

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 du 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
- 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
- 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
- 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.
- Additional comments:/  
Commentaires supplémentaires:

- Coloured pages/  
Pages de couleur
- Pages damaged/  
Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated/  
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached/  
Pages détachées
- Showthrough/  
Transparence
- Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression
- Continuous pagination/  
Pagination continue
- Includes index(es)/  
Comprend un (des) index

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

- 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

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

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

# LE JOURNAL D'AGRICULTURE

ORGANE OFFICIEL DU CONSEIL D'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Vol 1

MONTREAL, JANVIER 1878

No. 7

## LE JOURNAL D'AGRICULTURE

*Organe officiel du Conseil d'Agriculture de la  
Province de Québec*

Rédacteur en chef: - - E. A. BARNARD

DÉPARTEMENT DE L'AGRICULTURE, QUÉBEC.

CONDITIONS D'ABONNEMENT:

Recevront gratuitement *Le Journal d'Agriculture*, les membres des sociétés d'agriculture qui ont souscrit pour l'année courante, avant le 1er Juillet dernier.

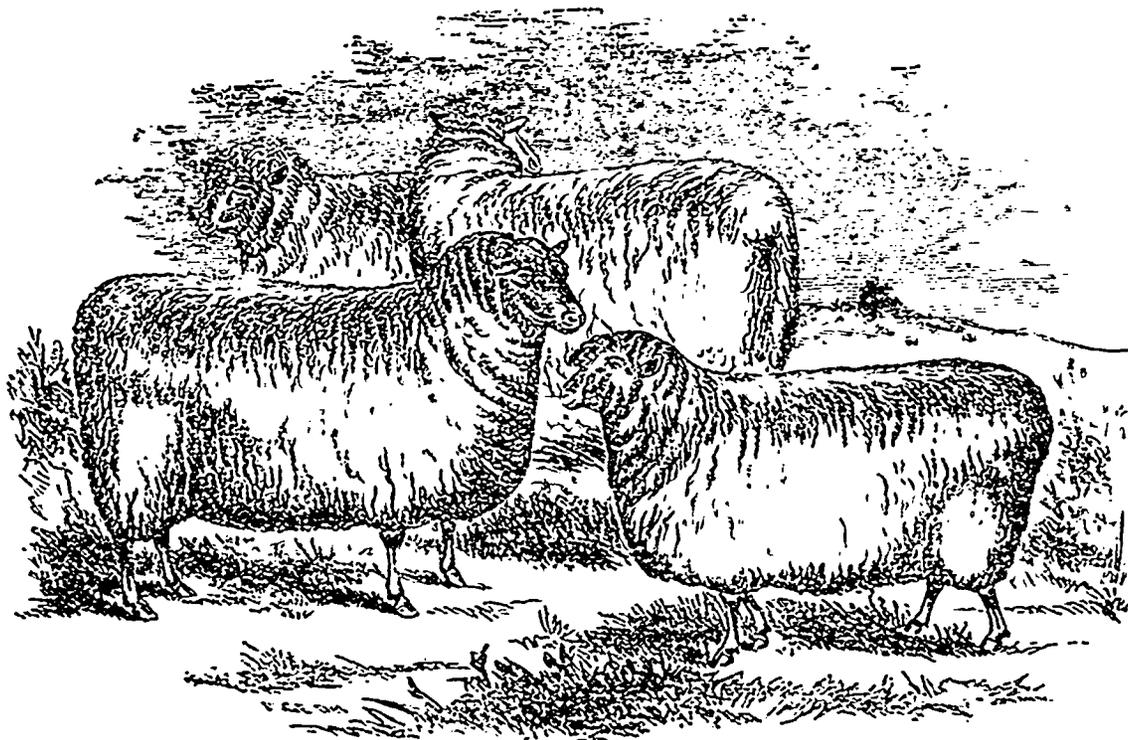
Les personnes qui désirent s'abonner peuvent le faire, moyennant une piastre par année, payable

d'avance, en s'adressant à Geo. E. Desbarats, à son bureau, ancien bureau de poste, ou à 222, rue Notre-Dame, Montréal.

Pour les annonces, s'adresser également à G. E. Desbarats, Montréal.

### DIRECTION.

Ce journal est sous la direction du sous-comité du Conseil d'Agriculture. La PARTIE OFFICIELLE du *Journal d'Agriculture* ne contiendra que les documents officiels, publiés sous la responsabilité du Conseil. La RÉDACTION n'est responsable que des articles, non signés, qui paraîtront dans la partie non-officielle du JOURNAL.



BEAU TYPE DE COTSWOLDS.

MONTREAL, JANVIER 1878.

## PARTIE NON-OFFICIELLE.

## Culture du Topinambour.

Je reviens sur cette question afin de la compléter autant que possible et de satisfaire ceux de nos lecteurs qui désirent en essayer sa culture au printemps prochain. Après avoir détaillé brièvement toutes les qualités si précieuses de cette plante racine, il est juste que je donne les principaux renseignements nécessaires pour la cultiver avantageusement.

Il n'y a que fort peu de temps que cette plante est introduite en Canada<sup>1</sup>, et cependant il y en a peu qui puissent lui être comparées tant pour le produit que pour le peu de main d'œuvre qu'exige sa culture et l'amélioration qu'elle procure au sol. C'est pour cette raison qu'elle devrait être préférée ici à bien d'autres, qui exigent tant de main-d'œuvre et des soins d'entretien si minutieux et si nombreux, pour n'obtenir souvent qu'une récolte médiocre et parce que la culture de ces plantes racines telles que la carotte, le panais, la betterave, etc., dégoûte les cultivateurs d'en produire une assez grande quantité pour entretenir convenablement leurs bestiaux pendant l'hiver et les arrête nécessairement dans le progrès.

Convaincu d'avance des bons résultats et de l'amélioration sensible que pourrait produire la propagation de la culture du topinambour au Canada, je serais heureux dans l'intérêt du pays de la voir s'étendre davantage. Au lieu de vous en rapporter à ma jeune expérience, laissez moi vous raconter ce que nous dit un brave cultivateur, du Limousin, en France, à propos de la culture du topinambour, (ayant trente années d'expérience dans cette culture):

« Depuis que les distilleries se sont établies dans le pays, l'ensemencement de ce précieux tubercule prend une rapide extension. Le reproche qu'on lui adressait, c'était de ne pouvoir servir que de févier à la fin d'avril à l'alimentation des bestiaux, et surtout des chevaux qui en sont très-friands, et pour lesquels ils remplacent en partie l'avoine. La raison, la voici: le topinambour, une fois arraché, ne se garde pas au delà du 15 janvier, et distillé, la pulpe se conserve indéfiniment; elle est beaucoup plus nourrissante que celle de la betterave, et l'alcool se paye davantage en raison de sa supériorité; mais pour obtenir du topinambour les résultats les plus avantageux, il ne faut pas, comme pour les autres plantes racines, le soumettre à une rotation de culture, il faut l'isoler et le laisser pendant cinq ou six ans dans le même endroit.

« Je vais entrer dans des détails à ce sujet. D'abord, je dirai que cette plante n'est nullement difficile sur le choix du terrain; celui qui est un peu humide lui convient davantage, et le phosphate de chaux est son engrais de prédilection.

Pour l'ensemencement on procède comme pour la pomme de terre (patate): le terrain étant convenablement préparé, on le met en sillons, soit au moyen du buttoir, soit avec la charrue, on étend le fumier au fond des raies, on le saupoudre de plâtre, ou de superphosphate, qui même lui est encore meilleur; à raison de deux quintaux et demi métriques (500 lbs) par arpent, puis l'on place les topinambours, soit entiers, soit en fractions, suivant la grosseur, toujours dans le fond du sillon; cela fait, on recouvre avec le même instrument dont on s'était servi préalablement, ce qui fait que le terrain est toujours en sillons, et on laisse agir la nature. Trois semaines ou un mois après, suivant le degré de la température, les pousses de topinambours ont atteint 4 à 5 pouces, l'herbe également n'est pas en retard, il faut la détruire, et pour cela prenez une herse ni trop forte ni trop légère et passez hardiment en travers des sillons; vous avez alors un terrain plat, et les topinambours se présentent en lignes; très-peu sont arrachés: on en est quitte pour les replanter. Au bout d'un certain temps, vous passez la herse à cheval (linouse), et à ce sujet il est une observation importante à faire: il faut que les sillons soit espacés entre eux d'environ 2 pieds  $\frac{1}{2}$ .

« quinze jours après cette seconde opération, vous prenez une charrue petit modèle, vous démontez le versoir qui est en deux parties, vous ne laissez que celle qui est adhérente à la charrue, et avec cet instrument ainsi modifié, vous buttez les topinambours en passant deux fois dans la même ligne, tantôt à droite, tantôt à gauche. Vous obtenez deux résultats en agissant ainsi: d'abord vous remuez profondément la terre qui était fortement tassée par le passage successif de l'homme et des chevaux, puis la plante qui n'est pas très-grande est convenablement buttée, tandis qu'elle est été enterrée si le versoir fut resté dans son état normal. Lorsque vous jugez les tiges suffisamment élevées, vous passez le buttoir, ce qui est la dernière opération. Agis exactement de même pour les pommes de terre et je m'en trouve bien.

« Les topinambours sont abandonnés alors à eux-mêmes et leur état ne laisse rien à désirer jusqu'au mois de février suivant, époque à laquelle on les arrache à la herse et à la main pour les conduire à la distillerie qui en a fini avec les betteraves. Il va sans dire que lorsqu'on destine le topinambour à l'entretien du bétail pendant l'hiver on l'arrache après sa maturité pour le conserver en silos ou dans des caveaux bien secs.

« Après que la récolte du champ a été terminée et que tous les tubercules ont été minutieusement ramassés, le terrain se trouve très-moulu; on aura mis préalablement les tiges (cotons) en petits tas pour les transporter et les faire consommer au bétail après les avoir fait passer au hache-paille, ou pour les utiliser pour chauffer le four, ou comme absorbant des déjections des animaux. On peut encore brûler avantageusement les tiges en petits tas sur le terrain où l'on cultive le topinambour et en répandre la cendre convenablement.

« Cette observation faite, si le temps le permet, on va se préparer à avoir pour l'année suivante sur le même sol une seconde récolte, et voici comment il faut agir: vous prenez trois sacs de superphosphate pour 2 arpents, et vous les répandez

<sup>1</sup> Notre correspondant fait erreur. Le topinambour est peu cultivé, mais il est connu ici depuis très-longtemps par un certain nombre.

également à la volée sur la terre, puis vous faites des sillons. La saison venue, vous êtes tout surpris de la quantité de topinambours sortis; il ne faut pas s'en inquiéter: lorsque le moment de passer la herse à cheval sera arrivé, cet instrument détruira tous ceux qui ne sont pas dans la ligne, et la charrue complètera ce que cet ouvrage aurait de déficient. (Notez qu'on peut substituer l'engrais de ferme au phosphate). Vous répétez pendant cinq ou six ans la même opération, puis quand vous jugerez que la terre réclame une nouvelle culture, vous la lui donnerez en y mettant une céréale quelconque avec du trèfle, qui réussit à merveille et détruit totalement le topinambour. "Tout ce que j'avance là, je l'ai pratiqué avec succès."

J'ai su la semaine dernière qu'un jardinier de la Côte des Neiges, et qu'un autre jardinier à Montréal, en ont une quinzaine de minots à vendre à raison \$0.50 le minot.

Montréal, le 3 novembre 1877.

H. AUDRAIN.

Labours.—(Suite.)

FORME ET POSITION DE LA TRANCHE.—La forme et la position convenable de la tranche sont absolument requises pour un bon labour. La tranche doit être d'une dimension régulière; elle doit être couchée dans une position telle que les deux faces extérieures, dans une série de sillons, soient d'égale étendue, et toute irrégularité qui se produirait à ce sujet serait une faute grave. Déposées convenablement d'après cette règle, les tranches présentent non-seulement le maximum de surface aux influences atmosphériques, mais encore elles contiennent le maximum cubique. La fig. 11 re-

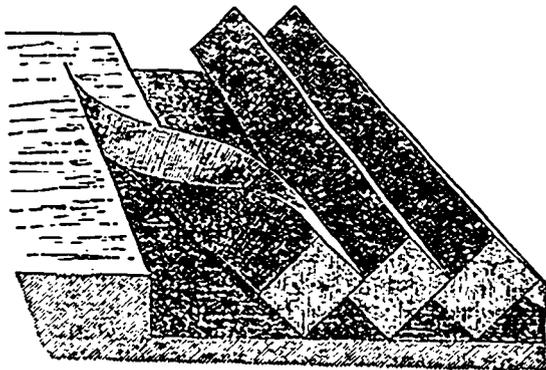


Fig. 11.

présente le mouvement de la tranche, autant qu'il est possible de le figurer, lorsqu'elle a été déposée par la charrue. *ab* représente le bord du terrain tel qu'il a été tranché en faisant le sillon précédent; *cd*, la tranche en voie d'être tranchée et retournée; la charrue n'est pas représentée; *ef* montre le bord du champ tel que tranché en faisant le sillon *cd*. *gh*, *gh* figurent la surface de base en dessous des sillons; *iklm*, sont les tranches précédemment retournées. L'examen de la figure montre également que l'extension de la tranche

se fait le long du bord du champ *cd* à partir de *e*, d'où la courbe de revers lui est donnée quand elle arrive sur le versoir, et où elle est de nouveau comprimée dans sa largeur primitive par le derrière du versoir lorsqu'elle est déposée. Les tranches *c*, *i*, *l*, sont déposées sous un angle de 45°, et dans les sillons de 7 pouces d'épaisseur sur 10 de largeur, la hauteur des triangles en *c i l* est de 5 pouces, chacun des autres côtés est 7.071 pouces et la somme des deux côtés exposés à l'air est de 14,142 pouces.

CARACTÈRES D'UN BON LABOUR.—Les marques caractéristiques d'un bon labour sont: Les sillons doivent être tout à fait droits; car un labourer qui ne pourrait tracer un sillon droit serait impropre à sa charge. Les tranches doivent être tout à fait parallèles dans la longueur, ce qui indique qu'elles ont été faites dans des dimensions uniformes; car si les tranches ne sont pas de dimensions uniformes, si les unes sont plus épaisses, d'autres plus minces, la surface labourée présentera des lignes horizontales irrégulières. Les tranches doivent avoir la même hauteur, ce qui montre qu'elles ont été coupées de même épaisseur; car des tranches d'épaisseurs différentes, déposées sur différents angles, présentent des lignes verticales irrégulières. Les tranches doivent présenter à l'œil des arrêtes semblables, et une surface égale; parce que, quand la tranche présente une surface plus étroite que celle qu'elle devrait avoir, c'est qu'elle a été recouverte par une tranche trop large, de même qu'une tranche qui présente une surface plus large a été recouverte par une tranche trop étroite. Les tranches doivent avoir leurs surfaces parallèles. Il est toujours moins facile de vérifier cette uniformité après que le champ a été labouré, qu'au moment même du labour. Le sol, étant labouré, il doit se montrer également ferme partout sous le pied: les tranches trop en crêtes donnent un ameublissement inégal qui fait que la graine de semence se trouve enterrée inégalement. Les tranches trop plates cèdent difficilement sous la pression du pied, et elles se recouvrent trop les unes les autres en offrant un ameublissement insuffisant pour recevoir la semence. Les tranches doivent être déposées les unes contre les autres, sous un angle de 45°, présentant ainsi les crêtes dans la meilleure des positions pour le travail des herbes. Les couronnes des planches formées par la rencontre de deux tranches opposées ne doivent se présenter ni plus ni moins élevées que les autres parties; mais les laboureurs commettent souvent l'erreur de lever la couronne trop haut en crête, cette faute étant aisément commise lorsqu'on ne donne pas un espace suffisant aux premières tranches pour se rencontrer, et par suite pour reposer régulièrement les unes sur les autres. La dernière tranche doit être de la même dimension que les autres, mais les laboureurs sont très enclins à mal calculer la largeur des sillons vers les bords des planches; si le nombre spécifique de sillons que l'on doit tracer sur toute la largeur de la planche est trop restreint, la dernière tranche sera trop large et tombera par conséquent trop à plat, et si l'espace est divisé en deux, chaque tranche sera trop étroite et se posera trop perpendiculairement. Quand les derniers sillons sont mal faits, le sillon

ouvert ne peut être tracé proportionnellement, parce que si l'espace entre les derniers sillons est trop large, le sillon ouvert doit être fait trop profond, et si cet espace est trop étroit, il n'y a pas suffisamment de terre brisée pour faire le sillon ouvert d'une façon convenable. Si les dernières tranches sont posées trop à plat, le dernier trait de charrue jettera trop de terre sur les bords du sillon ouvert, et par là, les élèvera plus haut que les parties environnantes. Quand les derniers sillons des planches adjacentes ne sont pas tracés semblablement, un côté du sillon ouvert exige plus de terre que l'autre.

**VITESSE DES CHEVAUX.**—La vitesse habituelle des chevaux dans le labour peut être appréciée comme suit :

Une planche de 5 verges de largeur exige un longueur de 968 verges pour faire un acre impérial; pour labourer cet acre en neuf courses (l'aller et le retour, ou 18 sillons) avec un sillon de 10 pouces de largeur, et en admettant qu'il n'y ait aucun temps d'arrêt, cela ferait une distance de 9.9 milles à parcourir pour les chevaux en dix heures, ou 1742 verges par heure. Si on labourait en 10 courses avec des sillons de 9 pouces, la distance à parcourir serait de 11 milles, ou 1936 verges à l'heure. Mais comme les planches ne sont pas faites exactement de cette longueur de 968 verges, comme les chevaux ne pourraient tirer la charrue à cette distance sans reprendre haleine, et comme il doit être tenu compte des pertes de temps que l'on fait en tournant la charrue, au bout des planches, aussi bien que pour le repos des chevaux, les vitesses doivent être considérablement accrues pour faire cette quantité de travail pendant le même temps. D'après une expérience rapportée par Sir John Sinclair, et qui avait été faite par le Comte de Mar, il a été constaté qu'il y a une perte de 1 heure et 19 minutes tous les 8 heures pour le tournage de la charrue dans le labours d'un acre, par planches de 822 pieds anglais de longueur, et avec un sillon de 8 pouces de largeur. D'après cela, en labourant un acre par planches de 250 verges en longueur, laquelle longueur je considère comme la meilleure pour les chevaux en trait, le temps perdu pour tourner en labourant 10 heures avec un sillon de 10 pouces, serait de 1 heure et 22 minutes. Je présume que dans cette perte, ne sont pas compris les temps d'arrêt nécessaires pour reposer les chevaux, mais dont nous devons tenir compte, car quelle que soit la facilité du travail, les chevaux ne pourraient traîner la charrue pendant le relais de 5 heures sans prendre de temps en temps quelque repos. Maintenant, une longueur de planche de 250 verges donne 3.8 planches à l'acre, ou 34 courses de dix pouces de sillon. En accordant un repos d'une minute pour chaque course, c'est 17 minutes qu'il faut ajouter à 1 heure et 22 minutes, ce qui fait 1 heure et 39 minutes de perte pour 10 heures pour tourner, et pour les repos. Ainsi, 17,424 verges seront labourées en moins de 8½ heures, ou au taux d'un peu plus que 1½ mille à l'heure, ou près de 13 milles de marche, pour labourer un acre en 8½ heures. Ces chiffres sont peut-être près de la vérité lorsqu'on laboure une prairie au printemps; ils sont trop bas lorsqu'on laboure une terre forte en été, et trop élevés

quand on laboure des chaumes en automne, mais comme le labourage des prairies est le criterium par lequel tous les autres sont estimés, on peut prendre ces chiffres comme très-approches de la vérité.

**VARIATIONS DANS LA VITESSE.**—Appliquant ces données aux labours à différentes vitesses, et avec une largeur de sillon donné, nous trouvons :

Vitesse par heure.	Distance parcourue en 8½ heures.		Largeur des sillons.	Quantité de terrain labourée en 8½ h. moyennant cette vitesse		
	milles	verges		A	R	P
1	8	1281	9	0	3	1
	8	440	10	0	3	14
1½	12	642	9	1	0	21
	12	220	10	1	0	34
2	17	808	9	1	2	2
	16	880	10	1	2	28
3	26	332	9	2	1	3
	24	1320	10	2	1	22

**PERTE DE TEMPS.**—Dans ce tableau, il est tenu compte des pertes de temps occasionnées par le tournage de la charrue. Le tableau suivant montre la perte comparative de temps pour la même cause, mais avec des planches de différentes dimensions.

Longueur des planches.	Largeur des sillons.	Perte de temps pour tourner.		Temps employé à labourer.		Heures de travail.
		h	m	h	m	
verges	pouces					h
78	10	5	11	4	49	10
149	10	2	44	7	16	10
200	10	2	1	7	59	10
212	10	1	56½	8	3½	10
274	10	1	22	8	32	10

Il résulte du tableau précédent qu'avec une planche de 78 verges de longueur, les pertes de temps pour tourner la charrue s'élèvent à 5 hrs. et 11 minutes tous les 10 heures, avec une largeur de sillon de 10 pouces, tandis que cette perte ne s'élève qu'à 1 heure et 22 minutes, avec une longueur de planche de 274 verges, soit une différence de 3 heures 49 minutes en faveur des longues planches, en ce qui regarde la perte de temps. Conséquemment dans le cas des plus courtes planches, 4 heures 49 minutes seulement sur 10 sont employées utilement pour le labour, tandis que lorsqu'il s'agit des plus longues planches, ce temps utilement employé est de 8 heures 32 minutes. Il suit de là que dans le premier cas, il y a une dépense inutile de temps, ce qui constitue une perte considérable pour le cultivateur. Il y a là un sujet bien digne de l'attention de ceux qui étudient l'agriculture, et ils ont tout intérêt à faire des expériences suivies pour déterminer dans

chaque cas, suivant la longueur des planches, la saison des labours, l'espèce de sol, qu'elles sont les pertes de temps occasionnées par le tournage au bout des planches, et par les temps d'arrêt nécessaires pour le repos des chevaux. Une montre munie d'une bonne aiguille marquant les secondes serait de la plus grande utilité pour marquer les temps, et les observations devraient être faites à l'insu du laboureur, pendant son travail régulier, car tout travailleur qui se sent continuellement observé fait une plus grande somme de travail qu'il n'en ferait régulièrement; alors, en effet, il emploie moins de temps au repos et perd le moins de temps possible, en sorte que dans de telles circonstances les résultats de l'observation seraient erronés.

**EXPERIENCES COMPARATIVES SUR LES PERTES DE TEMPS.** — Des expériences à ce sujet ont été entreprises par un de mes amis pendant le printemps de l'année 1847. Les limites du travail pour ces expériences était de 4840 verges carrées, ou un acre en 10 heures, avec des sillons d'une moyenne largeur, le temps employé à tourner étant compris dans ces 10 heures. En comparant le labourage des prairies sur des planches de 329 verges de longueur, avec celles de 78 verges, on a trouvé que la distance perdue sur 10 heures, dans le second cas était de 1680 verges, équivalant à une perte en temps dépassant 58 minutes. Mais comme 329 verges sont beaucoup plus que la longueur moyenne de 250 verges, et comme, dans le premier cas, la perte occasionnée est de 58 minutes, il s'en suit que la perte totale de temps subie avec des planches de 78 verges de longueur était de 1 heure 45 minutes dans les 10 heures. Ce résultat est très différent de celui qui avait été constaté par le comte de Mar, et que j'ai indiqué plus haut.

Dans d'autres champs le résultat dans le labourage de prairies avait été comme suit :

Planches No.	Longueur des planches verges	Temps pour labourer un acre.		Perte de temps.		Temps gagné.	
		H	M	H	M	H	M
1	78	11	53	1	53	0	0
2	87	12	16	2	16	0	0
3	113	10	35		35	0	0
4	118	9	31	0	0	0	29
5	170	10	15	0	15	0	0

La planche No. 1 était sur une côte roide avec une couche mince d'argile pour sol, reposant sur un sous-sol meuble. Les Nos. 3 et 5 étaient du même sol argileux; la partie supérieure reposant sur argile, et la partie inférieure sur gravier léger. Les résultats paraissent trop variables et trop contradictoires pour servir de base à des appréciations positives, mais ce sujet mérite de nouvelles investigations et de nouvelles expériences sur des planches de différentes longueurs, et sur des sols de différente nature.

**VITESSE TROP GRANDE OU TROP PEU GRANDE.** — Quand on veut forcer les chevaux de manière à leur faire

prendre une vitesse supérieure à leur pas ordinaire en labourant, leur traction devient inégale, et conséquemment, la charrue ne peut pas être maintenue ferme. Dans ce cas, la charrue a une tendance à prendre trop de terre; pour obvier à cela, le laboureur appuie la charrue à gauche et avec cette position il emporte une tranche mince et large qu'il dépose sur un angle trop petit. D'un autre côté quand le laboureur conduit ses chevaux trop lentement, il oublie facilement ce qu'il est en train de faire, et très-probablement, alors, il produira une tranche trop étroite et trop mince; et quoique cette tranche puisse ainsi être déposée sous un angle convenable, et que le travail puisse paraître assez bien exécuté il existera une grande imperfection dans l'ameublissement du terrain labouré.

**LABOURS DANS LES TERRAINS EN PENTE.** — Il y a d'autres circonstances qui affectent grandement la vitesse des chevaux dans certaines fermes: Je veux parler de la configuration très escarpée des terrains, et il n'est pas rare de voir des planches traverser de haut en bas de telles côtes. Les planches dans ces conditions sont très difficiles à labourer, le charriage, l'application de l'engrais et toutes les autres opérations de culture y deviennent plus ou moins pénibles. Les eaux des pluies suivent la déclinaison des sillons, et entraînent vers les sections inférieures du champ, les parties les plus riches du sol labouré. Dans ces conditions les planches de 250 verges sont beaucoup trop longues à labourer en une seule course de chevaux sans reprendre haleine. Quoique en règle générale on établisse les planches du Nord au Sud, de préférence, elles pourraient être faites obliquement le long de la côte, au lieu de la traverser de haut en bas; cette manière ne rendrait pas seulement le labourage plus facile à tous les points de vue, mais on éviterait encore que le sol fût lavé autant par les eaux de pluies, et que la terre fût ainsi entraînée dans les fonds. Mais la direction des lignes obliques ne doit pas être prise au hasard, et tracée indifféremment: elle doit tomber en dehors, à main droite, de manière à être tournée vers le haut de la montée, parce qu'alors la charrue déposera le sillon en bas de la côte quand elle gravira la pente, et en descendant, les chevaux auront plus de facilité pour déposer le sillon du côté de la rampe, en haut, contre l'inclinaison du terrain. Quelle est la longueur exacte que l'on doit donner aux planches dans de telles dispositions du terrain, c'est ce que je ne pourrais dire; cependant, je pense qu'une longueur de 100 à 150 verges serait suffisante pour les chevaux, mais il serait préférable, aussi bien pour la facilité du travail que pour le sol, d'avoir deux pièces de 100 verges chacune, l'une au-dessus de l'autre, que de faire le labour en une seule fois sur toute une longueur de 200 verges<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> On sait que la verge est de trois pieds anglais en longueur, et de neuf pieds carrés en superficie.

## Entomologie.

(Suite)

## CLASSIFICATION DES INSECTES.

Tous les jours on entend répéter : " Oh ! pour les insectes, ce doit être de fait une étude fort intéressante, sans compter qu'elle est utile, mais je ne tente pas même de l'entreprendre, car je suis convaincu d'avance que jamais je ne pourrai retenir les milliers de noms étranges qu'on emploie pour les désigner."

Rien cependant de moins raisonnable que cette objection. Vous vous créez là des fantômes de votre propre imagination. Ces noms, dont vous vous effrayez, loin d'être un obstacle à l'étude des insectes, sont un puissant moyen de faciliter cette étude ; car tout baroques qu'ils soient, ils aident puissamment la mémoire pour se reconnaître dans le détail des formes sans nombre que nous présentent ces petits êtres. Et on peut dire avec vérité, que sans ces noms, l'étude de l'Entomologie serait effectivement impossible. Quelle difficulté n'éprouve-t-on pas lorsque l'on veut faire connaître un animal, une plante, etc., dont on ignore le nom ! Il faut des périphrases sans fin, et quelque précis que vous pensiez être, vos auditeurs, la plupart du temps, ne peuvent encore vous comprendre. Tandis qu'avec les noms, sinon de l'individu même que vous voulez désigner, du moins de sa classe, de son ordre, de sa famille ou de son genre, vous donnez de suite à ceux qui vous écoutent, une idée très rapprochée de l'être que vous voulez leur désigner.

Mais après tout, pourra-t-on ajouter, ces noms de classes, d'ordres, de familles, de genres, il faut toujours bien les apprendre et les retenir ? Or voilà la difficulté. Oui ! sans doute, il faut les apprendre et les retenir, car dans cette branche comme dans toute autre, il faut apprendre pour savoir ; mais nous prétendons qu'au moyen de ces noms, on parvient plus promptement et plus sûrement à connaître les êtres qu'on veut particulièrement étudier. Donnons-en un exemple.

Vous voulez, je suppose, m'entretenir d'un Tétrix. Vous me direz, par exemple : En passant hier dans tel chemin, j'ai fait la rencontre de nombreux Tétrix.

D'abord, le mot Tétrix, par lui-même, ne me dit rien du tout. Quel animal est-ce qu'un Tétrix, demanderai-je ?—C'est un insecte.

Un insecte ? de suite je me figure un petit être à six pattes, avec des ailes, ayant le corps divisé transversalement en segments. Me voici de suite renseigné sur sa classe. Mais comme il y a des milliers d'insectes, de formes extrêmement variées, je ne puis en aucune façon me faire une idée de sa conformation.

—A quel ordre d'insectes appartient-il, le Tétrix ?

—A l'ordre des Orthoptères.

A l'ordre des Orthoptères, c'est-à-dire des sauteuses ; je vois de suite un insecte d'assez bonne

taille, à téguements assez fermes sans toutefois être cornés, avec les pattes postérieures fort grandes, car les Orthoptères sont particulièrement des sauteurs. Mais je n'aurai encore là qu'une idée assez vague de l'insecte en question. Poursuivons.

—A quelle famille des Orthoptères appartient le Tétrix ?

—A la famille des Acridites.

C'est un Acridite, par conséquent un criquet, ou du moins un insecte fort rapproché du criquet. Le Tétrix doit donc être un sauteur ; il doit se nourrir de végétaux et particulièrement des feuilles des graminées, du gazon ; sa bouche doit donc être pourvue de mandibules et de mâchoires propres à déchiqner, à ronger ces feuilles ; ses métamorphoses sont incomplètes, c'est-à-dire qu'à l'état de larve, il a à peu près la même forme qu'à l'état parfait, moins les ailes toutefois ; peut-être aussi est-il un musicien, car la plupart des criquets jouissent de la faculté d'émettre des sons, etc.

—Mais qu'est-ce qui différencie le Tétrix du criquet ?

—Le Tétrix diffère surtout du criquet en ce que, chez lui, le pronotum se prolonge, en s'allongeant en pointe, jusqu'à l'extrémité de l'abdomen ; de plus, ses élytres sont toujours avortées, fort petites, et il est en conséquence privé de la faculté de rendre des sons, n'ayant point d'instrument pour cette fin<sup>1</sup>.

Voilà donc ce que le seul nom de Tétrix dira à quiconque n'aura même qu'une idée fort superficielle de l'Entomologie.

La classification naturelle partage tous les insectes en huit ordres, savoir : Coléoptères, Orthoptères, Neuroptères, Hyménoptères, Hémiptères, Lépidoptères, Diptères et Aptères.

Donnons la définition de chacun de ces ordres, en même temps que l'étymologie du nom qui le qualifie.

1<sup>o</sup> Ordre : Coléoptères. Du grec *kolcos*, étui, et *pteron*, aile. Ces insectes ont les ailes supérieures remplacées par des étnis cornés, sous lesquels les véritables ailes viennent se cacher dans le repos, en se pliant d'abord dans le sens de leur longueur, puis transversalement, pour s'accommoder à la longueur des élytres. C'est l'ordre le plus nombreux en espèces et en individus. Notre Province seule n'en contient pas moins de 1,400 à 1,500 espèces.

Les Coléoptères sont tous munis de mandibules et de mâchoires. Ils sont à métamorphoses complètes, leurs larves sont toutes vermiformes, c'est-à-dire semblables à des vers, avec cette exception toutefois que ces larves ont 6 pattes, tandis que les vers n'en ont point.

La nourriture des Coléoptères est très variée, les uns se nourrissent de chair, les autres de matières végétales saines ou en décomposition, d'autres du suc des fleurs, etc. De là, nous comptons parmi eux des amis et des ennemis, suivant que la nourriture qu'ils recherchent peut nous être

<sup>1</sup> Remarquons ici, en passant, que les sons que rendent certains insectes ne leur viennent pas de la bouche, comme chez les autres animaux, mais sont produits mécaniquement par le frottement de certaines parties de leurs membres qui en font vibrer d'autres.

utile ou nuisible. Ainsi les Cicindèles, fig. 1, qu'on voit courir si allègrement sur les sables en plein soleil, les Carabes, les Calosomes, fig. 2, les Pla-



Fig. 1.



Fig. 2.

tynes, etc., etc., sont des insectes utiles, parce qu'ils font continuellement la chasse à d'autres insectes nuisibles. Les Staphylins, si remarquables par leur forme allongée et leurs élytres très courtes, les Silphes, les Nécrophores, les Trox, sont aussi des insectes utiles, les premiers consommant les matières végétales en décomposition qui pourraient vicié l'air que nous respirons, et les derniers faisant de même disparaître les cadavres des animaux que l'on expose à la voirie. Laissez seulement pendant une heure, en été, le cadavre de quelque animal exposé en plein air, vous verrez de suite les Silphes, les Nécrophores, les Nécriobies, les Omosites, etc., affluer de toutes parts, et après quelques jours, ce sera par milliers que vous pourrez compter leurs larves, si bien qu'en fort peu de temps, il ne restera plus absolument que les os dénudés de ce cadavre. Ces insectes sont donc les grands purificateurs de l'air, et méritent par conséquent toute notre protection.

Mais si les Coléoptères nous offrent des amis en assez grand nombre, d'un autre côté, ils nous fournissent de nombreux et fort redoutables ennemis. Ce sont entre autres : les Dermestes, ces petits barbeaux de cuisine, qui pénètrent dans toutes les armoires où se trouvent quelques matières grasses. Vous les trouvez sur les viandes, sur le pain et presque tous les comestibles ; et leurs larves, espèces de petites chenilles à poils assez longs et clair-semés, sont encore plus redoutables par leurs dégâts dans les fourrures, que ne le sont les insectes parfaits pour nos aliments. Tout le monde connaît la mite des fourrures qui n'est autre que la larve du Dermeste. Voisins des Dermestes, se trouvent les Anthrènes, barbeaux encore plus petits ; ceux-ci sont la peste des musées, par les pièces qu'ils gâtent continuellement, malgré les préparations arsénicales et les soins des gardiens.

Les Hannetons, eux, s'attaquent aux cultures en pleins champs. leurs larves, qui persèverent en cet état de 3 à 4 ans, rongent les jeunes pousses ou les germes des céréales et légumes à mesure qu'ils se développent. C'est surtout dans les sols légers et sablonneux que les vers blancs, ou larves des Hannetons, se montrent d'ordinaire en plus grande abondance.

Citons encore les Buprestes, dont les larves rongent les troncs d'arbres, labourant particulièrement l'aubier lorsque l'écorce vient à périr ; les Longicornes, qui de même creusent ces galeries qui gâtent nos plus belles pièces de bois ; les Mo-

nohammes, si remarquables par leurs longues antennes ; les Callidies, les Criocéphales, s'attaquent particulièrement aux bois résineux, pins, sapins, épinettes, tandis que les Saperdes choisissent des bois plus fermes, tels que pommiers, pruniers, érables, etc. On a vu des vergers, à Ste. Foye, à Beauport, disparaître en entier sous l'action des larves de la Saperde blanche, fig. 3. Voyez



Fig. 3.



A



B

au pied de vos jeunes arbres fruitiers cette moule jaunâtre qui paraît sortir comme d'un trou de vrille, c'est le résidu du travail de la Saperde blanche, qui est à l'œuvre dans le tronc de votre arbre, et qui, en le transperçant de toutes parts, le fera bientôt périr. On voit en a la larve à sa dernière période, et en b la nymphe sur le point de passer à l'état parfait.

Les Cantharides, les Altises, les Chrysomèles, s'attaquent particulièrement aux feuilles des plantes et les font souvent disparaître presque complètement. Parmi les dernières, on connaît les pertes sérieuses que menace de nous faire subir la Doryphore, en nous privant de l'un de nos articles de consommation des plus importants, la patate. On sait avec quelle difficulté les choux, navets, raves, etc., échappent aux ravages des Altises, c'est à tel point qu'en plusieurs endroits, il faut recommencer l'ensemencement des champs, après avoir vu la première levée disparaître.

Les Coléoptères sont particulièrement des habitants de l'air, mais on en trouve aussi un certain nombre dans l'eau. Ils se distinguent là par les mêmes habitudes que leurs congénères terrestres. La plupart cependant sont des carnassiers qui font la chasse aux vers, larves aquatiques, œufs de poisson, etc., tels sont les Dytisques, les Hydrophiles, fig. 8, les Hydrobies, les Gyrins, etc.

La fig. 4 nous montre des Hydrophiles occupés

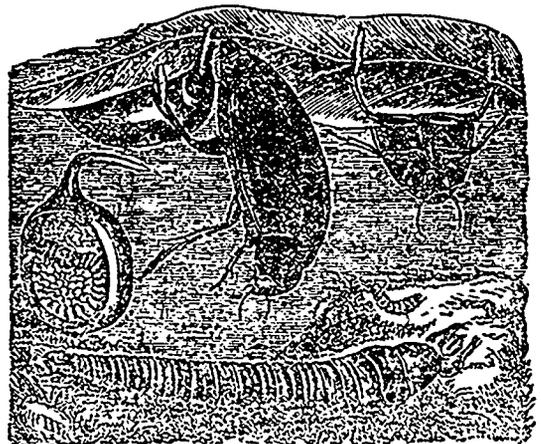
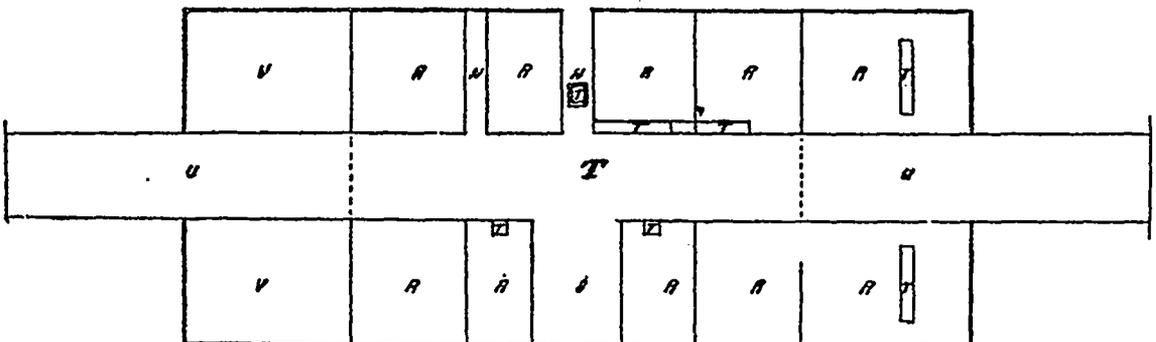
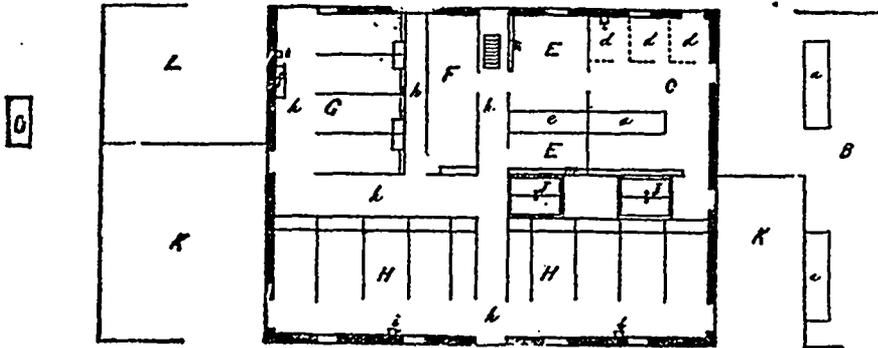
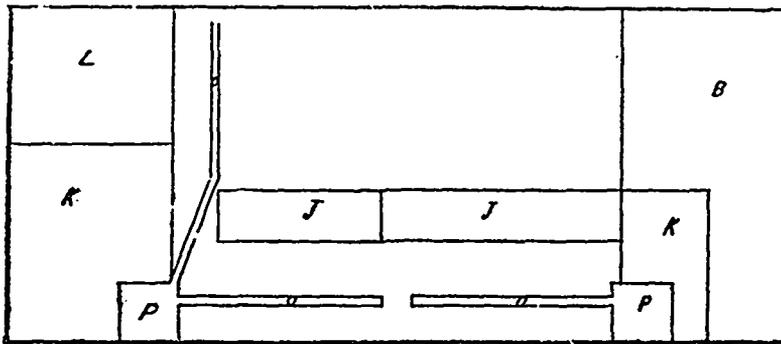
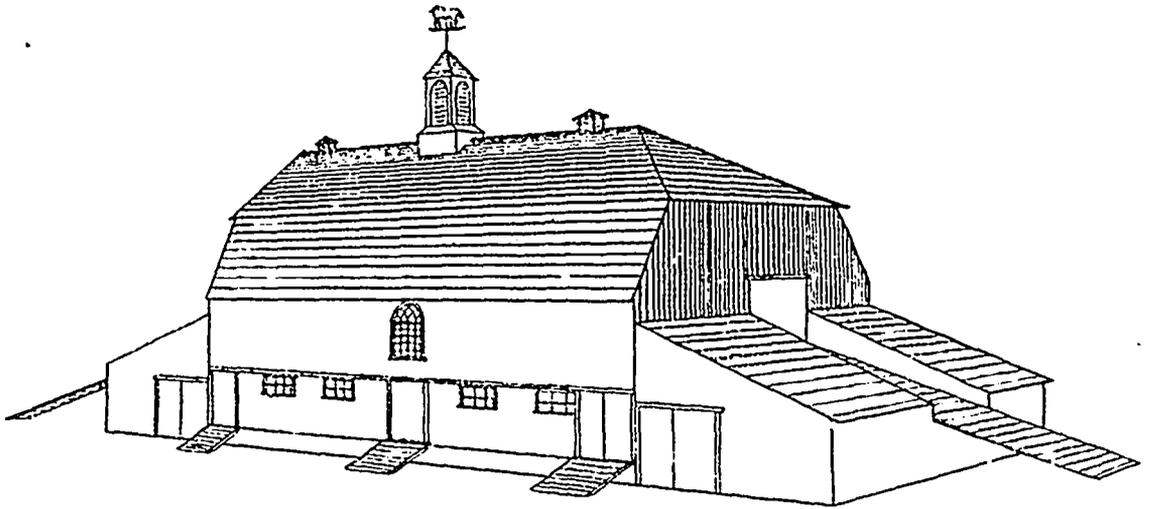


Fig. 4.



SCENE AGRESTE PAR ROSA BONHEUR.



GRANGES, ECURIES, etc., d'Eugène Casgrain, Ecr., l'Islet, voir page 110.

à attacher leurs œufs à des feuilles de plantes aquatiques flottant sur l'eau. On voit deux larves de différente grosseur reposant sur la vase du fond.

Les Coléoptères sont généralement à couleurs assez sombres, particulièrement ceux qui vivent sur le sol, mais il en est aussi un grand nombre qui revêtent les couleurs les plus éclatantes, et la fermeté de leurs téguments faisant briller davantage leurs nuances, fait de quelques-uns de véritables bijoux. Les Saphirs, les Rubis, les Sardoines, les Hématites, ne l'emportent guère par la richesse du ton et le brillant du coloris sur les Buprestes, les Gaurotes, les Chrysoques, les Coprocyclus, les Anthophylax et plusieurs Carenilionides, particulièrement dans les climats tropicaux. Certains bijoutiers au Brésil font entrer les riches Coléoptères de ce pays pour une large part dans les pièces qu'ils montent, épinglettes, pendants d'oreille, boutons de parure, etc.

Les Coléoptères de notre Province ne présentent pas d'ordinaire un si brillant éclat, cependant, il en est plusieurs à reflets métalliques d'une rare beauté, et en collection, le coup d'œil en est à tous égards, des plus attrayants.

(à continuer.)

### La veille des beaux jours.

Voici les jours de fête qui nous arrivent avec l'air de gaieté qui leur est si naturel. Je croirais, alors, que pour être propre aux circonstances et aux temps et pour travailler dans l'intérêt de ceux qui sont l'objet du dévouement de la société des agriculteurs ou des amateurs de l'agriculture, il serait à propos de faire connaître les causes du malaise dont nous avons à souffrir et que nous avons supporté depuis bientôt quatre ans. Connaissant ces causes, nos braves cultivateurs pourront travailler à détourner le mal s'il y a possibilité, ou du moins, à ne pas l'aggraver davantage.

C'est par ce travail qu'ils seconderont les efforts que fait la société d'agriculture pour améliorer notre position.

Etant à l'aurore de ces beaux jours, nous nous trouvons au temps des achats et des grandes emplettes. Mais avant de vous y lancer, messieurs les cultivateurs, sachez que la raison, la seule et principale raison du mauvais temps qui s'écoule est le grand et l'affreux crédit<sup>1</sup>. Cette manie de faire des comptes est devenue un mal général :

Des crédits ont été facilement accordés à nos acheteurs, de là à nos marchands-détaillants ; les faillites nombreuses sont bien vite survenues et ont mis la gêne dans tout le commerce. En présence de cet état de chose qui menaçait de devenir pis encore, nos banquiers se sont trouvés timides et siféreux et ont fini par arrêter la circulation de l'argent en dehors du terrain des spéculations où les profits sont bien comptés. Et l'argent à com-  
mencé à entrer dans les tiroirs des banques pour en sortir très difficilement.

Pour cette cause, l'argent est devenu rare et vous en avez souffert, vous en souffrez et nous en souffrirons encore. Ce sont là les effets des crédits.

À la veille de ces fêtes, ce sont les objets de luxe et de fantaisie qui flattent le plus. Une

volonté, un goût capricieux vous empêche de raisonner sur les vrais intérêts de votre famille ; il ne vous donne pas le temps de soupeser le porte-monnaie ; il vous engage à jeter un œil avide dans l'avenir, dans le monde des espérances ; de là il vous rapporte que bientôt, vers la fin de Mars ou au commencement d'Avril prochain, les comptes pourront s'effacer facilement ; on donne les promesses les plus grandes.

Bientôt les délais sont écoulés et les mois de Mars et d'Avril sont arrivés ; vous pensez à votre compte ; mais quel embarras ? Il y a autre chose bien nécessaire : Les contributions foncières, les rentes seigneuriales, ou un paiement de terre, ou un emprunt d'argent à rencontrer, ou l'achat d'une semence à faire, ou bien il faut pourvoir aux besoins nécessaires de la famille : autant de divers inconvénients auxquels vous n'aviez pas fait attention.

Donc, chez les créanciers marchands les intérêts doivent commencer ; partant la dette augmente rapidement. Vous vous trouvez bientôt dans la pénible obligation de sacrifier votre temps et de ne travailler que pour satisfaire aux demandes d'argent qui vous sont faites. Ce n'est pas tout, lorsque l'argent n'entre pas assez rapidement, messieurs les créanciers sévissent par des poursuites. Ils se trouvent dans cette triste obligation, ne pouvant rencontrer leurs affaires qu'avec de l'argent et non avec des comptes.

Vous voilà, messieurs les débiteurs, dans une impasse dont l'issue se trouve obstruée de difficultés, et pour les aplanir il vous en coûtera bien cher. Les exemples dont vous êtes témoins tous les jours devraient vous guider là-dessus. Désirez-vous, il y a une passion pour cette manie des crédits, pour le luxe et les fantaisies, comme pour les liqueurs spiritueuses : Elles sont toutes deux des moyens également expédients pour acquérir la pauvreté et donner en partage à sa famille la misère à la suite du déshonneur.

J'espère qu'on comprendra ses intérêts, ceux du monde commercial et de son pays. On ne donnera pas à sa famille le triste sort de déplorer de folles ambitions. Satisfaire de tels appétits, c'est devenir nuisible à soi-même et à sa famille.

Messieurs les cultivateurs, ces objets de luxe ne sont pas pour vous : vous êtes les piliers de l'édifice social, vous êtes les juges du pays ; par votre droit de vote, vous présidez aux destinées de notre nation, et par ce même droit de vote, vous jugez la politique de vos gouvernants ; vous favorisez par votre profession toutes nos maisons commerciales et manufacturières, et de là nos banques elles-mêmes ; ces choses se voient d'un simple coup d'œil. Alors voulez-vous vous montrer glorieux de votre position et de votre profession, soyez juges pour vous-mêmes, c'est-à-dire ayez pour objet de luxe ce que la culture de vos fermes vous donne et ce qui doit rendre témoignage à votre adresse et à votre habileté. De même vous éloignerez les crédits qui paralysent tous les efforts que fait la société d'agriculture, et vous vous montrerez juges en politique en accordant au commerce et à nos manufactures la protection qui leur est nécessaire.

St. Benoit, 1er Décembre 1877.

G. N. FAUTEUX.

<sup>1</sup> Crédits s'entend pour dettes sur crédits.

DÉPARTEMENT VÉTÉRINAIRE

Dirigé par D. McEachran, F. C. R. M. V., et les Professeurs du Collège Vétérinaire, Montréal.

Maladie héréditaire.—Suite.

NAVICULARTHRISE.— La prédominance de cette maladie chez nos races légères de chevaux, et les énormes pertes causées tous les ans par sa reproduction, à cause de sa nature héréditaire, nous oblige de donner à nos lecteurs, une description un peu longue de cette maladie. Comparant cette maladie à un rocher, Nemrod disait: "que le nombre de chevaux qu'il faisait périr annuellement, était plus considérable que celui des navires sur la mer." Vraiment, s'il était possible de faire la statistique du nombre d'animaux, qui, tous les ans sont rendus inutiles par cette cause, nous serions étonnés du peu de soins et de l'indifférence dont nos cultivateurs font preuve dans le choix de leurs animaux reproducteurs, car nous

Ces parties importantes sont protégées par une boîte de corne (le sabot), qui les renferme. Pour protéger le tendon et le joint nous avons un coussinet mou et élastique, la fourchette charme, recouvert de la fourchette cornée; ainsi le pied, est protégé par une substance forte, élastique et résistante, admirablement adaptée pour la protection de cet organe lorsque le cheval est dans son état naturel, et qui peut également s'accomoder au divers changements qui suivent l'état de servitude.

Lorsqu'on examine un pied qui est affecté de la navicularthrise, les changements que l'on y trouve diffèrent selon la période de la maladie. Mais dans tous les cas elle est localisée dans l'os naviculaire, la synoviale qui le recouvre, ou le tendon qui passe sur sa face lisse; et dans les cas graves, la maladie enveloppe à la fois tous ces tissus. Les hommes de la profession ont longtemps différé d'opinion, quand au tissu, auquel s'attaque d'abord la maladie. Quelques-uns croient que l'os est la partie premièrement affectée, d'autres, que c'est la synoviale, tandis que de bonnes autorités, parmi lesquelles se trouve "feu le Professeur Dick," d'Edinburgh, maintien-

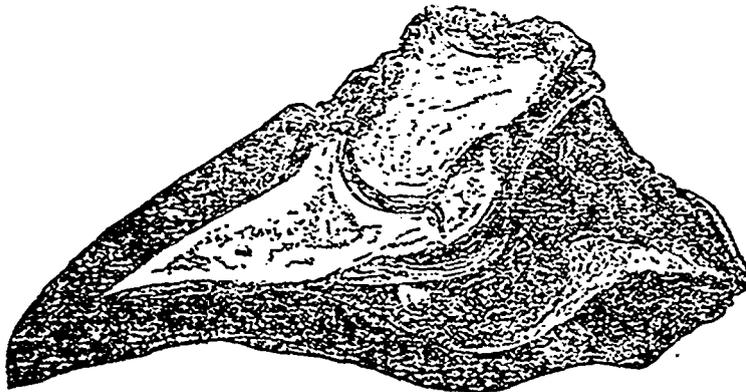


Fig. 1.

n'hésitons pas à dire que, pour un cas qui est produit par une autre cause, quatre-vingt-dix-neuf proviennent directement d'une prédisposition héréditaire.

Afin que nos lecteurs puissent comprendre parfaitement la nature de cette maladie, nous attirons leur attention sur la gravure No. 1 qui représente le pied dans son état naturel et normal: A, représente la muraille du pied; B, la sole; C, le tissu corné de la fourchette; D, le tissu velouté de la fourchette; E, l'os du pied; F, l'os de la couronne; G, l'os naviculaire; H, le tendon fléchisseur du pied; I, le siège de la navicularthrise.

Nous avons dans cette structure un des plus parfaits modèles de mécanisme qu'il soit possible d'imaginer. Nous avons d'abord la partie osseuse E, F et G. L'os du pied possédant une surface articulaire pour F, l'os de la couronne, une autre en arrière pour G, l'os naviculaire, dont la fonction est de supporter le tendon et qui possède à cet effet une face lisse recouverte de cartilage et d'une membrane qui sécrète un liquide oléagineux, afin de lubrifier les parties et d'empêcher les frictions.

ment que le tendon, parce qu'il passe sur la face lisse de l'os, et tourne presque à angle aigu, est le siège de la maladie, et que dans tous les cas, les autres parties affectées ne le sont que secondairement. Quelques investigateurs récents sont d'opinion que cette maladie est due à une tendance rhumatismale dans la constitution de l'animal. Nous n'avons aucun doute que cette maladie est constitutionnelle et héréditaire, mais nous ne sommes pas en position d'assurer (et ceci est de peu d'importance pour nos lecteurs), que la nature de sa tendance (diathèse) est rhumatismale ou goutteuse. Il suffit que nos lecteurs sachent que la navicularthrise est transmissible des parents à la progéniture, et qu'ils se gardent bien d'élever des juments ou des chevaux dont le sang est infecté de cette maladie. Quelsque soit les tissus qui sont d'abord affectés, nous trouvons dans tous les cas que l'os est plus ou moins attaqué. L'os sain et naturel présente une face lisse et servant de poulie au tendon, tel que représenté à la figure No. 1, gravure No. 2. Dans les cas simples ou dans les cas récents, il est recouvert de granules calcaires qui le rendent rude comme à la figure No. 2; dans les cas de plus longue durée, sa sur-

face est carrée, (comme si elle eut été rongée des vers), rude, l'os se brisant facilement, étant plus léger qu'à l'état naturel. Dans les cas très-chroniques, l'os est très affecté, et le tendon y est adhérent au lieu de glisser librement sur sa face comme à la figure No. 4.

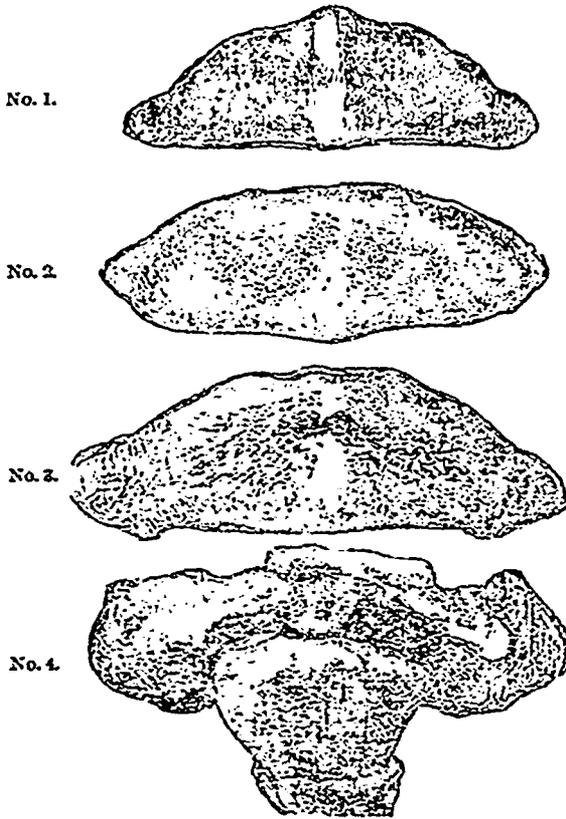


Fig. 2

Ces changements existent, non-seulement dans l'os mais aussi dans la synoviale, c'est-à-dire la gaine à travers laquelle glisse le tendon. La synoviale est en partie détruite par la maladie, et au lieu du liquide clair et oléagineux (Synovie) on trouve une sécrétion colorée qui remplace imparfaitement la synovie pure. Le tendon subit aussi des changements; sa face la plus rapprochée de l'os est molle, demi-gélatineuse, et souvent dans un état désigné sous le nom de dégénérescence gélatineuse, qui progresse rapidement après l'opération de la névrotomie.

Nous pensons en avoir dit assez, pour démontrer la nature destructive de cette maladie qui rend l'animal impotent pour la vie, et qui laisse peu d'espoir de guérison.

Il ne faut pas oublier cependant que cette maladie survient indépendamment de la prédisposition héréditaire; nous allons énumérer les causes qui peuvent être regardées comme causes excitantes, soit du développement de la maladie latente dans les cas héréditaires, soit en la faisant naître primitivement.

En référant à la gravure du pied, et en remarquant l'angle décrit par le tendon, en passant sur l'os naviculaire (voir Fig. 1), on comprendra facilement que tout ce qui peut augmenter la force du

levier et accroître la force requise par ce tendon, dans l'exécution de ses fonctions, doit nécessairement augmenter la tendance à blesser la gaine synoviale.

Par exemple, la longueur anormale du pied, soit chez le cheval déferré, soit dans les cas où le pied a été laissé croître trop long par le ferreur, soit que le fer lui-même soit trop long ou trop épais à la pince, doit augmenter les efforts des fléchisseurs, pour résister à la tention du levier, lorsqu'il passe sous le pied, et par là même augmenter la pression du tendon sur la synoviale. Dans ces circonstances il ne faut donc pas s'étonner si l'inflammation se développe avec toutes ses conséquences dans cette partie.

De plus on comprendra facilement que si un animal est forcé de marcher avec une pierre qui se sera introduite entre le fer et la sole du pied, il y a toute probabilité que l'articulation naviculaire, souffrira des secousses, et sera bientôt le siège d'une navicularthrite.

On comprend aussi qu'un animal destiné par la nature à rester dans les plaines abondantes en herbe, pour lesquelles ses pieds sont admirablement adaptés, deviennent plus susceptible de contracter cette maladie, lorsqu'il est soumis au régime domestique, où il est quelquefois forcé de rester sur un dur pavé de bois ou de pierre recouvert d'un peu de paille chaude, ce qui rend ses pieds secs, durs et inélastiques, et cette susceptibilité n'est pas amoindrie par l'application d'un mauvais fer cloué serré au pied, ni par quelques longues routes sur un chemin dur.

L'inflammation de cette articulation est quelque fois produite par des blessures, telles que piqures provenant de clous, ou d'autres instruments tranchants, sur lesquels marche l'animal, ce qui amène des complications très sérieuses, résultant souvent en la destruction de la synoviale et en l'union du tendon à l'os. Cependant la proportion des cas de Navicularthrite provenant de causes accidentelles est petite, comparée à la quantité énorme dont l'origine est l'hérédité; et comme c'est de ces derniers que nos lecteurs auront surtout à se désier, nous allons décrire un peu au long les symptômes de cette maladie, afin qu'ils puissent la reconnaître ainsi que les particularités qui en indiquent la tendance à se développer.

SYMPTÔMES — Le terme "groggy lameness" (fréquemment employé par les anglais pour désigner cette maladie et qui signifie, "trottant en s'appuyant sur l'arrière du pied"), indique l'action qui caractérise cette affection. L'animal à une démarche gênée et incertaine, le boitement est plus considérable au départ, la pince est heurtée en terre, et il marche avec sensibilité, c'est pourquoi la pince est plus usée que le reste du fer. Lorsque l'animal est au repos il change fréquemment de position, se reposant tantôt sur un pied tantôt sur l'autre, plaçant la face inférieure du pied de manière qu'elle touche également la terre, et fléchissant rarement le boulet et ne reposant pas sur la pince du pied, comme dans les autres boitements. A mesure que la maladie progresse, la sensibilité se change en boiterie, plus ou moins prononcée, selon la gravité des désordres. Les pieds sont chauds, secs et sensibles à la percussion du marteau sur les barres et la fourchette.

Bientôt le pied se contracte, la contraction est surtout visible aux talons, et il n'y a pas que le sabot qui s'atrophie, mais aussi tous les tissus qu'il contient, de sorte que le pied malade devient plus petit que l'autre : il ne faut pas croire cependant que la contraction du pied est dans tous les cas le résultat de la navicularthrite, au contraire, nous avons vu beaucoup de pieds contractés être parfaitement sains et exempts de cette maladie.

Dans beaucoup de cas, la corne de la sole et des barres est colorée par l'extravasion du sang. La gaine du tendon, située à l'arrière du paturon est quelquefois distendue. Le tendon lui-même est tuméfié et douloureux à la pression de la main.

Il n'y a pas que le pied qui s'atrophie, mais aussi les muscles de la poitrine et de l'épaule diminuent de volume, ce qui fait que la poitrine est contractée et qu'il y a une dépression dans l'épaule, dans tous les cas chroniques. En se plaçant à l'avant du cheval, en lui faisant donner la jambe et en relevant la pince en l'air, de manière à distendre le tendon, il (le cheval) donne des signes de douleurs. On devra éviter pour la reproduction comme ayant une tendance à cette maladie, les chevaux et les juments de couleur blond-clair, ou bai-jaunâtre dont la charpente osseuse est légère et dont les tendons et les pieds sont petits.

**TRAITEMENT.**—L'étude que nous venons de faire de cette maladie et de ses symptômes, indique les principes du traitement nécessaire pour pallier ou guérir cette affection. Non-seulement l'éleveur et le propriétaire de chevaux feront leur profit de la connaissance qu'ils possèdent maintenant que cette maladie est héréditaire, mais de plus ils feront en sorte que leurs écuries soient conduites de manière à ce qu'il n'y existe aucune des causes excitantes que nous avons énumérées. On prendra grand soin que les pieds des jeunes poulins soient raccourcis et arrondis, et que la surface inférieure soit bien d'aplomb. Voilà un point important que nos cultivateurs, en général, négligent malheureusement, et c'est à cette négligence que l'on peut attribuer la plupart des entorses des joints et des tendons, et d'autres maladies qui réduisent la valeur de l'animal.

Lorsque durant l'hiver, les jeunes poulins sont établis, ou laissés à la porte de la grange, leurs pieds étant privés de la friction qui devait les user, s'allongent et se difforment, ce qui déplace la ligne naturelle du centre de gravité, et ce qui fait que les parties faibles reçoivent plus de pression, augmentant ainsi leur tendance aux entorses, aux secousses, et aux causes ordinaires de cette maladie. Les mêmes remarques s'appliquent aux chevaux ferrés, mais pour ceux-ci, outre qu'il est nécessaire de tenir le pied court et d'aplomb, le propriétaire devra veiller à l'application du fer, afin que le ferreur ne déforme pas le pied, soit en le préparant, soit en lui appliquant un fer inégal, et n'étant pas aplomb avec la terre. Les pieds des chevaux qui travaillent sur les terrains durs, devront être amollis par des applications fréquentes de glaise bleue, ou d'un onguent composé de goudron et de suif.

Comme il est très-difficile que les pieds des chevaux demeurent dans leur état naturel, si ces animaux sont reclus pendant plusieurs jours ou

plusieurs semaines dans une écurie, il faudra leur donner un peu d'exercice tous les jours. Une autre cause de cette maladie est la trop grande déclivité des planchers, qui sont quelquefois de trois pouces et demi à quatre pouces ; cette pente extraordinaire agit comme un poids constant sur le tendon et la synoviale, en augmentant la longueur de l'angle du tendon, lorsqu'il glisse sur l'os naviculaire.

Aussitôt qu'on s'aperçoit des symptômes, il faut mettre le cheval au repos, lui enlever ses fers, recouvrir le pied, l'aminier aux barres, et ouvrir les talons. Les pieds seront amollis par des cataplasmes. On aura ensuite recours à un médecin-vétérinaire approuvé, qui passera probablement un seton à travers la fourchette, qu'on devra laisser durant quatre à six semaines, ou qui appliquera un *mouche* dans le creux du paturon. Nous sommes convaincus, pourtant, que le seul traitement qui puisse amener une guérison, est l'insertion du seton ; les autres tels que les mouches, les ferrages, les bains de pieds, l'ouverture des talons, etc., ne sont que des palliatifs.

Cependant l'opération de la nivotomie ou la division du nerf, se rendant à la partie malade met en état de faire le service beaucoup d'animaux qui, sans cette opération, seraient tout à fait incapables de travailler. Mais nous avertissons nos lecteurs qu'il n'y a qu'un vétérinaire habile qui puisse faire cette opération et qui sache distinguer les sujets qui peuvent la supporter.

### Expérience sur la production laitière.

MONSIEUR,

Lorsque je visitai la ferme de James Drummond, écr., Côte de la Visitation, dans l'Île de Montréal, au mois de Mai dernier, je remarquai particulièrement son troupeau de vaches laitières Ayrshire. Tandis que beaucoup de ceux qui s'occupent de l'élevage de ces beaux animaux portent depuis quelques années toute leur attention vers les qualités apparentes, la beauté des cornes, etc., tout en s'inquiétant peu de perfectionner le point important, c'est-à-dire les qualités laitières, M. Drummond paraît avoir pris une ligne de conduite toute autre, et par un choix judicieux des mâles, il a parfaitement réussi à élever son troupeau à un degré supérieur au point de vue du rendement laitier, et en même temps les formes extérieures ne sont pas demeurées moins pures.

Lors de ma visite, il venait de faire une expérience soignée de deux semaines pour constater la production en lait d'une de ses plus belles vaches "Mary" No. 914, qui était tirée trois fois par jour. A ma demande, il eut la complaisance de me communiquer le résultat de son expérience. La production totale du lait pour 14 jours avait été de 772 livres, soit une moyenne de 55 livres par jour, et la quantité totale du beurre fabriqué était de 27½ livres, ou 2 livres 2 onces par jour.

Je donne ici le tableau détaillé du résultat de l'expérience, qui, sans nul doute, intéressera nombre de vos lecteurs.

## Essai de la semaine finissant le 27 Mai 1877.

Date.	Matin.	Midi.	Soir.	Total par jour.
21 Mai 1877	22½ livres	17½ livres	15 livres	55 livres
22 "	19 "	16½ "	17 "	52½ "
23 "	20 "	18½ "	17½ "	55½ "
24 "	20 "	18 "	18 "	56 "
25 "	20½ "	15 "	20 "	55½ "
26 "	18½ "	18 "	17½ "	54 "
27 "	20½ "	17½ "	16½ "	54½ "
Total pour la semaine.....				383½ livres.

Après deux jours, le lait était écrémé et la crème mise dans la baratte pour être transformée en beurre. Le battage du beurre durait une demi-heure, et la quantité totale du beurre fabriqué avait été 15 livres.

## Essai de la semaine finissant le 3 juin 1877.

Date.	Matin.	Midi.	Soir.	Total par jour.
28 Mai 1877	20½ livres	19 livres	15 livres	54½ livres
29 "	22 "	18 "	14½ "	54½ "
30 "	22½ "	18½ "	16 "	56½ "
31 "	22 "	16½ "	16½ "	55 "
1er Juin 1877	22½ "	17½ "	14½ "	54½ "
2 "	19½ "	19 "	16½ "	55 "
3 "	23½ "	18½ "	17 "	59 "
Total pour la semaine.....				389½ livres

Pour cette dernière semaine, tout le lait fut battu à trois différentes dates. Chaque opération dura environ deux heures, et la quantité de beurre produite fut de 14½ livres.

Il serait certainement intéressant que quelques-uns de vos lecteurs fissent des essais dans ce genre, et publiassent les résultats obtenus. De telles expériences ne pourraient qu'être grandement avantageuses pour tous les cultivateurs.

J. M. B.

## Granges et étables modèles.

Dans un des derniers numéros nous invitons nos lecteurs à nous donner des plans de granges et d'étables adaptées aux besoins de notre climat et qui peuvent servir de modèles à ceux qui songent à bâtir. Nous avons aujourd'hui le plaisir de mettre devant les yeux de nos lecteurs des plans détaillés dus à monsieur Eugène Casgrain, fils d'un des fondateurs de la ci-devant chambre d'agriculture qui a précédé le conseil. M. Cas-

grain, père, aimait passionnément l'agriculture; son fils a hérité de ses goûts si nobles et si patriotiques, et aujourd'hui le petit-fils, ancien élève de l'école de Ste. Anne, promet de secourir en tous points Monsieur son père et de marcher courageusement sur les traces de ses ancêtres.

M. Eugène Casgrain, qui a lui-même fait tous les plans de cette belle construction et qui l'a fait bâtir sous ses soins immédiats, est un agronome bien connu, surtout comme éleveur émérite des races ovines. Par ses soins il est arrivé, au moyen de croisements judicieux, à produire une race bien acclimatée, qui se distingue par deux belles qualités: la production d'une abondante toison de belle laine et son poids en viande très recherchée. Depuis des années M. Casgrain préside le comité des juges dans cette section aux expositions provinciales; tous les éleveurs s'accordent à lui reconnaître des connaissances exceptionnelles jointes à un jugement sain et à un grand amour de la justice. Quoiqu'il eût pu concourir avec distinction, M. Casgrain préfère s'abstenir tant qu'il sera invité à agir comme juge dans cette section. Pendant l'exposition plusieurs éleveurs canadiens ont visité le tronçon de M. Casgrain, qui a fait plusieurs ventes avantageuses.

Les dessins des bâtisses et la légende qui les accompagne se complètent sans qu'il y ait besoin de nouvelles explications. Comme M. Casgrain a bien voulu nous promettre d'autres dessins prochainement, entre autres ceux d'une grange modèle construite par feu l'honorable M. Beaubien, nous remettons à plus tard l'étude comparative des divers avantages que présentent ces bâtisses sur celles que l'on construit plus communément dans cette province.

**LÉGENDE.—Dessins de l'étable.**—B, bergerie; L, abris pour les voitures; K, abris pour les fumiers; P, P, réservoir à purin; O, O, O, dalles pour le purin; J, J, cave à légumes.

**1er Étage.**—G, étable des chevaux; g, boîte à avoine; i, i, i, ventilateurs; h, h, h, h, allées; F, pour les poulains; E, E, parts pour les veaux; e, râtelier pour les veaux; m, m, m, anges pour l'eau; C, bergerie chaude; d, d, d, part pour les brebis nourrices; B, bergerie froide; a, a, a, râteliers pour les montons; s, s, s, trapes pour les caves à légumes; H, étable des vaches; K, K, pour les fumiers; L, remise à voitures.

**2me Étage.**—U, V, poutre; T, allée de 12 pieds; R R R R R R R R R R, carres pour le foin et le grain; V, V, pour les voitures; T, trappe pour descendre; N, N, allée pour soigner; T T T T T T, pour jeter le fourrage pour les veaux, vaches et montons.—(Voir les gravures, page 165.)

**Procréation des sexes à volonté.**—Nous trouvons dans la *Gazette des Campagnes* (France) la note suivante que nous donnons sans commentaires :

Un cultivateur de Lignières (Cher, France) assure qu'il est facile d'obtenir d'une vache le produit que l'on désire, mâle ou femelle. Si l'on veut avoir un taureau, il faut traire la vache et la faire saillir immédiatement après, si au contraire, on désire une génisse, il faut faire saillir la vache lorsqu'elle a le pis plein, c'est-à-dire au moins huit heures après la dernière traite, et ne traire la vache qu'après la saillie.

Depuis plus de dix ans qu'il y a essayé cette méthode elle ne lui a jamais manqué.

Il n'est pas impossible, ajoute le même journal, que l'état de lactation de la femelle exerce une influence sur la production du sexe au moment de la conception; le moyen indiqué est, d'ailleurs, facile à essayer et présente le grand avantage de n'exiger aucune dépense. (*Revue de Littérature Médicale de Paris*, 5 Octobre 1877.)

**CORRESPONDANCE DU JOURNAL.**

Tous nos lecteurs sont priés de contribuer de temps à autre, soit par des questions, soit par des réponses à l'intérêt de cette partie du *Journal*, qui est ouverte à tous.

Nous répondons aujourd'hui encore à plusieurs questions qui nous sont posées par nos correspondants. Cependant, ces réponses que nous devons donner dans aussi peu de mots que possible, ne doivent pas, nous l'espérons, empêcher nos lecteurs de nous donner sur ces questions leurs appréciations, et le fruit de leur expérience. Cet échange d'opinions ne pourrait manquer de donner au *Journal* un cachet pratique et une utilité que nous appelons de tous nos vœux.

Un correspondant distingué nous demande s'il ne vaudrait pas mieux laisser répondre nos lecteurs. Il nous fait observer qu'en répondant nous-même, et immédiatement aux questions qui nous sont faites, nous privons nos lecteurs d'exprimer leur opinion. En retardant la réponse et en attendant le bon vouloir de nos lecteurs nous craindrions d'exposer nos correspondants à perdre un temps précieux. D'ailleurs, comme c'est notre avis personnel que l'on demande ordinairement, il ne conviendrait pas de faire attendre trop longtemps notre réponse. Ainsi donc, nous continuerons comme par le passé à faire suivre les questions de nos réponses, mais nous invitons avec instance nos lecteurs à compléter nos remarques en nous favorisant du fait de leur expérience personnelle.

Voici comment j'utilise la terre noire dans ma propre maison, pour ajouter au confort, en établissant des lieux d'aisance dans l'intérieur, ce qui probablement sauve les membres de ma famille, et surtout les enfants, d'une foule de maladies graves, contractées l'hiver par les temps froids ou humides.

Je prends la terre bien sèche, l'été, je la passe au tamis, et j'en fais provision. J'ai dans le sous-bassement, à quelque distance de la cheminée, un meuble que je pourrais décrire de la manière suivante : Une commode avec un tiroir ; sur la commode est une lunette et le tiroir lui-même est garni en plomb à l'intérieur, et est muni de poignées devant et derrière au dehors, pour rendre le transport facile. Ce tiroir est percé de trois ou deux pouces par l'en avant et dans sa partie supérieure, il est aussi percé dans sa partie postérieure et supérieure de trous semblables. La commode est aussi percée derrière d'un trou de même grandeur et de cet endroit, en arrière, part un tube en tôle de zinc de deux pouces de diamètre qui se dirige vers la cheminée et qui établit un courant d'air continu dans le tiroir. Le dessous de ce tiroir est garni de roulettes telles que celles que l'on voit sous les valises de voyage. Un feuilard est placé sur le plancher, de manière que les roulettes voyagent dessus. De la sorte, le tiroir peut avancer et reculer avec plus de facilité. Le dessus de la lunette a le convert ordinaire. A côté de ce meuble qui doit avoir la hauteur convenable pour que le siège soit comfortable, se trouve une boîte dans laquelle on met la terre noire avec le petit vaisseau servant à la distribuer. On répand une couche de cette terre chaque fois que l'on se sert du meuble en question. Plus la terre sera sèche, moins il en faudra. Et quels beaux melons, et quelles belles raves cette terre répandue au printemps vous donnera ! Et pas la plus petite odeur dans la maison ! Il s'établit dans la commode une fermentation rapide qui développe beaucoup de vapeur, laquelle est entraînée de suite dans la cheminée.

Lennoxville, 10 Nov. 1877.

WILLIAM LAFRANCE.

Nous prions notre correspondant de bien vouloir nous transmettre quelques dessins représentant la commode si utile décrite plus haut.

**Betteraves à Sucre, Grains fourragères pour terres inondées.**—1o. Les betteraves à sucre sont-elles aussi profitables pour la nourriture du bétail que les autres racines ? 2o. demandent-elles plus de soins dans leur culture, et 3o. sont-elles plus difficiles à conserver pendant l'hiver ? 4o. Est-ce que l'on peut se procurer de la graine chez les grainetiers de la Province ? 5o. Connaissiez-vous quelques graines qui réussissent mieux que le Mil et le Tréfle dans les terrains qui demeurent sous l'eau pendant quatre ou cinq semaines le printemps ?  
Béaucourt. Un Cultivateur.

1o. Oui, pour le moins. Nos chevaux mangent les betteraves à sucre aussi bien que l'avoine. Les vaches en sont très-friandes et la crème s'améliore d'une manière sensible quand les betteraves à sucre forment parties de la ration habituelle.

2. Non, elles sont plus faciles à cultiver, d'abord parce que les insectes leur font moins de dommages, et parce qu'une fois levées la sécheresse ne les arrête guère, pourvu que les sarclages soient fréquents.

3o. Elles se conservent parfaitement jusqu'à la mi-juin et ne sont pas sujettes à se gâter.

4o. Oui, chez M. Evans, à Montréal.

5o. Nous avons essayé plusieurs autres espèces sans succès. Nous prions nos lecteurs de bien vouloir donner leur expérience sur cette question importante des graines pour prairies inondées.

**Foin et Paille.**—Un homme qui aurait ce qu'il faut pour soigner ses vaches pendant l'hiver avec un repas de foin et deux de paille par jour, quel repas doit-il donner en foin ? de même que s'il avait pour donner deux de foin et un de paille, comment doit-il répartir cela pour le plus grand bien de ses animaux ?  
Rivière-du-Loup (en haut.)

Voilà une de ces questions sur lesquelles nous aimerions à connaître l'expérience de nos lecteurs, et notre correspondant est parmi ceux qui peuvent donner, dans le cas présent, une réponse satisfaisante. Sa demande de renseignements a probablement pour but de savoir si nous nous accordons avec lui sur ce point comme nous le faisons pour tant d'autres.

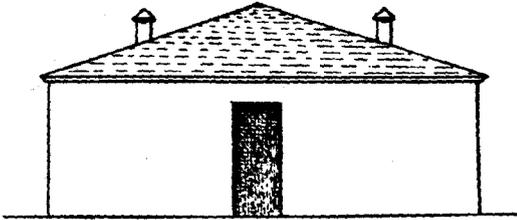
Le principe est de donner à l'animal affamé la nourriture la plus grossière et d'exciter ensuite son appétit par ce qui lui plaît davantage. Ainsi, le matin la paille fraîche sera mangée après une longue nuit passée sans nourriture. Le midi le foin excitera l'appétit. Le soir on pourra donner de la paille ou du foin ; ou ce qui serait mieux, à notre avis, un repas de foin et de paille bien mélangés, de manière à ce que le foin et la paille se mangent ensemble.

**Glacières.**—Plusieurs personnes de ma connaissance seraient bien aises de trouver dans un des numéros de votre *Journal*, quelques avis sur la manière de faire ces glacières à bon marché, dont vous avez déjà parlé.

X. X.

Pour que la glace se conserve bien il suffit de l'entourer d'un corps non conducteur de la chaleur, tel que le brau-de-scie ou le tan. Il est indispensable que le fond de la glacière s'égoutte parfaitement. Pour cela il suffit de mettre au fond quelques rangs de vieilles perches recouvertes d'un pied de tan ou de brau de scie et de faire la glacière au-dessus du sol. Il vaut mieux que l'entourage de la glacière soit à double paroi, avec un espace entre d'au moins douze pouces. Des planches tringlées suffiront pour retenir le brau-de-scie. Il faut un bon ventilateur au-dessus de la glacière pour que l'air se change complètement. Plusieurs personnes préfèrent cependant ne point faire de plancher par-dessus la glacière, et couvrir la glace d'un pied environ de brau-de-scie ou de tan. N'importe quel genre économique de construction suffira, pourvu toujours que la pluie et l'eau n'arrivent point sur la glace.

**Glacière, Laiterie, Porc.**—Mon cher monsieur,—Je vous suis bien obligé pour des renseignements que vous donnez à vos lecteurs, au sujet de mes cochons ; auriez-vous la bonté de dire que je les vends \$5.00 la pièce, pure race, à un mois, et j'en ai de \$4.00, croisés  $\frac{1}{2}$  Berkshire et  $\frac{1}{4}$  Suffolk ; la mère a en le premier prix dans les grandes races à Québec cet automne. Je suis toujours surpris qu'on demande le plus souvent des Essex, chose que je ne puis comprendre ni m'expliquer, parce que depuis bien des années je me rends aux expositions provinciales et je n'en ai jamais vu de bien beau ni plaisant à l'œil ; le plus souvent ce sont des Essex caillies qui indiquent un croisement Berkshire et Suffolk ; le plus souvent ils sont petits. Je pense que la race Berkshire est confondue le plus souvent pour des sujets Essex. Aujourd-



ÉLEVATION

D'après ce que vous voyez, tout est bien simple, ma laiterie est faite avec des studs et me coûte \$60.00. *p.* Représente les portes ; comme vous le voyez, j'ai un passage de 4 pieds entre la glacière et la chambre au lait ; *a.* est une armoire pour la dépense qui est bien commode, j'ai des auges en planches tout le tour de ma laiterie de 3 pouces de haut bien faites et peinturées, avec un tron dans le bout ; quand arrivent les chalanrs, nous cassons de la glace par petits morceaux que nous mettons dans ces auges avec de l'eau préparée d'avance par la glace. Par ce moyen nous gardons le lait frais deux jours, sans qu'il s'écaille, et quand nous voulons ôter l'eau, nous arrachons nos chevilles qui sont dans les bouts et nous mettons un seau dessous. Quand arrivent les temps froids d'automne nous mettons de l'eau chaude au lieu de la glace, et je vous assure que nous nous en trouvons bien de ce moyen ; nous faisons d'excellent beurre et beaucoup, en ce sens que nous ne perdons rien. Mes lambris de laiterie sont éloignés de 3 pouces l'un de l'autre ; sur celui d'en dedans j'ai fait plâtrer et blanchir par-dessus. Les lambris de ma glacière sont espacés de 6 pouces et remplis de tan, j'ai un ventilateur dans chaque appartement avec un grill en dedans pour empêcher les mouches de s'introduire. A présent que les travaux sont à peu près finis dehors, je me propose de vous adresser un article chaque mois d'ici à quelques temps.

Tout à vous,

A. MOUSSEAU.

Berthier en haut.

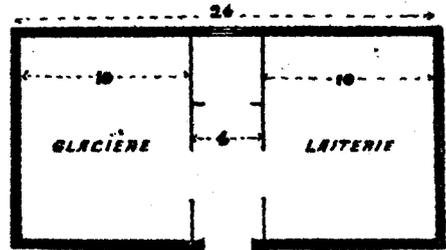
La lettre qui suit ne manquera pas d'intéresser nos lecteurs. Nous y voyons que notre ancienne race de chevaux canadiens se retrouve encore à l'état de pureté dans les îles de la Magdelaine. Nous serions heureux de voir quelques uns des meilleurs types dans nos expositions provinciales. Ce serait d'ailleurs une bonne spéculation pour les exposants qui y trouveraient sans doute un marché pour leurs produits s'ils sont à vendre.

Monsieur,—J'ai l'honneur de vous annoncer que notre Exhibition Inennale, Agricole et industrielle a eu lieu le huitième jour d'octobre courant. Le mauvais temps l'ayant empêché le cinq précédent.

Ayant été retardé dans mon retour chez moi, à Amherst, par diverses causes fortuites, mauvais temps, etc. je n'ai pu avoir mes rapports prêts pour cette salle d'octobre. Je dois donc attendre l'expédition de la prochaine, afin d'envoyer les dits rapports. Je suis heureux de constater un progrès notable et évident d'une exposition à une autre, de nos végétaux, légumes, etc. Le bétail, exclusivement race indigène sauf quelques races croisées, autrefois importées ici par M. Mucey, qui ont opéré une amélioration, une amélioration notable aussi, peut faire concurrence avec les mêmes races en pareilles circonstances sur le continent. Nos chevaux pour la dureté et la fatigue ne peuvent à mon opinion être excéllés, incluant l'économie de leur entretien on subsistance. La taille cependant laisse quelque chose à désirer souvent,

d'hui entre les deux races qui se montrent aux expositions il n'y a pas à balancer dans le choix, tant à la forme qu'à la grosseur. Mes Berkshire sont gros et faciles à engraisser ; j'ai tué des goretts du printemps de 250 livres, et à 16 mois 400 livres ; je pense que mon mâle une fois gras pour la boucherie devra peser 600 à 700 livres, au moins c'est l'opinion des bouchers.

Dans votre article sur les bâtisses de M. Casavant, vous invitez ceux qui ont des bâtisses commodes de vous le laisser savoir, afin d'en donner une idée à vos lecteurs. Comme j'ai une laiterie peu dispendieuse et en même temps commode, je vais vous en donner la description du mieux qu'il me sera possible, et si vous trouvez que quelques-uns peuvent en tirer parti, vous pourrez en donner publication.



PLAN

en ce qu'ils sont petits, quoique bien faits. Les races ovines et porcines sont à peu près épuisées généralement, sauf peu de cas contraires.

Les arbres fruitiers importés ne semblent pas prospérer ici. Un pommier provenant de pépins semés en terre a réussi, il y a quelques années à porter pommes, mais il a été détruit depuis par le propriétaire indigné du pillage que l'on en avait fait une nuit, il y a quelques années.

Une cabale funeste aux intérêts publics, empêche les élections d'hommes compétents et utiles comme conseillers locaux dans la plupart de nos municipalités, qui suivant des routines funestes à nos intérêts par une influence trop commerciale-pécheuse qui s'introduit trop aisément dans ces conseils. De là l'apathie si non l'opposition contre l'agriculture et les industries ; d'un autre côté, l'influence féodale. L'agent du propriétaire Coffin ne prenant aucun produit de la terre, ni bétail pour ses rentes, et nul marché d'argent pour ces objets là, tandis que le poisson se vend quelquefois ici même, pour argent comptant.

J'espère cependant un grand progrès aussitôt que ces îles seront achetées par le gouvernement, car les gens auront alors plus de cœur et de courage à améliorer. Sous le système actuel personne ne sait pour qui il travaille. Sa propre famille peut être demain ou à sa mort dans les chemins.

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

ALEXANDRE CORNIER,

Îles de la Magdelaine.

Sec.-Trés. S. A.

M. le Rédacteur,

Dans votre dernier numéro, vous parlez de l'entretien des routes et de l'avantage qu'il y aurait pour les campagnes à contraindre de bons chemins macadamisés ; cet avantage vient d'être parfaitement compris par les habitants de toute la Côte St. Michel, dans le Comté d'Hochelega. Ils se sont mis bravement à l'œuvre, et toute la route, en le parcours de cinq milles à été macadamisée dans un seul été. Je donne cet exemple au reste de la Province. Voilà des agriculteurs qui comprennent leurs intérêts. Ayant à se rendre tous les jours en ville, plusieurs d'entre eux ont compris qu'il leur fallait un chemin qu'ils pussent parcourir rapidement, et sans attendre les subsides de la Province, ils ont mis en pratique cette maxime : Aide toi, le ciel t'aidera. Et ils ont maintenant une excellente voie de communication avec la ville de Montréal.

Montréal, 23 Nov. 1877.

L. B.