nourriture des plus salutaires et nutritifs que nous ayons, que nous avons à la demande et que rien ne peut remplacer. Les bonnes vaches sont toujours d'un haut prix, car elles donnent un grand profit qui dépend beaucoup de l'attention que leur portent les propriétaires. Car si elles sont bien nourries et bien soignées elles auront toujours une bonne santé et donneront beaucoup de lait dans toutes les saisons de l'année.

C'est une mauvaise économie que de nourrir les vaches seulement avec de la nourriture sèche en hiver. Elles ont besoin de quelque chose de succulent et de nutritif. Pour qu'une vache donne beaucoup de lait, il lui faut des carottes, des betteraves, des panets, des navets, ajoutés au foin, à la farine et à la paille coupée qu'on lui donne. En Angleterre les vaches à lait sont nourries de navets et de fourrages, et établies pendant l'hiver. Elles ont une légère nourriture de paille et de foin, et des navets hachés le matin, le midi et le soir, avec un peu de paille dans leurs crèches. On tient leurs étables bien nettes et bien aérées, on leur met de bonnes litières ; on évite autant que possible les courants d'air, qui pourraient faire souffrir les bêtes à cornes aussi bien que les êtres humains.

Cependant tous les cultivateurs ne peuvent pas nourrir leurs bêtes à cornes avec des racines. Dans ce cas on doit donner aux animaux du foin et de mauvais grains ; bien préparés, c'est une bonne nourriture. Du bon foin est loin d'être à mépriser ; et si on a soin de le couper avec un moulin exprès, c'est une grande économie. Donnez aux vaches autant de foin qu'elles en voudront, avec un picotin ou à peu près de son par jour, de la paille coupée, trempée et assaisonnée avec un peu de sel, et elles donneront autant de lait que si elles étaient nourries de racines. De l'avoine et de l'orge, ou de l'avoine et du blé-d'inde, moulus ensemble forment une bonne pâture. Si on ne leur donne que de la farine de blé-d'inde, on doit la mêler avec du foin ou de la paille hachée, et l'humecter un peu ; mais une grande partie de ces grains ont l'effet de faire tarir le lait. C'est meilleur pour faire engraisser que pour faire donner du lait. Les patates et les pommes sont toutes deux une excellente nourriture pour les vaches, mais elles ne rendent pas le lait aussi riche que les betteraves et les carottes. Ces racines sont sans doute la meilleure nourriture que nous puissions avoir, pour mêler avec d'autres pâtures. Une nourriture sèche ne convient pas aussi bien que si elle est mêlée à d'autres.

Pour que les animaux profitent bien et aient une bonne santé, il faut qu'ils aient de l'eau près d'eux. Elle doit être apportée dans la cour de la ferme, afin que les bêtes ne soient pas obligées d'aller au loin pendant les mauvais temps ou quand il fait froid. Elles ne vont pas très loin à moins qu'elles n'aient bien soif au lieu que si l'eau était près, elles boiraient plus souvent, et moins à la fois, et ne se feraient pas de tort par l'abstinence. Leur tenue sous ce rapport, aussi bien que leur abri et la propreté de leurs étables, est de ce qu'il y a de plus économique, car un animal tenu chaudement et proprement a besoin de moins de nourriture pour être en bon état.

## SOINS DES ANIMAUX.

Le temps est venu pour les cultivateurs de prendre un soin particulier de leurs troupeaux. Un peu d'attention à leur bien-être maintenant vaut mieux que de grands soins qu'on leur prodiguerait au printemps. Un gros troupeau à moitié nourri et à moitié établi, ou pas du tout établi, voilà un placement de fonds bien peu profitable. Quiconque n'a pas une nourriture abondante et de bonnes étables pour son troupeau, ferait bien mieux d'en vendre une partie, et de servir des deniers qu'il en retirerait pour nourrir et loger le reste. Les animaux recherchent des abris où ils soit à l'aise et ne dédaignent pas plus que l'homme une bonne nourriture ; ce qui prouve que, quand ces choses leur manquent, ils souffrent ; et nous demandons comment un homme peut entrer dans sa maison, pendant une nuit d'un froid d'hiver, et s'asseoir à une table, près d'un bon feu pour se régaler des fruits de la terre, ou bien se retirer pour passer une bonne nuit bien enveloppé dans de chaudes flanelles, pendant que ses bestiaux, ses moutons et ses pourceaux beuglent, bêlent et grognent, demandant chacun dans son langage, abri et nourriture.

## DE LA CHAUX COMME ENGRAIS.

La chaux est la substance calcaire simple, privée par la calcination de son eau et du gaz acide carbonique. Cet amendement est excellent dans le défrichement des marais : il sert tantôt à changer la constitution actuelle du sol, tantôt à rendre solubles les matières organiques dont on se sert comme un engrais. A cet effet, on l'emploie de différentes manières : voici la plus approuvée : on la rassemble en petit tas de distance en distance, qu'on recouvre d'environ un pied de terre dont l'humidité éteint la chaux insensiblement. L'augmentation des tas, qui se crevassent, annonce que la chaux est entièrement éteinte ; alors on frappe les tas pour les égaliser dans leurs diverses parties, et l'on se sert à cet effet d'une pelle. Quelque temps après on mêle le tout exactement, on le répand sur le sol, et on l'enterre d'un coup de charrue.

Mais il convient : 1o. que la chaux, avant d'être éteinte, soit réduite en morceaux de grosseur moyenne, et à peu près égaux, pour que l'opération soit prompte et simultanée ; 2o. que chaque crevasse soit exactement remplie avec de la terre au moment même qu'elle se forme, afin d'arrêter toute évaporation, et empêcher l'eau de pluie de réduire la chaux en mortier ; 3o. qu'aussitôt après l'extinction complète et le mélange de la chaux et de la terre, cet amalgame soit répandu le plus uniformément possible, hersé pour l'incorporer au sol à diverses profondeurs et enfoui par la charrue. Ces trois opérations doivent se suivre, si l'on veut prévenir toute déperdition et l'affaiblissement fermentatif de la chaux.

On ne peut nier les effets de la chaux sur la végétation ; en général, les récoltes sont plus abondantes, mûrissent plutôt ; elles présentent des grains mieux nourris et d'une qualité supérieure dans les champs amendés au moyen de cette substance. Ils contiennent aussi moins de son et plus de farine ; mais, il faut le dire, la chaux épuise les terres sur lesquelles on la répand en trop grande quantité. De là est venu le proverbe que "les terres engraisées avec la chaux enrichissent le vieillard et ruinent ses enfants." Voici un fait qui le prouve.

Des cultivateurs ayant vu que l'année qui suivait celle où ils chaulaient leurs champs, rapportait des récoltes très abondantes en trèfle et autres plantes fourragères, s'avisèrent d'amender de nouveau par la chaux, les uns la cinquième, les autres la sixième année, au lieu de la quinzième. Le résultat fut réellement ex-

traordinaire pendant quelques années, et tous de s'en applaudir. Mais bientôt ses terres où d'ordinaire ils recueillaient d'assez belles récoltes de céréales s'épuisèrent tout à coup, et sont depuis dans un état de stérilité tel qu'elles n'ont pas donné, dans l'espace de dix ans, une récolte suffisante d'herbes artificielles.

On chaulc des terres froides, des pays montagneux, à la fin de l'automne, dans les années pluvieuses, en octobre dans les années sèches. Mais on ne doit point chauler les terres sablonneuses, graveleuses, etc., surtout si l'année est chaude. Suivez les lois de l'analogie, et sachez approprier au sol que vous cultivez l'espèce d'engrais qui lui convient et la nature des plantes qui doivent y prospérer : vous obtiendrez de la sorte des résultats toujours avantageux. Il importe aussi que l'achat et la manipulation de l'engrais ne coûtent pas plus cher que le fumier fourni par les animaux du domaine. En agriculture il ne faut rien adopter par enthousiasme ; tout doit être apprécié à sa juste valeur, et rejeté du moment qu'il n'y a pas un bénéfice certain.

## BIBLIOGRAPHIE.

*The Illustrated annual Register of rural affairs and Cultivator Almanac, for the year 1861.*—By J. J. Thomas, author of the "American Fruit Culturist," and "Farm Improvements"; associate editor of the "Country Gentleman and Cultivator"\*.

En lui en accusant réception, nous remercierons M. Thomas de l'envoi qu'il nous a fait du charmant recueil dont nous venons de donner le titre. C'est, il semble, un almanach, il se présente comme tel au public. Mais l'on reconnaît, quand on l'a parcouru, que ce titre est un voile ingénieux pour populariser d'excellentes suggestions, toutes rationnelles et pratiques en matière d'agriculture et d'horticulture. Ainsi groupées, ces études constituent un traité raisonné ; et en peu d'années, la publication paraissant en être poursuivie régulièrement, le collectionneur se trouve en possession d'une fort jolie bibliothèque spéciale, qu'il ne saurait former, dans d'autres conditions, qu'avec peine et à grands frais. Disons, d'abord, que l'anecdote et tous ces détails frivoles qui font, en général, l'esprit et le fond d'un almanach, sont ici sévèrement exclus. On ne trouve appartenant à ce genre de publication, qu'un calendrier et quelques explications obligées d'astronomie et de chronologie, prenant environ douze pages : Tout le reste — et ce reste forme plus de 100 pages, ornées de nombreux dessins qui expliquent le texte, — tout le reste est consacré exclusivement à des objets d'un intérêt sérieux.

Parmi ces objets nous remarquons un article, aussi complet que lucide, sur les avantages et le mode de construction d'habitations rurales, que l'auteur désigne sous le nom de cottages des travailleurs (*working men's cottages*). Il est vrai que dans cette œuvre, l'auteur a particulièrement en vue l'habitation séparée des hommes employés à la ferme comme serviteurs ou engagés, surtout ceux qui sont en famille ; et que cette distinction qu'il y affecte, si elle est de convenance, de nécessité même, dans les Etats, serait certainement de luxe en Canada, où le journalier est, plus que l'engagé, l'aide habituel du fermier. Mais les règles et les dispositions de ces cottages conviennent non moins pour la propre demeure de celui-ci, qui, croyons-nous, se trouvera également bien d'en faire l'application dans cet autre but. Six projets ou modèles différents sont exposés, et chaque description est accompagnée d'au moins deux gravures, qui représentent l'une la vue perspective du cottage et l'autre le plan des divisions intérieures avec les dimensions à observer. Rien n'est sacrifié à l'inutile ou à l'ornement : tout, au contraire, y est disposé dans les vues strictes de la commodité, du confort, et en même temps d'une rigoureuse économie.

(\*) Albany, N. Y. Luther Tucker & Son, 397 Broadway

Cet article, nous le répétons, est une œuvre digne d'attention, un traité complet d'architecture rurale, parfaitement approprié aux besoins et aux ressources des hommes auxquels il s'adresse.—Eo.

## CHAULAGE DES GRAINS.

*Préservatifs de la carie et du charbon par l'emploi de la poudre Tublé.*

Nous publions avec d'autant plus d'empressement la lettre que nous adresse M. Tublé que nous avons également reçu plusieurs attestations émanant de personnes très honorables, qui constatent l'effet favorable de cette poudre pour le chaulage des grains.

Les différentes maladies des grains, connues sous les noms de *carie* ou *noble* et de *charbon* ou *nielle*, ne sont autre chose que le produit de plantes parasites, espèces de champignons du genre des *urédinées*.

Les séminules de ces plantes consistent dans une poussière noirâtre ou bourgeons séminiformes qui se trouvent attachés au grain lorsqu'on le sème.

Aucune céréale ne peut se trouver atteinte de ces maladies, à la récolte, si la semence n'est pas attaquée du germe quand on l'a enfouie dans la terre.

Ainsi tous les blés qui se trouvent gâtés à la récolte par la *carie* ou le *charbon*, étaient entachés des séminules de ces champignons quand ils ont été semés.

Aussitôt que le grain est dans la terre, les bourgeons séminiformes qui s'y trouvent attachés se gonflent en même temps que lui et poussent leurs ramifications dans l'intérieur de chaque jet de la tige, s'élevant avec elle, parviennent à l'épi par le moyen de la seve et se nourrissent aux dépens de la substance du grain.

Les séminules du genre de la *carie* et du *charbon* s'engendrent dans le grain de plusieurs manières :

1o Par l'humidité que le grain peut éprouver après qu'il est coupé, dans les champs, en meules, dehors ou dans les granges, sur l'aire et dans les greniers ;

2o Par la difficulté qu'ont les blés de mûrir dans plusieurs contrées ;

3o Par le contact des grains sains avec les grains cariés ;

4o Lorsque dans un champ il se trouve des épis cariés ou charbonnés à l'époque de la fleur, le vent emporte la poussière de ceux-ci sur les épis qui sont sains ; la plupart des grains s'en trouvent tachés, et si on les sème sans détruire ce germe, il se développe et fait des ravages comme l'année précédente ;

5o. Le moment où on le sème y contribue aussi pour beaucoup ; si le temps est humide, il y aura des grains sur lesquels les séminules de ces champignons se formeront ; si au contraire c'est par un temps sec, le blé s'en trouvera exempt. C'est de cette cause que vient l'étonnement de plusieurs laboureurs qui voient très-souvent le côté ou le milieu d'un champ qu'ils ont semé où le blé se trouve gâté par la *carie*, tandis que dans les autres parties il est très-sain ; on en voit des milliers d'exemples de la sorte.

Il arrive également que l'on rencontre des épis dont une partie des grains est cariée, tandis que l'autre est très-saine ; c'est que le champignon, ne trouvant pas assez de force pour étendre ses rameaux, ne fait ses ravages que sur une portion.

*Différence de la carie et du charbon.*—La *carie*, qui attaque principalement le froment et que l'on appelle aussi *noble*, *blé bouté*, *cloque* ou *bosse*, ne change pas l'apparence de l'épi, elle n'en détruit pas la balle, seulement on ne voit pas de fleurs, les grains conservent à peu près leur forme, mais leur écorce se ride, ils s'arrondissent, prennent une teinte grise : leur farine est remplacée par une poussière d'un brun noir et d'une odeur infecte. A la récolte, les blés cariés sont très-légers, et la poussière qu'ils contiennent reste renfermée jusqu'au moment où le battage, brisant leur enveloppe, vient la répandre sur les grains et les noircir.

Le *charbon* ou *nielle* qui attaque toutes les céréales et surtout l'orge et l'avoine, cause plutôt ces ravages que la *carie* : cette maladie détruit la fleur et la balle, de sorte que l'épi, dès qu'il commence à paraître, ne présente qu'une masse noire qui tombe en poussière par les premiers vents.

Pour préserver les blés de ces maladies, il ne faut seulement que détruire le germe sur le grain avant de le semer.

Par l'emploi de notre composition, connue sous le nom de *poudre Tublé*, tous les ger-

mes de la carie seront complètement détruits sur toutes les variétés de froments, ainsi que les germes du *charbon* sur les orges et les avoines. Les effets sont les mêmes dans tous les pays et sur tous les sols ; quelle que soit la qualité des grains qu'on sèmera, s'ils sont préparés avec cette poudre, on sera sûr de ne récolter que du blé sain.

Les pertes causées par ces maladies dans plusieurs régions de la France s'élèvent à des chiffres énormes ; bien des systèmes sont en usage dans tous les pays depuis longtemps pour les combattre ; après les avoir tous essayés sans pouvoir obtenir de résultats satisfaisants, nous avons découvert celui-ci qui est bien plus simple que tous les autres et ne laisse rien à désirer.

Nous avons plus de dix ans d'expérience dans notre village où avant cette époque la carie faisait des ravages considérables ; mais depuis qu'on prépare les semences avec la poudre Tublé, le mal a complètement disparu.

Ces dernières années, des propriétaires en ont employé dans plusieurs départements, partout les résultats ont été couronnés de succès ; il en est de même qui ont fait des essais comparatifs de chaulage en semant des grains de mauvaise qualité, dont une portion était préparée avec notre composition, laquelle à la récolte, s'est toujours trouvée exempte de maladie, tandis que celles qui étaient préparées avec les systèmes ordinaires en étaient infestées.

Dans le courant du mois de juillet dernier, nous nous sommes promené avec des propriétaires aux environs de la Rochelle, sur des champs ensemencés d'avoine : la partie qui avait été préparée avec cette poudre était parfaitement saine, et l'autre était moitié gâtée par le *charbon*.

Nous avons le rapport de toutes les personnes qui en ont fait usage jusqu'à ce jour, parmi lesquelles nous pouvons citer les noms de plusieurs membres des sociétés d'agricultures, de comices, de directeurs de fermes-écoles, etc.

La poudre Tublé se vend par boîte, au prix de 1 fr. 50 c., (1s 6d) avec indication imprimée sur la manière de l'employer.

Une seule boîte suffit pour préparer dix minots de grains.

A. A. TUBLÉ,

*Propriétaire cultivateur, Surgères, Charente-Inférieure*  
membre de l'Académie Nationale.

On nous écrit ce qui suit :

« Permettez-moi de vous faire part d'un procédé très simple de battre à la machine toutes les récoltes humides et même avariées, surtout l'avoine, qui, cette année, s'échauffe dans toutes nos granges, et que nous sommes obligés de rentrer très humide.

Il suffit d'engager les poignées d'avoine longitudinalement dans la machine, et de les retirer une fois ou deux avant de les laisser passer.

J'ai battu en deux jours, de cette manière, 1,500 gerbes d'avoine humide et échauffée, et pas un grain n'est resté dans l'épi. J'ai fait le même essai sur des gerbes prises mouillées sur le champ, et le résultat a été aussi satisfaisant.

Par le procédé ordinaire, je n'obtenais qu'un tiers à peine du grain ; les deux autres tiers restaient dans la paille, que j'ai fait mettre ensuite en meule après le battage, qui opère une très forte ventilation et arrête la fermentation.

Cette paille ne fermente plus, et j'ai tout lieu d'espérer pouvoir la faire consommer plus tard à mes bestiaux dans de bonnes conditions. »

## DIVERSES ESPÈCES DE GUANO.

L'importance qu'a prise depuis plusieurs années le guano dans l'amendement des terres a engagé M. le professeur Nesbit à publier tout un travail sur ce puissant engrais (*The history and properties of the different varieties of natural guanos.*) Dans cet ouvrage, M. Nesbit s'efforce surtout de mettre les consommateurs en garde contre les nombreuses falsifications dont le guano a été souvent l'objet ; il a analysé à cet effet tous les guanos connus, fournissant ainsi un moyen

de contrôle très simple de reconnaître les fraudes qui pourraient se faire en dépit des peines sévères qu'encourt en Angleterre la falsification.

M. le professeur Nesbit compte vingt et une espèces de guanos, qu'il divise en trois catégories. Il classe dans la première les guanos d'Angamos et du Pérou, et dans la seconde ceux d'Ichaboé, de Bolivie, des îles Lobos, du Pavillon de Pica, du Chili, de la Californie et de l'île de Patos. Dans la troisième figurent ceux d'Afrique, des Antilles, des îles Pedro-Keys, de l'île Navassa, de Maracaibo, de Bird-Island, du Mexique, des îles Kouria-Mouria, des îles Baker et Jarvis, de l'île Sombrero, de la Patagonie et de l'Australie.

Le dépôt d'Angamos est le plus récent des dépôts exploités ; il est situé sur une des pointes rocheuses de la Bolivie et s'extrait difficilement. Ceux du Pérou sont tirés des îles de la côte, et particulièrement des Chinchas ; ces deux guanos, étant les plus riches, sont les plus estimés.

L'île d'Ichaboé est une petite île rocheuse de la côte d'Afrique ; elle a fourni, surtout à l'Angleterre, une quantité considérable de guano ; on n'exploite plus aujourd'hui que les dépôts annuels des oiseaux qui y vivent. Le guano bolivien, autrefois mis au même rang que ceux du Pérou, en perdant sa richesse en azote, a beaucoup perdu de sa valeur depuis quelques années ; toutefois le guano des îles Lobos (Lobos Afuera et Lobos de Tierra) seront probablement, lorsque les Chinchas seront épuisés, l'objet d'un important commerce. On peut en dire autant de ceux du Pavillon de Pica, sur la côte péruvienne, de ceux du Chili et de la Californie, quoique moins bons. L'île Patos, située le long de la côte de la basse Californie, contient également des dépôts qu'on estime à l'égal de ceux d'Ichaboé.

Les guanos africains, ceux des Antilles, des îles Pedro-Keys, près Cuba, de l'île Navassa, entre la Jamaïque et Haïti, sont peu recherchés. On doit considérer comme plus important celui de l'île du Moine, près Maracaibo, dans le golfe du Venezuela. Ceux du Bird-Island, à l'ouest de Saint-Vincent, du Mexique, de la Patagonie, de la baie Sharks (Australie), rentrent dans la catégorie des guanos inférieurs. Ceux des îles Kouria-Mouria, sur la côte d'Arabie, des îles Baker et Jarvis, valent davantage. Quant à cette matière phosphatique récemment introduite dans le commerce et à laquelle on a donné le nom de guano de Sombrero (l'une des Antilles), on ne sait encore quel service elle pourra rendre à l'agriculture, bien que les États-Unis en aient déjà consommé pour leur part 40,000 tonnes.

## REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES.

### *Concours en France.*

Nous extrayons de la *Revue d'Economie Rurale* le rendu-compte d'un Concours Agricole qui a eu lieu à Mâcon, sous les auspices de la Société des Sciences, Arts, Belles-Lettres et Agriculture. Nous attirons l'attention des Sociétés d'Agriculture de Comté sur le mode adopté dans la distribution des prix de l'Académie.

Parmi les sociétés qui s'occupent activement de distribuer des encouragements à l'agriculture, nous devons signaler l'Académie de Mâcon, société des sciences, arts, belles-lettres et d'agriculture.

Cette compagnie, à l'aide des subventions du Gouvernement, des votes départementaux et de ses propres ressources, établit chaque année, dans plusieurs centres, des concours pour les races bovines et porcines, les produits agricoles et horticoles, les exploitations rurales les mieux dirigées, les services ruraux, etc., etc.

Cette année, la réunion a eu lieu à Cluny, le 4 septembre dernier. La ville s'était montrée, comme précédemment, digne de l'honneur dont elle avait été l'objet. Un grand nombre de notabilités, parmi lesquelles nous devons citer M. le préfet du département, Mgr. l'évêque d'Autun, Chàlon et Mâcon, M. le sénateur de Chapuys-Montlaville, M. le comte de Barbantane, député au Corps législatif, avaient répondu avec empressement à l'invitation de l'Académie.

Après la messe, dite par Mgr. d'Autun, qui a officié pontificalement, et à laquelle une foule nombreuse assistait, les membres des divers jurys ont commencé leurs opérations, puis est venue la distribution d'un grand nombre de primes, de médailles, de livrets de la caisse d'épargne, et enfin un banquet où se trouvaient présents les hommes éminents cités déjà, tous les lauréats, invités, et un grand nombre de souscripteurs, 130 personnes se trouvaient réunies, et la cordialité la plus parfaite y a régné.

Des discours, des toasts de circonstance, ont été prononcés et portés par M. le préfet, M. le baron de Champuys-Montlaville, M. de Perceval-Grandmaison, président de l'Académie, qui, avec une haute intelligence, apporte, pour l'organisation de ces concours, un zèle et un dévouement dignes des plus grandes éloges.

On a remarqué, le 9 septembre, une innovation heureuse lors de la distribution des prix. Toutes les mentions honorables étaient accompagnées d'un ouvrage traitant de l'agriculture, dû à la plume de l'un des membres de l'Académie et publié sous les auspices de cette compagnie (1). Nous savons de plus qu'il est question, pour le concours de 1861, de distribuer des récompenses aux instituteurs qui intro duiraient l'enseignement agricole dans leurs écoles. Cette mesure complétera heureusement tout ce que la Société de Mâcon fait chaque année pour répondre dignement à sa mission.

## ZOOTECHEMIE.

### *Castration des Femelles.*

Les quadrupèdes femelles perdent leurs ovaires dans cette opération ; l'amputation leur enlève même quelquefois, outre les deux ovaires, les cornes de la matrice. On procède ainsi qu'il suit : on ouvre l'abdomen à l'un de ses flancs ; avec un bistouri on coupe l'ovaire, on le déchire avec l'ongle, ou bien on le cauterise, ou enfin on en fait la ligature ; puis on rapproche les lèvres de la partie de peau coupée et on la coud proprement.

C'est surtout à la truie qu'on fait subir cette mutilation qui empêche le retour du rat et la fécondation. On peut l'opérer à trois mois et même plus tard jusqu'à une année révolue. On cite même une truie châtrée à l'âge de dix-sept ans, qui guérit parfaitement, et fut très bien engraincée. Toutefois plus l'animal est jeune, moins dangereuses sont les suites de cette opération. Pour y procéder, on se sert d'un bistouri pour faire l'ouverture du ventre, et d'une aiguille courbe enfilée d'un fil double ciré pour former la suture de la peau. Voici comment Fromage des Feuilles décrit le procédé employé pour la castration des truies : "Quand, dit-il, la truie est couchée sur le côté droit, un aide tient la tête ; un second étend en arrière les membres postérieurs. L'opérateur, placé aux reins de l'animal, met le pied gauche sur le flanc droit pour faire porter les intestins vers l'ombilic, et le pied droit sur le col. La main gauche, placée au bas du flanc gauche, fait tendre la peau. Il coupe les poils dans le lieu de l'incision qui doit être au milieu du flanc, c'est-à-dire à égale distance de la hanche, de la der-

(1) LA FERME, ou *Notions d'agriculture et d'horticulture pratiques* ; livre de lecture à l'usage des écoles primaires rurales par S. Dunand 1 vol. in-12 de 240 pages ; 2e édition. Prix : 1 fr. 25 c. — A Paris, chez Fouraut, rue Saint-André-des-Arts, 47.

nière côte et des apophyses transverses des lombes. S'étant armé d'un bistouri de la main droite, il fait une incision verticale assez grande pour introduire facilement le doigt indicateur. Il coupe d'abord la peau, puis les muscles abdominaux, et il ouvre le péritoine avec le bistouri, ou le déchire avec le bout du doigt, pour ne pas offenser les intestins. Avec le doigt indicateur de la main droite, il refoule les intestins en arrière et vers le nombril, il cherche vers le sacrum la corne gauche de la matrice qu'il amène au dehors. A l'extrémité de cette corne, ayant distingué l'ovaire, il l'ampute; puis, en suivant la corne gauche, il attire la corne droite dont il coupe l'ovaire pareillement. Ayant fait rentrer la matrice et ses dépendances, on rapproche les lèvres de la plaie en faisant porter en avant la cuisse gauche, et l'on pratique deux ou trois points de suture à la peau, en se gardant de comprendre dans les fils aucune portion des viscères intérieurs. Il est inutile de faire aucune application sur la plaie. On met ensuite la truie en liberté, pour la conduire dans son toit, où elle doit rester tranquille pendant quelques heures, au bout desquelles on lui donne de l'eau blanche ou autres alimens et on lui permet la promenade."

Quand les truies sont très jeunes et n'ont pas encore entré en rut, au lieu d'amputer les cornes de la matrice à l'endroit de leur bifurcation, on peut, les cornes étant très courtes, se borner à déchirer les ovaires avec l'ongle: autrement il faudrait faire une incision à chacun des deux flancs.

Après la castration soit du verrat, soit de la truie, il faut les veiller de près, les deux premiers jours, dans la promenade qu'on leur laisse prendre, afin de les empêcher de se vauter ou de se baigner même dans la fange humide ou dans l'eau qu'ils recherchent avec avidité, et qui les ferait immanquablement mourir.

La génisse et l'agnelle ont les cornes de la matrice beaucoup plus courtes que la truie: la castration rend leur chair plus savoureuse et facilite beaucoup leur engraissement; mais c'est une opération qu'on leur fait rarement subir.

Il est encore d'autres femelles que l'on peut châtrer: telle est la pouliche, afin qu'elle puisse être employée avec les chevaux entiers sans inconvénient; telle est la chienne, pour s'épargner le désagrément de son rut.

C'est vers l'âge de six semaines que l'on a l'habitude de soumettre les agnelles à la castration. Leur laine en sera plus fournie, plus fine; leur chair plus délicate; leur graisse plus abondante. Voici, d'après Daubenton, comment on procède à la castration des agnelles.

"L'agnelle couchée sur le côté droit, au bord d'une table, la tête pendante, un aide saisit au canon avec la main gauche le membre postérieur gauche. Un autre aide rassemble les deux membres antérieurs ainsi que le membre postérieur restant, et il les contient en embrassant de la main droite les trois canons. L'opérateur, se plaçant entre les deux aides, fait à un point distant également de la hanche et du nombril, à la peau, avec les deux premiers doigts de la main gauche, un pli de devant en arrière, que l'aide de gauche allonge vers la dernière côte. Alors l'opérateur, armant sa main droite d'un bistouri, fait une incision verticale longue de quarante millimètres (1 pouce 6 lignes), et la fait pénétrer à l'intérieur sans offenser les boyaux. Il plonge l'index dans l'abdomen, pour chercher l'ovaire gauche qu'il attire au dehors amenant en même tems les deux ligamens larges, la matrice et l'autre ovaire. Il coupe successivement les deux ovaires, puis il fait rentrer la matrice et ses dépendances. Enfin il ferme la plaie au moyen de trois points de suture passés dans la peau, sans entrer dans les chairs. Au bout de dix à douze jours, la cicatrice étant formée, on coupe les fils et on les ôte. Ordinairement cette opération ne produit qu'un léger malaise: seulement les agnelles sont un peu raides du derrière, et têtent d'abord avec moins d'empressement."

En Angleterre, on soumet à la castration les agnelles lorsqu'elles sont pleines depuis quelques jours, afin de mieux distinguer la matrice et les deux ovaires.

Dans les multipares, on extrait les fœtus, et dans les unipares, on détermine l'avortement en même tems qu'on ampute les ovaires.

Il est à remarquer que dans quelques contrées, chez la pouliche, la génisse et la truie, on pratique l'incision assez large pour y pouvoir introduire la main, que l'on frotte d'huile, puis on fait à la plaie extérieure, dont on rapproche les lèvres, une suture enchevillée.

Il ne faut pas que la pouliche, que l'on destine à être châtrée, soit âgée de plus de six à huit mois : plus tard l'opération est dangereuse, surtout si on passe un an. En Italie et en Danemarck, on fait l'incision à côté des muscles droits du ventre, sur le bord antérieur du pubis. Les ovaires se trouvent de chaque côté, vers le point où les muscles psoas rencontrent les muscles iliaques; au moyen de la torsion on les détache, et on les extrait par la même ouverture. Ensuite on replace la matrice, et l'on ferme la plaie extérieure par l'espèce de suture que l'on désigne sous le nom de gastraphie.

LOUIS DU BOIS.

## CONSEILS.

En général, tout remuement du sol est une amélioration, une sorte d'amendement, et que, si tu opères convenablement un mélange quelconque, il en résultera un nouveau terrain très productif. Plus il entrera, dans la composition de ton sol, de différentes espèces de terres, plus il sera fertile.

On a presque toujours sous la main ce qu'il faut pour bonifier un fonds ; il y a donc plus que de l'insouciance à ne pas le faire. On est dédommagé de ses soins par un avantage considérable et permanent. Les capitaux employés à ces grandes opérations rapportent de grands intérêts, puisqu'elles diminuent le besoin d'engrais et qu'elles assurent pour toujours la fertilité aux terres.

La couche de bonne terre est-elle épaisse, labore profondément ; sinon, donne moins de profondeur, afin de ne pas amener les mauvaises terres à la surface du sol ; à moins qu'elles n'offrent le moyen d'opérer un mélange utile, par exemple, si la superficie est de nature glaiseuse et qu'elle repose sur une couche de sable, ou si tu peux ramener à la surface sablonneuse un peu de la glaise qui se trouverait au dessous.

Les feuilles des arbres, surtout si tu les a fait fermenter, les urines, le sang, les os broyés, la chaux, le plâtre, le sel, le charbon de bois, les ongles, les cornes, les plumes, les écailles d'huître, les poils, la laine, les cendres, les balayures de ta maison, l'eau qui provient du dégraissage des laines et du blanchissage de tes vêtements, les râclures de cuir, les suies, les charrées (c'est-à-dire les cendres que la lessive a dépillées de la majeure partie de leurs sels), les eaux grasses des cuisines, les viandes et le poisson pourri, les mauvaises herbes dont tu as nettoyé ton jardin ; toutes ces choses sont des matières précieuses, qui, ajoutées à la masse de tes engrais, contribueront à remplir tes granges et ton grenier. Il n'y a que le paresseux et l'ignorant qui méprisent et laissent perdre ces choses.

Garde-toi bien de transporter sur ton champ tes fumiers, immédiatement après les semailles, pour les y laisser exposés à l'air et au soleil jusqu'à l'automne et même jusqu'au printemps suivant. Je ne pourrais trouver de termes assez durs pour qualifier cette manière de faire. Aie soin, au contraire, aussitôt que tu auras porté ton fumier sur ton champ, de le répandre sur le sol et de l'enfouir avec la charrue, afin que l'air et le hâle ne le dessèchent pas et qu'il ne soit pas non plus exposé à être lavé par les pluies.

Pour peu que tu sois observateur, tu as dû remarquer que les plantes se succèdent sur un même terrain avec d'autant plus d'avantage qu'elles ont entre elles moins de ressemblance ; par exemple que le blé vient mieux après les pois qu'après l'avoine. C'est d'après cette observation qu'est fondé l'art des *Assolemens*, (l'ordre suivant lequel on fait succéder diverses cultures sur une même pièce de terre). C'est au moyen des *Assolemens* que tu ménageras ton fonds de terre et que tu en retireras le plus de production possible.

Fais moins de sillons qu'en faisait ton père, mais fais les mieux, et tu auras de meilleures récoltes ; il te restera une plus grande surface pour tes prairies naturelles ou artificielles ; tu pourras ainsi nourrir plus de bestiaux, qui te donneront plus de fumiers.

Avec moins de travaux pénibles, tu obtiendras plus de productions pour tes besoins et ceux de ta famille, soit en viandes, soit en laitages, soit en grains, soit en légumes.

Les arts font tous les jours des progrès, et l'expérience substitue le bien au mal et le mieux au bien. Autant que tes moyens te le permettront, adopte les instruments d'agriculture perfectionnés. Tu ménageras ainsi ton temps, tes forces et celles de tes attelages, et je puis même dire ta bourse.

Tes travaux, en outre, étant ainsi mieux faits, ta terre sera mieux cultivée et son produit considérablement augmenté.

Une livre de viande fraîche donne plus de nourriture que trois livres du meilleur pain, et coûte moins cher. Il est donc de ton intérêt de multiplier tes bêtes à cornes et tes bêtes à laine.

Ne crois pas, comme le font bien des gens sans réflexion, que plus le chiffre de tes bestiaux augmentera, plus le nombre de tes gerbes diminuera. C'est justement le contraire que tu verras.

Quant à toi, médite bien cette règle d'or, mets-la en pratique et ne t'en dépars jamais quoique tu entendes dire : *plus il y a de bestiaux, plus il y a de fumier ; et plus il y a de fumier, plus il y a de foin, de grains et de racines de toute sorte.*

Comme, d'un autre côté, une plus forte somme de produits permet d'élever un plus grand nombre d'animaux, qui donneront une plus grande masse de fumier, si tu laisses tourner cette roue, sans l'enrayer jamais, tes voisins verront avec admiration ton petit domaine augmenter en fertilité d'année en année.

Ta terre est-elle sablonneuse, donne-lui moins de labours, mais plus de fumier, particulièrement celui de vache. Sèmes-y de préférence du sarrasin, du seigle et des légumes. Si tu veux l'amender de manière à la rendre plus compacte, introduis-y quelque terre glaiseuse.

Défriches-tu une terre sablonneuse, que ta hache épargne un bon nombre d'arbres çà et là ; ils entretiendront l'humidité, si nécessaires pour ces sortes de terres.

Ta terre est-elle glaiseuse, tu lui donneras plus de labours. Si tu ne lui en donne qu'un, donne-le lui l'automne. Tu l'amélioreras avec des sables et des fumiers peu consommés de cheval et de bêtes à laine. La cendre, la chaux, le plâtre, la terre végétale contribuent aussi à diviser cette terre.

Il ne faut pas te contenter de connaître la superficie de la terre ou le sol ; étudie encore le sous-sol. Car il arrive quelquefois que le sous-sol est propre à corriger les défauts du sol ; alors, pour amender, il ne faut que ramener à la surface une partie du sous-sol.

Exerce ton état non comme un métier, mais comme un art. Pense que les plus grands hommes se sont occupés d'agriculture tant chez les anciens que chez les modernes. Tu auras donc justement le droit d'être orgueilleux de ton titre de cultivateur, si tu exerces ta profession avec intelligence et si tu t'éloignes des vices, qui déshonorent toujours l'homme, quelque élevé qu'il soit d'ailleurs dans l'échelle sociale. Par le travail tu acquerras de la force, de la santé et cette vigueur de l'âme qui donne avec la paix de l'esprit celle de la conscience.

Ce qui fait de l'agriculture l'occupation la plus digne de l'homme, c'est qu'elle est, après la religion, la base première et la plus sûre de la prospérité des nations.

Les champs sont également le séjour de l'innocence et du bonheur.

“ Calme, mais occupé, c'est là qu'en ses desirs le sage est peu trompé. Autour de ses jardins, de ses flottantes gerbes, de ses riches vergers, de ses troupeaux superbes, l'espoir au front riant se promène avec lui.”

Hâte-toi de t'aggréger à une société de tempérance, si tu n'en fais pas déjà partie. Lorsque tu te seras aggrégé, ton pleige t'éloignera des occasions, et tu auras le mérite, devant Dieu et devant les hommes, de servir d'exemple à ceux qui seraient tentés de se livrer au vice hideux de l'ivrognerie.

Ne dis pas pour excuse, que tu ne bois que modérément. Tout ce qu'il y a d'ivrognes au monde sont des gens qui ont commencé par boire avec modération. Buveurs modérés d'abord, puis se livrant toujours de plus en plus à un funeste penchant, ils ont fini par voir leur santé s'altérer, et la goutte, la cécité, la paralysie, l'hydropisie, l'imbécilité, le *delirium tremens* devenir le partage d'une veillesse prématurée.

Ne répands tes fumiers que sur une terre parfaitement égouttée. Si ton sol est trop humide, les fumiers y pourriront sans féconder ; les graines y périront avant de germer ou n'y lèveront que chétivement : les produits enfin, même le foin, n'y auront que peu de valeur.

Aie pour ambition, non de posséder de grandes terres, mais de faire produire beaucoup à une petite. J'ai vu des cultivateurs ne pouvoir vivre sur des terres de 90 arpents, pendant que, toutes choses égales d'ailleurs, d'autres s'enrichissaient sur des terres de 45. Virgile disait, en latin, il y a quelque dix-neuf cents ans.

“ Ne désire pas un enclos spacieux.

Le plus riche est celui qui cultive le mieux.”

L'expérience de tous les siècles a donné raison à Virgile. Quand donc tu voudras obtenir de grosses récoltes, ce ne sera pas une grande étendue de terre mal labourée, peu ou point engraisée, que tu voudras semer, mais une petite étendue bien ameublie, bien amendée.

N'emploie point surtout tout ce que tu as d'argent à acheter des terres. Que t'importerait, en effet, de posséder de vastes champs, si faute de moyens, tu ne pouvais ni acheter ni loger les bestiaux nécessaires à la fumure et à la culture de tes terres ? N'est-il pas évident que, avec les capitaux nécessaires sur une terre moitié moins grande, tirant au moyen de bons assolements d'amples cultures et ajoutant à ce bénéfice celui des produits du bétail, tu ne gagnes beaucoup plus que si ton domaine était bien plus considérable ?

## SOINS QUE RECLAMENT LES ABEILLES.

Un de nos abonnés nous adresse la lettre suivante sur les soins que, cette année, réclament les abeilles à l'automne.

“ Y a-t-il quelques moyens efficaces à employer cette année pour sauver de la mort quelques ruches pleines d'abeilles ? Telle est la question que j'ai l'honneur de vous adresser, en vous priant de me répondre par la voie de votre journal, si vous le jugez convenable.

“ J'ai donné du miel fondu dans du vin chaud à quelques ruches ; le moyen est assez efficace, mais la nourriture d'une ruche pendant 6 mois coûterait horriblement cher.

“ J'ai essayé aussi de mélanger deux et même trois ruches ensemble. Ce moyen ne m'a pas réussi, de sorte que maintenant je ne sais que faire. C'est pourquoi je prends la liberté de vous demander quelques renseignements ; et, comme beaucoup de propriétaires d'abeilles se plaignent de la grande mortalité des abeilles, je crois leur rendre un service en vous priant de me répondre par la voie de votre journal.”

RÉPONSE.—Les pluies incessantes de l'été ont détruit en partie les sucs et le pollen des plantes et ont empêché les abeilles de butiner. Il en résulte que la récolte du miel est très peu abondante, et que bon nombre de ruches manquent de provisions pour l'hiver ; déjà beaucoup de ruches ont péri, d'autres ont dû leur salut aux soins qu'elles ont reçus.

Ces soins sont de deux natures : 1o Il faut donner des provisions aux abeilles qui en manquent ;

2o Il faut, lorsque les deux ruches sont trop faibles, en réunir deux ou trois ensemble.

Combien une ruche ordinaire, c'est-à-dire pesant environ 14 à 16 lbs. miel, cire et abeilles compris, peut-elle consommer durant la mauvaise saison ? On l'estime à 12 ou 16 livres de miel, à partir de septembre jusqu'en avril. En général, les ruches faibles consomment plus que les ruches fortes, parce que les abeilles, étant moins nombreuses, ont besoin de dépenser davantage pour entretenir la chaleur dans leur demeure.

En quoi consistent les provisions que l'on doit donner aux abeilles ? Le miel convient mieux que toute autre substance ; cependant on peut le remplacer par de la cassonade, du sucre raffiné, de la glucose, des sirops de fruits, enfin par toute matière sucrée réduite à l'état de consistance par l'évaporation.

Le sucre dissous dans de l'eau tiède donne autant de nourriture que le miel ; mais le sirop de glucose n'en donne guère que moitié, et les autres sirops moins encore. On aura donc soin de proportionner les doses suivant les substances que l'on emploiera.

Lorsque le sucre aura été fondu au moyen d'une légère addition d'eau, on le servira aux abeilles dans un *nourrisseur*, vase en bois ou en terre cuite à rebords droits et peu élevés. Afin que les abeilles ne s'engluent point dans le miel ou le sirop, la surface du vase doit être garnie de brins de paille ou d'une toile de crin.

La ration doit être au moins de 2 livres à la fois. Elle est servie le soir, en introduisant le vase sous la ruche. Pour faciliter cette opération, il faut mettre en dessous une hausse vide. Le matin on retire le vase, sauf à réserver le soir ce qui reste dedans.

Lorsque les ruches sont trop faibles pour passer l'hiver, il faut les réunir. Cette opération se fait de plusieurs manières : D'abord par *tapotement*. On prend la ruche que l'on veut vider et on l'enfume par le bas pour faire remonter les abeilles.

les ; on renverse cette ruche sans dessus dessous et on y place celle destinée à recevoir les deux colonies ; on frappe légèrement et à plusieurs reprises différentes sur la ruche inférieure. Ce bruit fait monter les abeilles, et au bout de 20 à 25 minutes l'opération est terminée.

Le mariage peut encore se faire d'une autre manière : on dépose à terre la ruche qui doit recevoir un supplément de population ; on la soulève d'un côté au moyen d'une cale, on prend la ruche à vider, on l'agite fortement, de manière à ce que les abeilles tombent près de celle qui doit les recevoir. Pour prévenir des combats dans l'intérieur, on asperge les abeilles nouvelles de miel au fur et à mesure qu'elles entrent dans la ruche ; ce passe-port prévient les combats. Par un sentiment de conservation et d'ordre, une fois établies dans une demeure, les abeilles ne permettent pas à d'autres de venir la partager, à moins qu'il n'y ait une grande abondance de provisions.

PAUL D'ASPREMONT.

## PRÉCIS D'AGRICULTURE PRATIQUE ET RAISONNÉE,

Compilé du *Traité d'Agriculture* de M. JOHN SINCLAIR, fondateur du Bureau d'Agriculture Britannique, publié en 1850, par GODFROY CHAGNON, Ecuier, Notaire, de l'Ascension, et maintenant de St. Anicet, comté de Huntingdon.

7.—*Régularité des Saisons.* Dans quelques contrées, les saisons sont régulières ; en Angleterre elles sont très variables, et changent en un instant ; du temps le plus agréable, on passe soudain à l'affreuse tempête ; les irrégularités incommodes les hommes, mais elles sont très souvent favorables à la végétation. Sous un climat inconstant, l'air est purifié par les fréquents changements qu'il éprouve.

8.—*Phénomènes Atmosphériques et Naturels.* Tels sont les tremblements de terres, les volcans, les violents orages, les éclairs, les gelées en été, les gelées hors de saisons, les ouragans et les bourrasques, les inondations, les aurores boréales.

9.—*Des effets du climat sur les productions.* La quantité et la valeur des productions d'un pays, dépendent de son climat dont l'influence peut avancer ou retarder leur croissance, il est difficile d'établir un système de culture raisonnable, à cause des différents climats ; c'est pourquoi le cultivateur doit apporter la plus grande attention à la nature du climat.

10.—*Effets du climat sur les dépenses de culture.* Dans un climat défavorable, le cultivateur augmente ses dépenses, parce qu'il lui faut plus de chevaux pour exécuter ses travaux dans les temps qu'il s'y faut livrer.

11.—*Introduction des Plantes et des Animaux Exotiques.* Relativement au climat, il est nécessaire d'introduire, dans un pays, des plantes étrangères, ou de nouvelles races d'animaux. On peut les y naturaliser ; mais pour cela il faut qu'il y ait de l'analogie entre le pays d'où on les tire avec celui où l'on veut les faire croître. On doit faire attention à constater la nature du climat d'après tous les moyens connus, pour faire une opération en agriculture.—

§ II.—*Le Sol.* La surface du sol consiste ordinairement en un mélange de diverses matières terreuses, dans un état divisé et plus ou moins poreux, accompagné de substances animales et végétales, en partie décomposées, ainsi que quelques parties salines et minérales.

Le cultivateur doit étudier attentivement la nature du sol et l'améliorer.

Les sols se divisent ordinairement par les dénominations suivantes : le sable, le gravier, l'argile, la craie, la tourbe, les sols d'alluvion, enfin les loams, ou sols artificiels, composés d'engrais et autres amendements.

10. *Les sables.* Sol entièrement formé de petits grains de eilx, sans cohérence entr'eux, dans une situation sèche, trop pauvre pour cultiver avec avantage; mais que l'on ne doit pas entièrement abandonner.

Les sols sablonneux sont mélangés d'autres substances qui améliorent considérablement leur qualité.

Pour améliorer les sols, y retenir l'eau, on y mêle de l'argile, de la marne, du limon des rivières, ou côtes de la mer, des coquillages maritimes, de la tourbe ou de la terre végétale. Les sols engraisés, y retenant l'eau par les moyens que l'on vient d'indiquer, deviennent très profitables.

Le sol sablonneux est très propre pour la culture des navets, patates, carottes, l'orge, le seigle, le sarasin, les pois, le sain foin et autres herbages.

Après un trèfle rompu, le froment croit bien sur ces terrains, parce qu'ils prennent de la consistance.

20. *Le gravier.* Sol composé de petites pierres tendres, silicieuses, contenant souvent du granit, de la pierre à chaux et d'autres substances pierreuses, décomposées seulement en partie. Parce que ce sol est plus poreux que le sable, on le nomme sol *affamé*, il s'épuise facilement, à défaut de consistance. Ce sol s'améliore par les saignées s'il y a des sources, des labours profonds, en y mêlant de l'argile, de la craie, marne, tourbe et autres terres; par des récoltes fréquentes à pâturer, des engrais, l'irrigation si l'eau produit du limon. On ne doit pas faire disparaître les petites pierres de la surface parce qu'elles abriteut la bonne terre qui s'y trouve et y conserve la chaleur.

30. *L'Argile.* Ce sol se distingue de tout autre par sa tenacité, il est doux et un peu onctueux au toucher. Retenant l'eau, il est très difficile à cultiver, et peu productif. On améliore sa culture par un mélange de sable commun, de la tourbe qui a été exposée à l'action de l'atmosphère : par des engrais putrescents mêlés de cendre. C'est ce qui le rend si fertile dans le voisinage des villes. Bien cultivé, ce sol convient aux fèves, au froment, à l'avoine, au trèfle, aux vesces; mais il convient peu à l'orge, aux patates. On y fait de bonnes prairies; mais on ne les doit pas faire pâturer par du gros bétail. Ce sol doit être labouré avant l'hiver, afin d'exposer sa surface à la gélée, puis au printemps, on se contente de le cultiver avec l'extirpateur, ce qui est préférable.

40. *La tourbe.* Substance d'origine entièrement végétale, différant du terreau en ce qu'elle provient de substances plus divisées, comme des feuilles d'arbres et autres matières terreuses au lieu que la tourbe est composée de plantes aquatiques, très imparfaitement décomposées parce qu'elles sont presque toujours couvertes d'eaux stagnantes. Ce terrain doit être labouré en automne et au printemps. Les récoltes qui conviennent à la tourbe, sont, l'avoine, le seigle, les fèves, les patates, les carottes, le colza, le trèfle rouge et blanc. On doit dessécher les marais autant qu'il est possible avant d'en entreprendre la culture.

50. *Sols craieus.* Ils consistent surtout en matière calcaire, mêlée avec plusieurs autres substances. S'il s'y trouve de l'argile en quantité considérable, la terre est consistante et productive; c'est le contraire quand le sable ou le gravier y abonde. Les récoltes convenables, sont les pois, navets, l'orge, le trèfle et le froment.

Ce sol s'améliore au moyen de loams argileux ou sablonneux, ou marne argileuse; s'il n'est point profond, on y emploie de la tourbe ou du limon.

60. *Sols d'alluvion.* Ils sont formés par les dépôts de la mer, des rivières ou des ruisseaux; composés des parties les plus fines de l'argile, enrichies de productions maritimes. Ces terrains, semblables aux terreaux, sont propres à toutes espèces de récoltes, même les plus précieuses.

70. *Les loams.* On désigne sous ce nom, le sol qui n'a qu'une cohésion modérée, moins consistant que l'argile, mais plus que le sable. Ces sols, faciles à cultiver, sont productifs en tous genres de culture et en prairies. Les loams sont ainsi divisés : 10. sablonneux, 20. graveleux, 30. argileux, 40. calcaires 50. tourbeux, 60. ceux connus sous le nom de couleur de noisettes.

10. Un sol sablonneux se distingue facilement d'un loam sablonneux, le sol sablonneux est toujours meuble, pulvérisant; le loam sablonneux, au contraire, contracte une adhésion par l'humidité ou la sécheresse, ne s'ameublissant pas instantanément, parce qu'il contient beaucoup d'argile. Le loam sablonneux bien ameubli, est le plus productif de tous les sols.

20. Le loam graveleux, chaud, bien égoutté, est de bonne qualité dans les climats humides.

30. Le loam argileux, pauvre et froid de sa nature, bien soigné et bien engraisé selon la méthode d'Essex, produit d'abondantes récoltes.

40. Les loams calcaires, reposant sur la craie, sont propres pour le sain foin.

50. Par l'effet de la culture, plusieurs variétés de tourbes peuvent se convertir en une espèce de loams noirs, très-fertiles et très-productifs.

60. Le loam, couleur de noisettes, formé de différentes espèces de terre et qui prend une couleur brunâtre, est considéré comme très-fertile.

---

## PETITE CHRONIQUE.

---

**REMEDE CONTRE LES BRULURES.**—Le docteur Franchino a guéri rapidement, dit le *Cosmos*, par l'emploi de l'eau distillée de laurier-cerise, trois cas de brûlures aux deuxième, troisième et quatrième degrés. Cette eau aurait, en outre, l'avantage de supprimer presque entièrement la douleur et de calmer l'agitation, la chaleur, etc. M. Franchino la mélange, dans la proportion de 8 0/0, à de la solution de gomme, et en imprègne des compresses, que l'on applique sur les surfaces brûlées, après les avoir préalablement abstergées et après avoir percé les phlyctènes. Pour renouveler le pansement, il faut mouiller les compresses à élever en les recouvrant d'autres compresses trempées dans l'eau.

**PRODIGIEUX RENDEMENT.**—M. John Frelick, du township de London, C. W., nous montre des échantillons prodigieux de seigle cultivé sur sa terre. Un échantillon porte 158 tiges provenant d'un seul grain, un autre 92 et le troisième 60 tiges.

**L'AMOUR D'UNE MÈRE.**—Enfants, lisez dans ces doux yeux, écoutez cette voix chérie, voyez combien est douce la caresse de la tendre main d'une mère ! Profitez-en, enfants—tant que vous aurez le bonheur de posséder une mère qui vous aime. Voyez ce qu'il y a d'amour profond dans ses yeux, l'anxiété qui règne dans sa voix, dans son regard, quelque soit la douleur qui vous fasse souffrir. Plus tard vous pourrez avoir des amis, ils pourront vous aimer, vous chérir, être bons, mais jamais vous ne trouverez cet amour indescriptible, inépuisable, qu'une mère seule sait faire déborder avec tant de profusion sur ses enfants. Combien de fois je soupire au milieu des traverses que je dois subir dans ce monde si dur, si égoïste en songeant au bonheur que je ressentais, lors qu'appuyé sur le sein de ma mère, sûr de son amour, n'ayant aucune crainte, j'écoutais quelque conte qui pouvait convenir à mon âge et que ma bonne mère me lisait de sa bonne et douce voix. Jamais je ne pourrai oublier, le doux et le profond regard qu'elle jettait sur moi quand j'avais l'air de m'endormir. Jamais je n'oublierai son doux baiser de bonne nuit et de paix. Bien des années se sont passées depuis que nous l'avons déposée

dans la tombe à côté de mon vieux père dans notre antique cimetière ; mais cependant, me semble que sa voix me parle du fond de la tombe, et que son œil veille sur moi quand je viens revoir ces lieux que la mémoire de ma mère m'a rendus sacrés. — *Macaulay.*

VISITE DU PRINCE DE GALLES.—D'après le *New-York Herald*, les dépenses de la visite du Prince de Galles en Amérique, se monteraient aux sommes suivantes :

Detroit .....	\$ 20,000
Chicago .. .. .	20,000
Saint-Louis .. .	20,000
Cincinnati, y compris le bal .. .	100,000
Pittsburg .....	10,000
Washington, y compris le dîner du cabinet et la visite au Mount Vernon .. .	50,000
Richmond, y compris le bal. ....	50,000
Baltimore. ....	20,000
Philadelphie, y compris l'opéra .. .	100,000
New-York. . . . .	750,000
West Point .....	5,000
Albany .....	10,000
Portland, y compris le bal donné aux officiers de la flotte .. .	30,000
Boston .....	400,000
Dépenses en Canada. . . . .	1,000,000
Dépenses du Prince, de sa suite et de la flotte .. .	1,000,000
<b>Grand Total .....</b>	<b>\$3,595,000</b>

## HORTICULTURE.

**Oseille.**—*Description.*—L'oseille des prés et des jardins a les racines vivaces, épaisses, solides, brunes en dehors et jaunes en dedans, les tiges droites, canelées, rameuses, galabres, haute d'un ou deux pieds, les feuilles alternes, les fleurs verdâtres ramassées en épis au sommet.

*Culture.*—Toute terre convient à l'oseille, pourvu qu'elle ne soit pas excessivement sèche, ou trop aquatique ; mais elle réussit mieux dans celle qui est légère, substantielle et profonde ; on la multiplie par semis de ses graines, et par l'éclat de ses vieux pieds ; on la place en bordure autour des quarrés ; on doit la cueillir en prenant les feuilles les plus extérieures de chaque centre, au lieu de couper le pied sur terre.

*Propriété et Usage.*—L'oseille est recommandée pour son acidité, on emploie les feuilles pour détacher le linge et blanchir les dents, en les frottant avec. Elle est rafraîchissante et purgative. Un cultivateur qui met de l'importance à la conservation de ses bestiaux doit en cultiver dans son jardin pour leur en donner l'été, temps où elle leur est le plus utile. Elle fait un bon mets, cuite et fricassée, mangée avec des œufs durs coupés en deux et plantés dessus. Il est à désirer qu'on en fasse une plus grande consommation dans les familles, à cause de ses salutaires effets.

Les bonnes ménagères en conservent pour l'hiver, elles la cueillent l'automne, l'épluchent, la lavent, la hachent et la font cuire, soit seule, soit mêlée avec de la poirée, de l'arroche, ou avec quelqu'autre plante fade, pour en diminuer l'acidité, et la conservent dans des pots de grès recouverts de saindoux, ou de beurre, pour l'usage de la famille ; on peut même se contenter de la saler.

## PRIX DU MARCHÉ DE MONTRÉAL.

Corrigés par le Clerc du Marché.

	s. d.		BONSECCORS	
	s.	d.	s.	d.
Farine, par quintal.....	15	0	à	15 6
Farine d'avoine do .....	12	6	à	13 0
Blé-d'Inde do .....	12	0	à	0 0

## GRAIN.

Blé, par minot.....	0	0	à	0 0
Orge do.....	3	9	à	4 0
Pois do.....	3	9	à	4 0
Avoine do.....	0	0	à	0 0
Sarasin do.....	2	0	à	2 6
Blé-d'Inde do.....	4	6	à	5 0
Seigle do.....	6	0	à	6 6
Lin do.....	8	0	à	8 6
Mil do.....	14	6	à	15 0

## VOLAILLES ET GIBIER.

Dindes vieux, par couple .....	6	6	à	0 0
Dindes jeunes do .....	5	6	à	7 0
Oies do .....	4	0	à	5 0
Canards do .....	2	9	à	0 0
Do sauvages do .....	3	0	à	3 6
Volailles do .....	2	6	à	3 0
Poulets do .....	1	0	à	2 0
Pigeons sauvages par douzaine .....	0	0	à	0 0
Perdrix do .....	0	0	à	0 0
Lièvres do .....	0	0	à	0 0

## VIANDES.

Bœuf par livre .....	0	6	à	0 8
Lard do .....	0	6	à	0 7
Mouton par quartier .....	5	0	à	7 0
Agneau do .....	3	6	à	0 0
Veau do .....	2	6	à	10 0
Bœuf par 100 livres .....	33	0	à	35 0
Lard frais, do .....	35	0	à	37 6
Saindoux .....	0	2	à	0 9

## PRODUITS DE LAITERIE.

Beurre frais par livre.....	1	0	à	1 3
Beurre salé do .....	0	9	à	10 0
Fromage do .....	0	0	à	0 0

## VEGETAUX.

Fèves Américaines par minot .....	0	0	à	0 0
Fèves Canadiennes do .....	7	6	à	10 0
Patates par poche.....	3	6	à	3 0
Navets do .....	3	0	à	3 6
Oignons par tresse .....	0	8	à	0 7½

## SUCRE ET MIEL.

Sucré d'érable par livre.....	0	4½	à	0 5
Miel do .....	0	7½	à	0 8

## DIVERS.

Lard, par livre .....	0	6	à	7 0
Œufs frais, par douzaine .....	0	11	à	1 0
Pifé, par livre .....	0	3	à	0 0
Morte fraîche par livre .....	0	3	à	0 0
Pommes, par quart.....	10	6	à	15 0
Oranges, par boîte .....	00	0	à	00 0

# EXPOSITION

## Provinciale Agricole.

---

Prix accordés à l'Exposition tenue à Québec,  
Septembre 1860.

---

Selon notre promesse, nous donnons aujourd'hui le complément des Prix accordés à l'Exposition de Québec.

---

### CLASSE 2— ESPÈCE OVINE.

Les animaux de l'Espèce Ovine importés d'Europe depuis la dernière Exposition, 1858, qui remporteront des premiers prix dans les sections suivantes auront droit à une Médaille d'Argent.

RACE LEICESTER, OU AUTRES A LAINE LONGUE.

Section 1—*Béliers de 2 totes et au-dessus.*

- 1er Prix—No. 364—Alexander Somerville, Lachine, (*importé*)
- 2e “ “ 359—D McKinnon, Bute,
- 3e “ “ 368—John Ashworth, Québec,
- 4e “ “ 366—Ths. Walker, St. Sylvestre,
- 5e “ “ 365—Samuel Tozer, Québec.

Section 2—*Bélier d'une tonte.*

- 1er Prix—No. 371—John Smith, Inverness,  
2e “ “ 376—Ths. Walker, St. Sylvestre,  
3e “ “ 377—G. M. Douglas, Isle au Reaux,  
4e “ “ 370—J. McKinnon, Bute,  
5e “ “ 369—D. McKinnon, do.

Section 3—*Lots de trois Brebis âgées*

- 1er Prix—No. 383—Alexander Somerville, Lachine, (*importées*)  
2e “ “ 378—John Smith, Inverness,  
3e “ “ 384—Samuel Tozer, Québec.

Section 4—*Lots de trois Brebis d'une tonte.*

- 1er Prix—No. 393—Alexander Somerville, Lachine, (*importées*)  
2e “ “ 388—D. Aikman, Lancaster,  
3e “ “ 389—John Smith, Inverness,  
Point de 4e Prix accordé par les Juges.  
5e “ “ 387—D. McKinnon, Bute.

SOUTH-DOWNS.

Section 6—*Béliers d'une tonte.*

- 1er Prix—No. 400—Joseph Blais, Ste. Foye,  
2e “ “ 402—George Alford, Québec.

Section 7—*Lots de 3 Brebis âgées.*

- 1er Prix—No. 404—Col. Walker, Chambly,  
2e “ “ 408—George Alford, Québec.

*Les Sections 9, 10, 11, 12, ouvertes aux Compétiteurs d'origine Française  
seulement.*

RACE LEICESTER OU AUTRES A LAINE LONGUE.

Section 9—*Béliers de 2 tontes et au-dessus.*

- 1er Prix—No. 409—Samuel Bessette, St. Mathias,  
2e “ “ 410—J. B. Dagenais, Ste. Rose,  
3e “ “ 414—Camille Dansereau, Verchères,  
4e “ “ 412—Ths. S. Hamel, Ste. Foye.

Section 10—*Bélier d'une tonte.*

- 1er Prix—No. 418—Léon Laporte, Pointe-aux-Trembles,  
2e “ “ 426—Camille Dansereau, Verchères,  
3e “ “ 421—Félix Belleau, St. Foye,  
4e “ “ 424—Tas. S. Hamel, do.

Section 11—*Lots de 3 Brebis âgées.*

- 1er Prix—No. 436½—Léon Laporte, Pointe-aux-Trem bles,  
2e “ “ 439—Joseph Laporte, do.  
3e “ “ 433—Ths. S. Hamel, Ste. Foye,  
4e “ “ 435—Joseph Blais, do.

Section 12—*Lots de 3 Brebis d'une tonte.*

- 1er Prix—No. 437—Samuel Bessette, St. Mathias,  
2e “ “ 438—Joseph Laporte, Pointe-aux-Trembles,  
3e “ “ 447—Camille Dansereau, Verchères.

Deux lots de Moutons Chinois, exposés par M. Crawford, de la Petite Rivière, Québec, ont été hautement recommandé par les juges.

T. CHAGNON,

*Secrétaire de la Chambre d'Agriculture pour le Bas-Canada.*



La Compagnie  
DE  
**L'ASSURANCE MUTUELLE**  
Contre le Feu du  
Comté de Montréal

**AVIS AUX CULTIVATEURS.**

LA COMPAGNIE de L'ASSURANCE MUTUELLE contre le feu du COMTE DE MONTREAL, continue d'assurer les PROPRIETES des CULTIVATEURS et autres propriétés isolées, à une piastre par cent louis, pour trois ans ; avec un billet de prime de vingt piastres pour chaque cent louis d'assurés, pour être retiré suivant les pertes et dépenses de la Compagnie.

Elle n'assure pas dans les villes et les villages.

Le montant assuré maintenant excède deux millions de piastres,

**2,000,000 DOLLARS.**

S'adresser au Bureau, No. 1, Rue St. Sacrement.

P. L. LETOURNEUX,  
Secrétaire-Trésorier.

Montréal, Mars 1859

**A. G. TERRIAULT**

DE

ST. CLÉMENT DE BEAUHARNAIS,

Est le seul Agent de L'AGRICULTEUR et du FARMERS' JOURNAL, pour tout le District de Salaberry.

**T. E. ROY,**

Agent Général de

JOURNAUX, PUBLICATIONS, ETC.,

8, Rue St. Joachim,

Haute-Ville, Québec,

Est seul Agent pour la Ville et le District de Québec pour L'AGRICULTEUR et THE FARMERS' JOURNAL

Machines Améliorées  
POUR  
**L A V E R !**

Premier Prix d'uiEPS Cinq Ans.

**T. BADENACH & CIE.,**

(Batisses du Mechanics' Institute,)

Grande Rue St. Jacques,  
**MONTREAL,**

Sont maintenant prêts à offrir en vente au Commerce et aux Familles leurs

**MACHINES A LAVER,**

(Sur un plan nouveau et perfectionné,

Ils garantissent qu'elles sont plus faciles à faire fonctionner et qu'elles lavent plus vite que tout autre MACHINE maintenant en usage.

Prix : \$8,00 Chacune.

Novembre 1860.

g-6

**PÉPINIÈRES**

De André Leroy

A ANGERS, (FRANCE.)

Le Propriétaire de ces Pépinières les plus vastes du Monde, a l'honneur d'informer ses nombreux amis, ainsi que le public, que son CATALOGUE D'ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT, ARBRISSEAUX, ROSIERS, GRAINES, CEPS, etc., pour la saison courante, est maintenant prêt et à leur disposition.

S'adresser à

**BRUGUIÈRE & THEBAUD,**

51, Cedar Street, New-York.

October 1860.

2-5

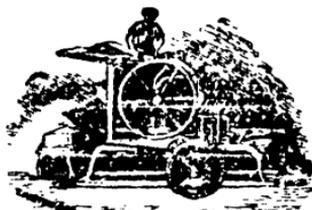
# IMPRIMERIE à VAPEUR

## De Montigny & Cie.,

Editeurs de "l'Agriculteur" et du "Farmers' Journal," et Imprimeurs pour les principaux Etablissements d'Education. Ils se chargent aussi de l'impression de Livres, et d'Ouvrages de

Commande de toute espèce.

11, Rue Ste. Thérèse, Bureau, 18, Rue St. Gabriel,  
MONTREAL.

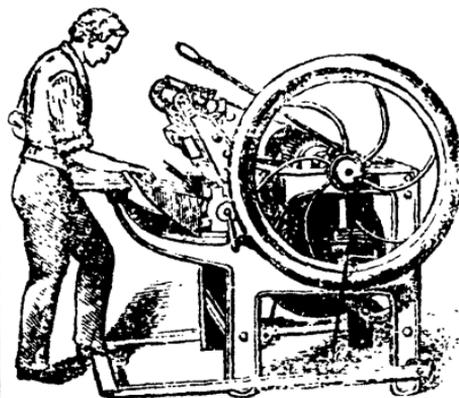


Les Propriétaires de l'Imprimerie ci-dessus, après avoir fait choix des meilleurs ouvriers, ont complètement renouvelé tous les départements de leurs Ateliers et facilité de beaucoup l'impression d'ouvrages unis et de goût, par l'addition de



**Types, Bordures et Ornaments,**  
du style le plus beau et le plus élégant qui soit sorti des principales fonderies.

Les Editeurs de Livres, Marchands, Hommes d'Affaire et le Public en général, sont invités à venir examiner leur vaste assortiment de TYPES NOUVEAUX, du plus beau modèle, formant ensemble la plus grande et la plus riche collection de Caractères d'Imprimerie du Canada, toutes les nouveautés y sont ajoutées à mesure qu'elles sortent des diverses fonderies.



Plusieurs Presses à Cartes et pour Petites Ouvrages, ont été montées, à l'aide desquelles ils peuvent exécuter avec rapidité toutes commandes dont ils seront honorés, et à des prix si réduits qu'ils rencontreront l'approbation générale.

**Impressions d'Ornement,**

en Or et Couleurs de Fantaisie, faites de manière à ne pouvoir être surpassées.

Police d'Assurance, Traités sur Banque, Passiers, Factures, Billets de Concert, Cartes, Menus de Diners, Programmes, Placards, Pamphlet, Blancs Légaux, Certificats de Marchandises, Blases d'Accords, Constitution et Règlements, Billets de Bal et Circulaires, Borna, Etiquette, Affiches, Catalogues etc., imprimées sous le plus bref délai et aux PLUS BAS PRIX.

Cartes de toutes les variétés, grandes et couleurs unies et de fantaisie, Grandes Pancartes pour les Marchands de Campagne, imprimées en couleurs de fantaisie ou unies.

Les ordres de la Campagne par la Maille ou autrement, recevront l'attention la plus immédiate.

Les soussignés sont toujours prêts à exécuter tout ouvrage de commande en langue française et anglaise.

Comme ils ne se servent que de Presses à vapeur, ils sont en mesure de remplir toutes les Commandes dont on voudra bien les honorer sous le plus bref délai et à des prix modérés.

**De Montigny & Cie.**

