

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

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

- Additional comments /
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

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

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

LA SEMAINE AGRICOLE



ORGANE DE LA CAMPAGNE

Cultivateurs, Correspondez avec nous !

Ecrire pour le laboureur c'est faire l'aumône aux pauvres

IIÈME ANNÉE VOL. III.

MONTRÉAL, JEUDI, 2 MARS 1871.

No. 18

Toutes les communications à la "Semaine Agricole" devront être envoyées, comme ci-devant, aux propriétaires à Montréal.

SOMMAIRE du No. 18 — 2 Mars, 1871.

Histoire Naturelle.	
ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DU CHEVAL.....	273
Agronomie.	
AGRICULTURE PROPREMENT DITE.—P. Joligneaux.....	277
CARRIÈRE AGRICOLE.—De l'administration du personnel dans une exploitation rurale. Les bons maîtres font les bons serviteurs. Conserver la fidélité des serviteurs : Les serviteurs doivent être bien traités. Les ordres doivent toujours être positifs. Défauts qui forment le sujet des plaintes. La responsabilité ne doit reposer que sur un seul individu. Le maître ne doit jamais oublier.—M. de Dombasle.....	279
CULTURE DU CHANVRE.—Remarques générales. Choix et préparation du terrain. Semis. Soins d'entretien. De la récolte. Celle du Kentucky.—H. G. Joly.....	281
CORRESPONDANCE CONCERNANT LA CULTURE DU CHANVRE.—H. G. Joly.....	284
LA ROUTINE VAINCUE PAR LE PROGRÈS.—Première partie. Chapitre XXXVII. Lettre de Marcel sur le blé anglais et le blé barbu. De l'avantage de changer les semences. Trèfle incarnat. De l'emploi de la herse. Conseils sur le labourage à la charrue. Semaille à la charrue et à la herse. Demandes d'une charrue à défricher.....	284
Notes de la Semaine.	
A PROPOS DE PATATES.....	286
A PROPOS DES POULES COUVEUSES.....	289
BONNE RÉCOLTE DE BLÉ LOBBAIN.....	286
NOUVELLE MANIÈRE DE PRENDRE ET DE DÉTRUIRE LES RATS.—J. C. P.....	286
CORRESPONDANCE.—Club Agricole de St. Antoine.....	286
MAGNIFIQUE CHEVAL.....	286
EMPOISONNEMENT DES PORCS PAR LA CITROUILLE POURRIE.—L. de Vaugel.....	287
Illustrations.	
Anatomie et physiologie du cheval — 26 gravures.....	274, 275, 276
LES MARCHÉS DE LA PROVINCE.....	288

NOUS PAYERONS AUX AGENTS

Un salaire de \$35 PAR SEMAINE, ou nous allouons une forte commission pour vendre notre nouvelle invention. Adresse.

J. W. FRINK & CIE., Marshall, Mich.
20 Octobre. 21—ap

HISTOIRE NATURELLE.

Anatomie et physiologie du cheval.

Extraits du Livre, "Le Manuel de l'Éleveur de chevaux," par F. Villeroy, spécialement préparés pour *La Semaine Agricole*.

Les jarrets trop *petits* et *étroits* manquent de force ; quand le vide du jarret n'existe pas, le jarret est *plein*. Quand il y a gonflement des tissus situés sous la peau et de la peau elle-même, le jarret est *empâté*. Lorsque l'angle formé par les os de la jambe et du canon n'est pas assez ouvert, le jarret est *coudé*. Il en résulte une inclinaison du canon en avant, et le pied pose aussi en avant plus loin qu'il ne devrait. Le jarret est alors ordinairement large et si cette conformation n'est pas gracieuse, elle est un indice de force. On confond souvent les mots *coudé* et *jarreté*. Lorsque les deux pointes des jarrets sont trop rapprochées, le cheval est *jarreté*, ou *clos du derrière*, ou *crochu*. Cette conformation ne vient pas des jarrets, elle vient de l'os de la cuisse ; le cheval a en même temps les pieds en dehors. Le jarret est sujet à des tumeurs osseuses qui sont l'éparvin, le jardon et la courbe.

L'éparvin est une exostose, ou tumeur osseuse, à la partie supérieure interne de l'os du canon. Si la tumeur se borne là, elle n'est pas dangereuse, mais souvent elle soude entre eux ou avec le canon les os qui forment le jarret et il en résulte la roideur de cette partie ce qui fait boiter l'animal, il y a alors ankylose.

L'éparvin qui se trouve sur le passage de la veine saphène est aussi beaucoup plus dangereux que celui qui est plus en arrière.

L'éparvin est une tare qui met parfois en défaut le talent des plus habiles connaisseurs. Il y a des chevaux auxquels un éparvin ne fait aucun tort et il y en a d'autres qu'il met à peu près hors de service. Si un cheval qui n'est plus jeune est affecté de deux éparvins, dont il ne boite pas,

on peut ne pas avoir égard à ce défaut, de l'adage allemand. — Celui qui craint éparvins et molettes n'aura jamais un bon cheval dans son écurie. — Mais si un jeune cheval est affecté d'éparvin, surtout à un seul jarret, on court grand risque qu'il devienne boiteux. Dans tous les cas, on ne doit jamais employer à la reproduction un étalon ou une jument affectés d'éparvins ; c'est un des défauts, comme tous ceux qui affectent les os, qui se transmettent avec le plus de probabilité. Le poulain ne naît pas avec des éparvins, pas plus qu'il ne naît aveugle, mais il apporte en naissant la disposition à l'éparvin ou à la fluxion périodique et on court la chance que plus tard il devienne boiteux ou aveugle.

Les fâcheuses conséquences de l'éparvin ne sont pas toujours en rapport avec son volume ; l'ankylose peut exister alors même que la grosseur de l'éparvin est très-peu apparente ; l'éparvain, avant qu'il soit visible au dehors, peut occasionner une vive douleur, d'où résulte la claudication. La dissection du jarret fait alors voir que les parties des os qui se meuvent les uns sur les autres présentent une surface rude et comme couverte de grains de sable. Un cheval qui a fortement boité lorsque l'éparvin se formait, peut ne plus boiter quand l'éparvin est formé et que l'inflammation est passée. Il y a des chevaux affectés d'éparvins qui boitent en sortant de l'écurie, et ne boitent plus quand une fois ils sont échauffés. Quoique l'éparvin soit une exostose, il arrive que dans les commencements il n'est pas toujours dur au toucher, par suite de l'engorgement qu'il détermine dans les ligaments qui recouvrent les os. Plus tard, cet engorgement se dissipe, mais la grosseur de l'os subsiste.

Il n'y a pas de remède à l'éparvin. On distingue les éparvins en éparvins *calieux* ou *osseux*, et éparvin *de bœuf*. La grosseur de l'éparvin calieux est très-variable ; quelquefois la prééminence représente à peine la moitié d'une noisette, d'autrefois elle est grosse comme la moi-

tié d'un œuf. L'éparvin de bœuf est ainsi nommé, à cause de la ressemblance qu'il donne à la partie interne du jarret du cheval avec cette même partie dans le jarret du bœuf. Il est plus gros et plus étendu que le premier.

Il y a encore une autre tare, que l'on nomme très-improprement *éparvin sec*, et que les Allemands désignent plus exactement par le mot *pas de coq*. Le cheval, par un mouvement saccadé, lève haut et verticalement la jambe ; ce mouvement se nomme *trousser* ou *harper*. La dissection n'a pas encore pu en faire découvrir la cause ; on croit qu'elle réside dans les nerfs.

Le *jardon* est une tumeur osseuse à la partie supérieure et externe de l'os du canon. Ainsi, l'éparvin est une tumeur située à la partie interne et inférieure du jarret, et le jardon est une tumeur à la partie correspondante de la face externe du jarret. Le jardon, bien moins dangereux que l'éparvin, ne cause pas toujours la boiterie. Mais si la grosseur gagne la face postérieure du jarret, alors elle prend le nom de *jarde*, la gravité du mal augmente, les tendons ne sont plus libres, et les mouvements deviennent douloureux et embarrassés.

La *courbe* est une grosseur à la partie interne et supérieure du jarret, elle a pour siège l'éminence de la partie inférieure du tibia ; en général, c'est une exostose de peu d'importance ; quelquefois cependant elle augmente et nuit aux mouvements.

Les tumeurs molles qui affectent le jarret sont le *capelet*, le *vessigon*, et une tumeur qui se forme au pli du jarret, et qui n'a pas de nom en français, non plus que les tumeurs synoviales au genou.

Le *capelet* est une grosseur à la pointe du jarret suite de coups ou d'un frottement, par exemple, contre les parois d'une stalle, ou contre le mur, quand le cheval se tourne dans un espace trop étroit.

Le *capelet* récent est inflammatoire et facile à guérir ; ancien, on ne peut pas toujours le faire passer, c'est un défaut qui ne nuit pas au service du cheval, mais qui est souvent désagréable, par ce qu'il frappe les yeux des plus ignorants.

Le *vessigon* est une tumeur synoviale, plus ou moins grosse, dans le vide du jarret, c'est-à-dire, dans le creux qui existe entre l'os de la jambe et le tendon d'Achille.

Le *vessigon* est d'un côté seulement, ou des deux côtés ; il est alors simple ou double.

On nomme *solandre* des crevasses dans le pli du jarret ; la veine saphène qui passe sur le pli du jarret, est exposée à une dilatation que l'on nomme *varice*. Cependant, ce gonflement est rarement une véritable varice, mais bien plus souvent un boursofflement de la capsule articulaire.

Le *canon* de la jambe de derrière

diffère de celui de devant par sa position, sa longueur et sa grosseur. Dans le cheval au repos, les canons de devant doivent être sur une ligne verticale, ceux de derrière peuvent avoir une légère inclinaison en avant. Les canons de derrière sont aussi plus longs ; ils peuvent rarement être trop longs ; s'ils sont trop courts, c'est un grave défaut de construction. Vus de profil, les canons de derrière sont plus large que ceux de devant.

Le *boulet* à la jambe postérieure ne diffère pas de celui de la jambe antérieure.

Le *paturon* postérieur est plus long, plus souple ; sa direction est un peu plus oblique qu'à celui de la jambe antérieure. Par cette raison, on y remarque plus souvent le *bas-jointé* ; il est plus sujet aux *crevasses*, et il est exposé aux plaies qu'on nomme *enchevêtrements* qui ont lieu quand le cheval se prend dans sa longe.

Les différences des pieds ont été indiquées en parlant des pieds de devant.

Des aplombs.

D'après l'école de Saumur, on entend par le mot "aplomb appliqué à la direction des membres du cheval sous son corps, non une direction verticale puisque les angles articulaires s'y opposent, mais une disposition des rayons articulaires telle que placés de la manière la plus favorable au support de l'animal en état d'immobilité, ils soient aussi le mieux préparés à opérer son transport par la répartition la plus égale possible de sa masse sur eux."

D'après cette même école, les membres antérieurs et postérieurs du cheval, en état d'immobilité, doivent avoir une direction perpendiculaire au sol.

La fig. 2 représente un membre antérieur vu de profil. C'est un exemple d'aplomb régulier, la ligne AA est une verticale qui tombe de la pointe de l'épaule à la pince.

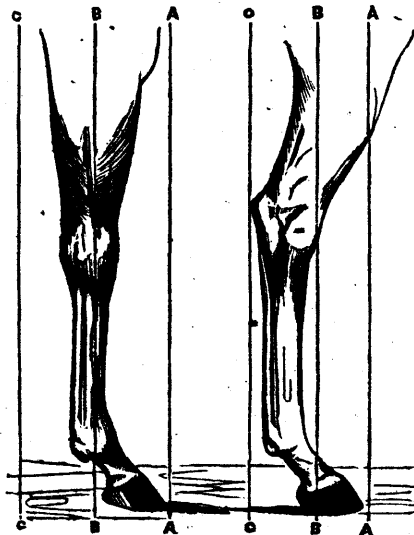


fig. 2, et 3.

La ligne CC est une autre verticale abaissée du sommet du garrot jusqu'au sol.

La ligne BB est une troisième verticale, à égale distance des deux autres, et qui partage tout le membre en deux parties égales.

La fig. 3 est un exemple d'un aplomb régulier du membre postérieur vu de profil.

AA. Verticale abaissée de la pointe de la hanche à la pince.

CC. Verticale abaissée de la pointe de la fesse au sol.

BB. Verticale à égale distance des deux autres, et qui partage tout le membre en deux parties égales.

La perpendicularité doit également exister si on regarde les membres en face, et chaque membre sera partagé en deux parties égales par une verticale tirée de la pointe de l'épaule, A A, fig. 4, pour les membres antérieurs



fig. 4.

et de la pointe de la fesse, AA, fig. 5, pour les membres postérieurs.

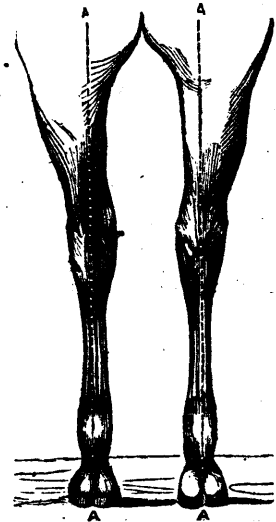


fig. 5.

Il est incontestable que ce qu'on est convenu d'appeler les aplombs, a une grande importance, et, dans les écoles, il a fallu établir des

règles. Cependant, il faut observer que Bourgelat, qui le premier, a posé ces règles, a examiné le cheval placé ou rassemblé, et non pas abandonné à lui-même, ce qui peut amener une différence sensible dans la position ; en outre il y a des chevaux parfaitement construits, et dont les membres sont placés selon les principes de l'école. Ces principes établissent l'existence des quatre verticales que nous venons d'indiquer, fig. 2 à 5 pour les membres de devant et de derrière, vus de profil et de face. Les jambes de devant, vues de profil, fig. 2, doivent incontestablement être placées selon cette ligne verticale ; mais quand le cheval est vu de face, je crois que si les pieds se rapprochent un peu l'un de l'autre, c'est à dire que si les deux lignes tirées des deux pointes des épaules, et aboutissant au milieu des pinces, AA, fig. 4, ne sont pas parallèles, mais tendent un peu à se rapprocher à mesure qu'elles sont plus voisines du sol, cette conformation, qui indique une large poitrine, n'est nullement défectueuse. Pour les jambes de derrière, au contraire, fig. 5, si les pieds sont un peu en avant sous le corps du cheval, et si, vus par derrière, les pieds sont un peu plus éloignés l'un de l'autre que les jarrets, cette conformation est certainement un indice de force. On dit que quand *Eclipse* courait, on aurait pu passer une brouette entre ses jambes de derrière. Les règles ont pourtant cela de très-bon, que ce n'est que par elles qu'on peut signaler les défauts dans la position des membres ; si les membres ne sont pas placés selon les lignes verticales indiquées, il en résulte les défauts d'aplomb suivants :

- Long-jointé. Campé du devant.
- Court-jointé. — du derrière.
- Bos-jointé de devant. Clos ou crochu.
- de derrière. Jambe de veau.
- de derrière. Genoux de bœuf.
- Haut-jointé. Panard, pieds en dehors.
- Droit-jointé. Serré du devant.
- Brassicourt ou arqué. — du derrière.
- Cagneux. Sous-lui.

Trop ouvert dans ses membres.

Le cheval est dit *long-jointé* ou *court-jointé*, selon que le paturon est trop long ou trop court.

Le cheval est *bas-jointé du devant*, fig. 6, lorsque la ligne verticale BB, qui dans la conformation régulière doit partager en deux le boulet, tombe en avant de cette partie. Il est *bas-jointé du derrière*, lorsque la ligne verticale BB, fig. 7, qui dans la conformation régulière tombe à la partie postérieure du sabot, arrive à sa partie antérieure. La flexion outrée du paturon est désignée en allemand par le mot *pieds d'ours*.

On dit que le cheval est *haut-jointé*

lorsque le paturon est long, mais n'a pas une flexion exagérée.

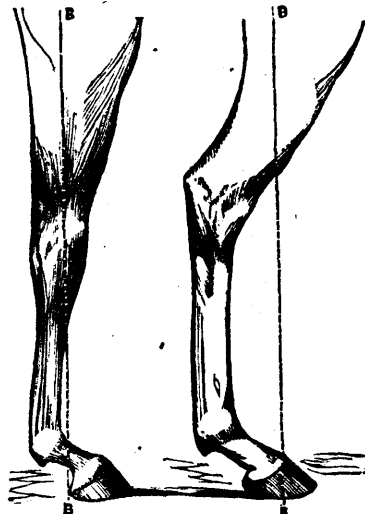


fig. 6 et 7

Les poulains sont *longs et hauts-jointés*, et ce défaut passe à mesure qu'il avancent en âge.

Le cheval est *droit-jointé*, fig. 8 et 9, lorsque la verticale BB, au lieu de tomber en arrière du sabot, tombe sur le sabot même.

Le cheval est dit *brassicourt* ou *arqué*, lorsque la verticale BB, au lieu de partager la jambe en deux parties égales, fig. 2, passe en arrière du genou, qui forme alors une saillie en avant plus ou moins prononcée, fig. 10.



fig. 8, 9 et 10.

Le cheval *cagneux* a les pieds tournés en dedans, fig. 11 et 12.—Le cheval est *campé du devant* ou *du derrière*, fig. 13 et 14, lorsque les pieds sont placés en avant ou en arrière, beaucoup au delà de la ligne verticale. Le cheval qui veut uriner se campe.—*Clos* ou *crochu*, fig. 15, lorsque les pointes des jarrets sont très-rapprochées.—On dit les *genoux creux* ou *jambe de veau*, fig. 16, lorsque la jambe étant vue de profil, le genou est en arrière de la verticale ; c'est l'opposé du *brassicourt*, et c'est un

défait beaucoup plus grave. Les jambes de veau sont toujours faibles.

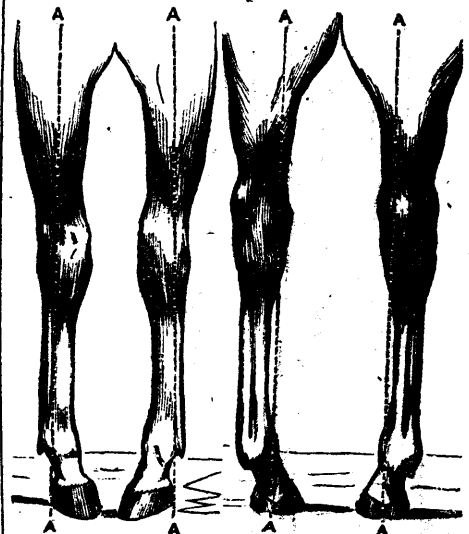


fig. 11 et 12.

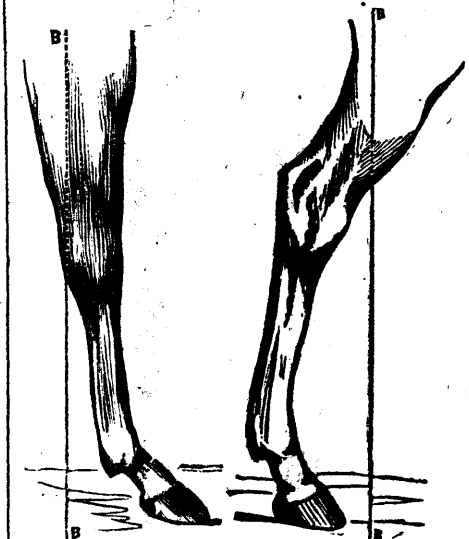


fig. 13 et 14.

On nomme aussi *jambe de veau* celle dont le canon au lieu d'être plat se rapproche de la forme ronde,



fig. 15 et 16.

et est moins large en haut qu'en bas. On appelle *genoux de bœuf*, fig. 1 et 7

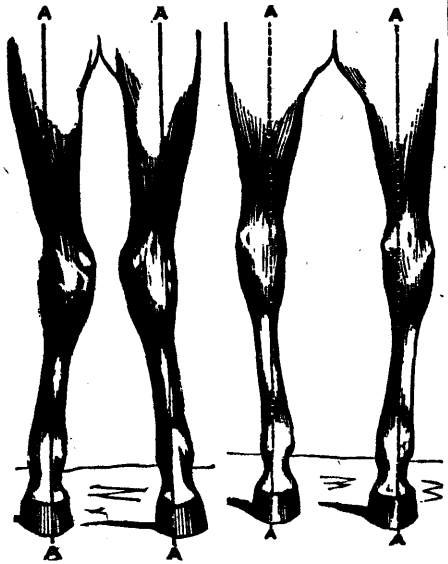


fig. 17 et 18.

trop ouverts, fig. 18, ou jarrets trop



fig. 19.

de gros genoux en dedans ;—genoux



fig. 20.

ouverts, fig. 19, des genoux ou jarrets en dehors, des jambes en parenthèses. Si avec cela le cheval a les



fig. 21.

Si avec cela le cheval a les



fig. 22.

pieds en dedans, il se balance en



fig. 23.

marchant, et il a ce qu'on appelle la *marche du pigeon*, allure tout à fait

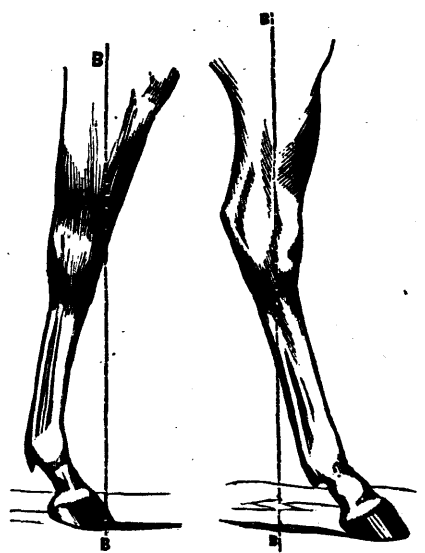


fig. 24 et 25.

défectueuse.—Panard, maître de dan-



fig. 26,

se, des pieds en dehors, fig. 20 et 21

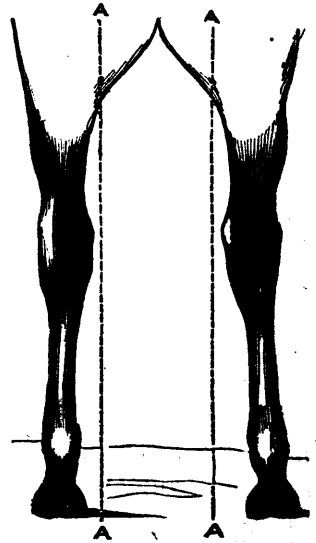


fig. 27.

Serré du devant fig., 22, ou du derrière

fig. 23, lorsque les pieds sont trop rapprochés l'un de l'autre.—*Sous-lui*, contraire de campé ; les pieds de devant et ceux de derrière se rapprochant les uns des autres sous le corps du cheval, fig. 24 et 25.—*Trop ouvert dans ses membres*, lorsque les pieds de devant, fig. 26, ou ceux de derrière, fig. 27, sont trop écartés l'un de l'autre.

Lorsque les pieds de devant sont trop éloignés l'un de l'autre, c'est un défaut grave, et je regrette que nous n'ayons pas un mot pour l'exprimer. *Trop ouvert* du devant est une expression beaucoup trop vague et qui ne donne pas même l'idée du défaut qu'elle doit définir. Les Allemands disent *bodenweit*, littéralement *loin de terre*. Le cheval qui a ce défaut n'a pas les épaules libres, il a les mouvements gênés, la marche vacillante, et il lui faut deux fois plus de temps qu'à un autre pour exécuter une conversion. Ce défaut de conformation peut rendre un cheval tout à fait impropre au service de la cavalerie. Dans les membres postérieurs, ce défaut est moins grave, le cheval qui en est affecté n'a cependant pas une entière liberté des mouvements.

(A continuer.)

Agriculture proprement dite.

Extraits du *Livre de la ferme* par JOIGNEAUX, préparés spécialement pour la *Semaine Agricole*.

Il résulte de ces chiffres que plus l'engrais d'os est divisé, plus il a de valeur aux yeux des fermiers. Avec la poudre, l'épandage est plus régulier, la décomposition plus rapide et l'effet plus immédiat qu'avec les os en fragments. Il est évident, en retour, que si les os en fragments n'agissent pas vite, ils agissent plus longtemps que les os en poudre.

Schwerz, qui conseille de répandre la poudre d'os en couverture, après la levée des récoltes, dit qu'il en faut de quatre à six fois autant que de graines semées. Il ajoute que les fabricants de la principauté de Nassau indiquent 6 à 700 lbs comme quantité nécessaire pour la fumure d'un arpent.

Les difficultés que l'on éprouve à broyer et à pulvériser les os ; l'ennui de recourir aux billots, aux meules, aux bocards des moulins à foulon, aux râpes et aux cylindres, font que les cultivateurs renoncent presque partout à la préparation de cet engrais excellent, et l'abandonnent aux industriels qui se montrent exigeants quant aux prix et n'offrent pas toujours des garanties suffisantes de sincérité. On a donc cherché à mettre à la portée des fermiers un mode d'emploi facile et peu coûteux. Ce mode consiste à décomposer les os au moyen de l'acide

sulfurique ou huile de vitriol. Liebig a, le premier, recommandé aux fermiers anglais de verser sur les os la moitié de leur poids d'acide sulfurique, mélangé avec trois ou quatre fois autant d'eau, et d'y ajouter encore partie égale d'eau au bout de quelque temps, à la veille d'enfouir le mélange dans le sol avec la charrue. L'état à demi liquide de cet engrais a rebuté les cultivateurs qui ont associé au mélange de la tourbe, de la terre desséchée ou de la sciure de bois. L'engrais que l'on nous vend sous les noms d'*os dissous*, d'*os sulfatés*, de *phosphate et superphosphate de chaux*, d'*os vitriolisés*, n'est autre chose que le produit de la réaction de l'acide sulfurique sur les os.

Hodges recommande aux cultivateurs la méthode de préparation que voici : Concassez les os le mieux possible et pour 100 lbs d'os, achetez en fabrique 50 lbs d'acide. Arrosez les os avec une certaine quantité d'eau, environ 150 à 200 lbs, et au bout d'une heure ou deux, versez l'acide lentement et prudemment, car il brûle les habits et la peau au moindre contact. Une effervescence se produira et il se formera un peu de plâtre, en même temps que du phosphate acide de chaux. Voilà, en deux mots, la fabrication du superphosphate de chaux, dont nous avons pu constater les excellents effets, en 1860, sur plusieurs arpents de rutabagas, appartenant à un de nos amis, M. Peterson, le seul qui, cette année-là obtint un succès complet en Ardenne dans la culture de cette racine fourragère, parce qu'il avait eu, seul aussi, la bonne pensée de s'approvisionner d'os et de les traiter par l'acide sulfurique. C'est le meilleur moyen de rendre le phosphate très-soluble et d'en favoriser l'assimilation. Quelques auteurs attribuent l'honneur de la découverte au duc de Richmond, président de la Société royale d'agriculture d'Angleterre ; mais du moment qu'un écrivain anglais, digne de foi, en fait hommage à Liebig, nous le croyons sur parole. Sur ce point, il y a lieu de le supposer mieux renseigné que nos écrivains français.

Pendant que les os ne valaient pas plus de 8 à 9 francs les 300 lbs, nous n'avons pas su en tirer parti pour l'agriculture, parce qu'alors on s'obstinait à douter de leurs propriétés fertilisantes ; aujourd'hui qu'on en doute moins et que beaucoup de fermiers intelligents ne demanderaient pas mieux que de les utiliser, les os valent deux et trois fois plus, selon les pays, en sorte que le prix du superphosphate n'est plus abordable. L'industrie, comme l'on dit vulgairement, nous a coupé l'herbe sous le pied. La leçon était méritée, et nous aurions mauvaise grâce à récriminer. Le cultivateur qui, de nos jours, achèterait des os pour fumer ses terres, paierait

certainement sa fumure un prix exagéré ; mais lorsqu'il est démontré que le sacrifice est nécessaire pour rétablir, dans un terrain, l'équilibre rompu par la production, il faut y souscrire bon gré mal gré. Heureusement, nous n'en sommes pas réduits à cette dure extrémité, et, à défaut du phosphate des os, on en trouve autre part.

Les résidus liquides des fabriques de gélatine sont achetés avec empressement par les fermiers du Lancashire et du Cheshire, qui leur attribuent des propriétés fertilisantes assez prononcées.

Le noir animal des raffineries ou charbon d'os, doit, sinon toutes ses propriétés fertilisantes, au moins la plupart, au phosphate de chaux qu'il renferme. De l'aveu de tous ceux qui ont été témoins de ses effets, il a fait et fera merveille dans tous les terrains qui ne contenaient pas et ne contiendront pas de phosphate. On peut dire, sans crainte d'être taxé d'exagération, que le noir des raffineries a transformé la Bretagne. Aussi, sur 24 millions de minots d'engrais pulvérulents qui sortent chaque année de la ville de Nantes pour aller par les champs ou par les friches, tantôt loin, tantôt près, les trois quarts sont du noir animal ou tout au moins quelque chose de noir que l'on nomme ainsi. Ce chiffre de vente, déjà si élevé, s'élèverait encore, si les cultivateurs y trouvaient toujours leur compte ; mais on les a trompés et on les trompe si souvent qu'il menace de baisser et baissera si l'on n'y prend garde. Autrefois, l'acheteur courait au marché de Nantes ; aujourd'hui, il n'y va déjà plus qu'au petit pas, mal décidé, par habitude, et s'il arrivait qu'il perdît toute confiance dans la loyauté du vendeur, il resterait chez lui et n'en bougerait plus. Prehons-y garde ; le Breton a une tête ; bon et facile, tant que sa foi dure, il devient rétif à ne pas s'en faire une idée, dès que sa foi s'en va.

Le plus recherché des engrais de l'Ouest, c'est encore le noir animal, sinon toujours pour ce qu'il vaut, au moins pour ce qu'il a valu, pour ses résultats dans les terres que l'on défriche ou qui ont été défrichées depuis peu. La découverte de cet engrais ne date pas de loin, et, si nous sommes bien informé, voici en deux mots l'histoire de cette découverte : —M. Ferdinand Fabre, de Nantes, eut un jour l'occasion de remarquer que les parties de son jardin, très-rapprochées de ces résidus de raffineries, offraient une végétation plus riche, plus luxuriante que les autres parties. Il se dit alors que les résidus en question pourraient bien être un engrais, qu'il n'y aurait rien d'étonnant à cela, puisque c'était un mélange de charbon d'os, de chaux, de défécation, de sang et d'impuretés enlevés au sirop

par la clarification. Il en fit l'essai sur une terre, il l'enfouit à titre d'engrais, s'en trouva bien, en parla et en fit parler. Les spéculateurs se chargèrent du reste et y trouvèrent leur compte, en même temps que l'agriculture y trouva le sien. Le noir animal, perdu jusqu'alors, formait des masses si considérables qu'on ne songea point d'abord à le falsifier ; on était trop heureux de vendre à de belles conditions ce que l'on avait toujours considéré comme un embarras et une perte sèche.

A cet époque, des défrichements étaient entrepris sur une grande échelle dans nos départements de l'Ouest ; des essais de noir animal eurent lieu à cette occasion, firent merveille, et bientôt on ne jura plus que par lui, si bien que les provisions s'en allèrent vite, très-vite, et que les raffineries n'y suffirent plus. Les prix haussèrent nécessairement, et un moment vint où le noir qui avait servi aux raffineurs coûta plus cher que celui qui n'avait pas encore servi. On acheta donc du charbon d'os en fabrique, pour le mélanger avec l'autre. Les récoltes s'en ressentirent ; les cultivateurs revinrent l'année d'après, moins contents que de coutume, mais enfin ils revinrent, et avec eux, de nouveaux acheteurs, des gens qui suivaient le flot. C'était à n'y plus tenir.

Sur ces entrefaites, une idée passa par la tête des spéculateurs, une mauvaise idée, quelque chose de déloyal. Ils se rappelèrent qu'il existait dans les marais de Montoire, arrondissement de Savenay, une prodigieuse quantité de poussière de tourbe, qui passait pour n'être bonne à rien. Le cultivateur voulait du noir d'os, on allait lui vendre du noir de tourbe. L'essentiel dans cette affaire, c'était la couleur. Il paraît que l'on s'en trouva bien et que d'aucuns ne s'en trouvent pas mal encore, puisque, nous assure-t-on, les tourbières de Montoire vendent à peu près 600,000 gallons de poussière, année moyenne.

Les cultivateurs ne tardèrent pas à s'apercevoir que le noir qu'on leur vendait n'était plus le bon, le vrai noir d'autrefois. Ils jetèrent les hauts cris ; la police administrative prit les plaintes au sérieux, et il fut décidé que l'on réglementerait le commerce des engrais et qu'on forcerait les marchands à devenir honnêtes. Rien de mieux : mais comment s'y prendre, comment trouver la formule de l'engrais normal, à quels signes vait-on le reconnaître ? On réunit les savants qui, tout de suite, formèrent deux petites chapelles : les uns voulaient qu'on s'en rapportât uniquement à l'azote, les autres à peu près uniquement au phosphate de chaux. Les partisans du phosphate de chaux eurent le dessus. On s'attacha donc à ce sel comme titre d'engrais ; mais bientôt, à tort ou à raison, méchamment

ou en conscience, on fit courir le bruit que du moment où les essayeurs avaient constaté la présence de la chaux dans l'engrais, ils ne s'occupaient pas toujours d'y rechercher l'acide phosphorique. Le bruit arriva aux oreilles des spéculateurs qui sont plus fins que les savants. C'était une planche de salut pour la fraude, elle s'y cramponna bien vite. On fit cuire de la chaux avec du coaltar ou goudron de houille, afin d'imiter le phosphate ; on y ajouta au plus 30 pour 100 de charbon animal, puis de la poussière de tourbe, et l'on eut de l'engrais *au titre*. En effet, la chaux *coaltarée* se dissout dans l'eau forte ou acide azotique comme le phosphate de chaux, sans produire d'effervescence, et les deux dissolutions précipitent l'une comme l'autre par l'oxalate d'ammoniaque. Les essayeurs, dit-on, s'y sont laissé prendre plus d'une fois.

M. Malaguti, professeur de chimie, près la faculté des sciences de Rennes, n'hésite pas à reconnaître que le noir résidu des raffineries ne suffisait plus aux demandes de l'agriculture, les fraudeurs eurent beau jeu. Il reconnaît également que les instructions données aux vérificateurs d'engrais n'atteignirent pas complètement le but qu'on s'était proposé. "Des noirs essayés d'après elles, et trouvés purs, dit-il, donnaient souvent de mauvais résultats ; d'autres, dans lesquels on avait cru reconnaître de la fraude, et dont pourtant on avait établi le degré relatif d'efficacité, ne répondaient pas, dans la pratique, aux prédictions de la science ; en un mot, si, à la suite de ces instructions, la défaveur n'augmenta pas, elle ne diminua pas non plus assez pour tranquilliser les cultivateurs. M. Malaguti et M. Boussingault pensent que les vérificateurs n'avaient qu'un moyen d'atteindre le but, c'était de doser directement l'azote pour déterminer la valeur relative des noirs animaux en usage dans le commerce. Mais voici les marchands de noir frelaté qui jettent le masque et répondent que leur engrais est plus riche en azote que celui des raffineries. M. Malaguti ne nie point le fait, mais il réplique qu'il y a azote et azote, que celui du noir résidu est à l'état de sel ammoniacal et très-assimilable, tandis qu'on ne sait pas si l'azote des matières fécales, qui entre dans la composition des autres noirs, est ammoniacal et assimilable de la même manière.

Il n'y a de bien clair pour nous dans tout ceci que cette seule observation, à savoir : que le noir résidu des raffineries vaut mieux que les noirs d'une autre sorte, quand même ceux-ci renfermeraient plus d'azote.

L'appréciation de M. Bobierre, juge très-compétent en matière de noir, est la seule qui nous satisfasse. Il

divise le noir d'os en deux catégories. L'une comprend le *noir résidu de raffinerie proprement dit*, matière riche en azote et en phosphate de chaux et contenant, dans une heureuse proportion, les principes les plus utiles aux plantes ; l'autre comprend le *noir animal*, substance la plus souvent grenue, ayant subi un grand nombre de revivifications, et dont l'emploi réussit spécialement dans le défrichement des landes. Le premier convient aux terres fatiguées par une longue culture, c'est-à-dire, aux terres dégraissées et pauvres ; le second n'y réussit point, tandis qu'il réussit au contraire, à merveille dans les landes ou bruyères chargées de débris végétaux, parce que ces débris en fermentation produisent de l'acide carbonique qui favorise la dissolution du phosphate de chaux.

— "Le noir agit-il par son azote ou par son acide phosphorique ? écrit M. Bobierre. Telle est la question qu'on s'est tout d'abord posée. Eh bien, disons-le : posée de cette manière, elle était insoluble. Aux environs de Paris, en effet, le noir animal *résidu de la clarification* agira, car il est azoté : mais le *noir animal de Russie* n'y produira aucun résultat, et cependant ce dernier engrais fait merveille en Bretagne. Donc, c'est seulement l'action relative des différents noirs, sur les terrains silicéo-alumineux de l'Ouest qu'il faut s'attacher à interpréter pour avoir une théorie juste de la propriété fécondante de cette catégorie d'engrais."

"La version la plus généralement accréditée dans l'Ouest attribue uniquement au phosphate de chaux le pouvoir fertilisant des noirs, et cette croyance est tellement enracinée chez les commerçants et les agriculteurs, que le dosage seul du phosphate détermine presque toujours le prix de ces engrais."

Les remarques de M. de Romanet s'accordent parfaitement avec cette version. Ils constatent que le noir appliqué à la dose de 4 minots par arpent aux terres neuves ou de bruyère récemment défrichées, y donne de belles récoltes, tandis qu'à la même dose, il n'agit pour ainsi dire pas sur les vieilles terres. L'humus des terres neuves fournit de l'acide carbonique pour dissoudre le phosphate de chaux qui manque à ces terres, tandis que, dans le second cas, les vieilles terres n'ont plus besoin de phosphate, ou n'ont rien de ce qu'il faut pour le dissoudre ; M. de Romanet constate encore que, dans les terres neuves, les céréales fumées avec le noir animal peuvent donner plusieurs récoltes successives sans que le produit s'amointrisse, circonstance qui plaide nécessairement en faveur du phosphate de chaux, indispensable à la formation des graines. Il constate, en outre, que dans ces mêmes terres

neuves défrichées et non écabouées, on obtient de suite, avec le noir, des récoltes que l'on obtiendrait également avec le fumier d'étable seul, mais seulement au bout de trois ou quatre ans, circonstance qui tend à établir que le phosphate de chaux joue le principal rôle dans l'opération. M. de Romanet a remarqué aussi que les terres de défrichement, chaulées ou marnées en même temps qu'on y répand le noir ou peu de temps auparavant, n'accusent pas d'aussi bons résultats en récoltes de grains que dans les cas où le noir est seul appelé à intervenir. Cela étant, ne serait-on pas en droit de supposer que l'acide carbonique des débris végétaux en décomposition affaiblit son action en la partageant, et que si cet acide ne s'employait pas en partie à dissoudre la chaux ou l'élément calcaire de la marne, il s'emploierait entièrement à dissoudre le phosphate du noir animal et en fournirait ainsi une quantité plus considérable aux récoltes. Enfin, le même observateur nous apprend que les parties de landes qui servent de passage aux animaux domestiques, aux oies, aux dindons, etc., sont les premières à produire de bonnes céréales quand on fume la lande défrichée avec du fumier de ferme, tandis qu'elles profitent moins que les autres parties d'une fumure au noir. Selon nous, la différence s'expliquerait ainsi : Sur le passage des animaux, la bruyère disparaît et ne donne par conséquent plus de détritus ; à sa place, l'herbe pousse et le bétail la broute. Voilà donc une source d'acide carbonique qui s'affaiblit ou se tarit avant le défrichement par conséquent, le phosphate du noir ne s'y dissoudra point en quantité aussi notable qu'ailleurs. Mais d'un autre côté, et en même temps que l'humus végétal s'use à produire de l'herbe fine sur les chemins ou passent les bêtes, celles-ci y déposent de l'engrais, et la volaille notamment enrichit ces chemins de phosphates assimilables, dont la quantité est largement suffisante aux récoltes à l'époque du défrichement. Or, quand, après avoir pratiqué cette opération on répand sur la terre du fumier d'étable qui ne contient que des traces de phosphate, les parties occupées autrefois par les chemins, ne souffrent pas de la disette et produisent de suite. Quand, au contraire, on fume avec le noir, les parties de bruyères profitent de leur humus en même temps que du phosphate, tandis que les autres n'ont plus d'humus au service de la récolte et n'ont pas besoin de phosphate. Ce qui leur manque, c'est l'engrais végétal ; elles sont relativement plus pauvres que la terre de bruyère.

Dans les campines belges, où l'humus manque, le noir des raffineries d'Anvers n'a pas eu de succès. Il en

aurait eu peut-être dans les bruyères de l'Ardenne où l'on ne s'en est pas servi.

Les effets du noir animal pur, si marqués à l'époque des défrichements, diminuent peu à peu, et au bout de quelques années de culture, huit, dix ou douze ans, cet engrais n'agit plus, parce que les terrains assez riches en phosphate de chaux n'ont plus besoin d'en recevoir de nouvelles doses. Mais le noir résidu des raffineries, agit toujours en vertu du sang dont il est imprégné.

On répand le noir au moment de recouvrir la semence avec la herse et dans la proportion de 4 ou 5 minots seulement. On peut aussi l'humecter, y rouler les graines et semer ces graines pralinées. Dans le cas particulier, ce second procédé nous paraît tout aussi avantageux, si ce n'est plus, que le premier.

Carrière Agricole.

De l'administration du personnel dans une exploitation rurale.

Dans toutes les localités, on entend un grand nombre des hommes qui se livrent à l'agriculture se plaindre de la paresse et de l'insouciance, souvent de la mauvaise volonté des gens dont ils sont forcés de se servir. Cependant que l'on remarque bien que partout aussi on rencontre quelques cultivateurs qui sont bien servis, et qui conservent pendant longtemps les mêmes domestiques. Cette observation devrait, du moins, faire présumer à ceux qui font entendre ces plaintes, qu'il y a dans leur intérieur, de même que chez beaucoup de leurs confrères, quelques circonstances qui exercent une fâcheuse influence sur la conduite des individus qui composent le personnel de leurs exploitations, et sur la moralité et les habitudes d'une partie considérable de la classe des valets de ferme. Pour l'observateur qui y apporte quelque attention, il n'est pas difficile de reconnaître les causes d'un vice dont les résultats sont extrêmement fâcheux. Je vais indiquer les moyens par lesquels chacun peut dans la sphère de ses opérations, contribuer à améliorer les habitudes des hommes de cette classe, en se procurant à lui-même des agents fidèles et dociles, souvent même dévoués à ses intérêts. C'est dans les observations que j'ai été à portée de faire chez un grand nombre de cultivateurs, autant que dans ma propre expérience, que je puiserais les conseils que je vais donner aux chefs d'exploitations rurales, grandes ou petites.

Bien choisir ses serviteurs et les traiter convenablement, sont les moyens de les conserver pendant longtemps, et l'on ne peut compter sur de bons services que de la part de

ceux qui se plaisent dans leur position, et qui n'éprouvent pas le désir d'en changer. Je sais bien qu'à en croire quelques personnes, il n'est pas possible de faire un bon choix dans cette classe ; mais c'est là se tromper étrangement, quel que pays, quel que canton que l'on habite.

Les bons maîtres font les bons serviteurs.

C'est là ce que prouve suffisamment l'exemple de ces cultivateurs que l'on rencontre partout, et qui ont su s'attacher des hommes qui les servent fidèlement. Depuis quelques années, on a institué dans diverses localités des primes en faveur des agents de la culture qui sont restés pendant longtemps au service du même maître. Il est certain que, dans presque tous les cas, ce sont les maîtres qui auraient mérité la prime beaucoup plus que leurs serviteurs : et chacun peut, par des soins appliqués dans son intérieur, agir bien plus efficacement qu'on ne peut le faire par des primes, sur la moralité des valets de ferme.

Après avoir choisi, le mieux qu'il est possible de le faire, les agents dont on a besoin, il faut bien savoir tolérer en eux quelques défauts, si l'on tient à les conserver. Aucun homme n'est parfait, pas plus les maîtres que les serviteurs ; et l'on trouve de tels avantages à employer des hommes attachés au service d'une exploitation par une longue habitude, qu'il faut savoir faire avec eux la part de l'imperfection humaine. Il est, toute fois, des défauts avec lesquels on ne doit jamais transiger, et, dans ce nombre, il faut ranger l'inconduite grave et l'infidélité. Sur ce dernier point, un renvoi immédiat doit toujours être la peine de fautes même légères, quelque besoin que l'on puisse avoir des services du sujet qui s'en est rendu coupable. Il ne s'agit pas seulement de se défaire d'un homme qui manque de probité, mais d'apprendre à tous les autres à apprécier la gravité des fautes de ce genre : c'est ainsi qu'on fait entrer dans leur cœur les sentiments d'honneur auxquels sont plus sensibles qu'on ne le croit un grand nombre d'hommes de cette classe.

Une circonstance contribue beaucoup aussi à

Conservé la fidélité des serviteurs :

ce sont les habitudes d'ordre du chef de l'exploitation. Là où toutes choses sont constamment rangées avec soin à la place qui leur est destinée, là où tout est compté, mesuré, et où des notes sont prises des entrées et des sorties des denrées et des ustensiles, on ne verra jamais s'introduire ces habitudes d'infidélité qui sont la suite naturelle des désordres d'administration, et qui se perpétuent chez beaucoup de personnes qui se livrent à la culture. Tous ces soins doivent être

pris sans affectation et comme des moyens d'ordre intérieur, plutôt que comme des précautions de défiance ; car, si l'on a des serviteurs fidèles, il importe beaucoup de leur témoigner de la confiance, et rien ne blesse davantage un homme probe qu'une défiance injuste. C'est au maître à reconnaître par l'observation jusqu'à quel point il peut compter sur la fidélité de chacun de ses gens ; et il ne doit jamais rester au-dessous de cette limite, dans les témoignages de confiance qu'il leur donne. Les serviteurs probes, au reste, se plaisent ordinairement aux habitudes d'ordre intérieur qui mettent en évidence leur exactitude et leur fidélité.

Il est certain aussi que, si le maître veut être entouré d'agents probes et fidèles, la première condition est qu'il dirige lui-même sa conduite d'après les règles de la droiture et de la loyauté, tant dans ses relations avec ses gens que dans ses affaires à l'extérieur. Les serviteurs jugent leurs maîtres sous ce rapport, avec une sagacité qu'aucune précaution ne pourrait tromper ; et ce serait en vain que l'homme qui répand autour de lui des exemples de mauvaise foi ou de manœuvres coupables dans ses relations d'intérêts, croirait pouvoir se faire servir par des hommes probes et fidèles dans leur rapports avec lui.

Les serviteurs doivent être bien traités, pour le salaire et la nourriture ; mais il ne convient pas de se placer, à cet égard, en dehors des usages habituels du canton que l'on habite. Les accroissements de salaire au delà des limites ordinaires ne doivent, du moins, être accordées que successivement, à l'époque des réengagements, et comme témoignage de satisfaction pour les services déjà rendus. C'est plutôt, au reste, par d'autres moyens, qu'il faut leur faire trouver agréable la positions qu'ils occupent : par la douceur dans le commandement et surtout par une sévère équité, on ne manque pas d'atteindre ce but. Un bon maître contracte facilement un attachement réel pour ses serviteurs ; mais à cet égard, il convient que ses démonstrations se bornent à celles d'une bienveillance générale, et qu'il s'abstienne de donner des témoignages particuliers d'affection qui présentent trop souvent le caractère de faveurs personnelles qu'il doit éviter par dessus tout.

Le commandement doit être ferme, sans dureté ; et le maître ne peut pas trop s'attacher à chercher dans chaque circonstance, la ligne qui sépare une sévérité outrée, de l'indulgence qui dégénère en faiblesse. Il est nécessaire, pour cela, qu'il se possède constamment lui-même, et qu'il s'impose la loi de réprimer les emportements auxquels il pourrait se laisser entraîner, ou du moins d'attendre

que le calme soit rétabli dans son esprit, avant d'adresser des reproches ou de prendre une décision de quelque gravité. Il n'arrivera presque jamais qu'un serviteur manque au respect qu'il doit à son maître, tant que ce dernier conservera le calme et la modération dont un supérieur doit constamment donner l'exemple à ses subalternes. L'homme qui ne sait trouver de fermeté que dans la colère ; n'est pas fait pour commander à d'autres.

Les ordres doivent toujours être positifs et n'admettre aucune contradiction ; mais il faut se garder de prendre pour des contradictions les observations raisonnées sur les motifs qui pourraient engager à agir autrement que le maître n'en avait le projet : ce dernier doit, au contraire, accueillir avec intérêt ces observations, et les apprécier sans obstination et sans aucune prévention pour ses propres idées. Il est bon qu'il discute familièrement avec ses gens les opérations qui sont à faire ; rien n'est plus propre à les encourager et à leur inspirer de l'intérêt pour la chose ; mais, lorsque sa détermination est prise et qu'il l'a fait connaître, il doit exiger qu'elle soit rigoureusement exécutée. Je dirai, à cet égard, que les hommes d'un caractère faible sont les seuls qui craignent les *valets raisonnateurs* ; car on ne se laisse entraîner avec eux qu'aussi loin qu'on le veut bien ; et lorsqu'un maître, dont la fermeté est connue, a manifesté sa volonté par un ordre précis, personne n'est tenté de raisonner, ou il importe fort peu qu'on le fasse. Mais le maître doit bien comprendre que, comme c'est lui qui reste juge, en définitive, de tous les avis, s'il les adopte, il les fait siens, et ne devra jamais rejeter la responsabilité des mauvais résultats sur ceux qui lui ont exprimé leur opinion : c'est lui qui a eu tort de suivre tel conseil, et il y aurait faiblesse à en imputer la faute à un autre. Il y aurait également faiblesse, de la part du maître, à se plaindre, en s'adressant à d'autres subordonnés, des fautes ou des négligences qui auraient pu être commises par l'un d'eux. C'est toujours à celui qui a mérité ces reproches qu'ils doivent être adressés.

Il est enfin une cause qui contribue, peut-être plus généralement qu'aucune autre, à donner aux agents de la culture les

Défauts qui forment le sujet des plaintes d'un si grand nombre de cultivateurs : cette cause est un vice dans l'exercice de l'autorité. Peu de personnes font attention à ce vice, parce qu'on se persuade généralement que c'est seulement dans un établissement qui compte un personnel nombreux qu'il peut être utile de régler, à l'aide d'une certaine organisation, la transmission des ordres entre le maître et les

subordonnés. C'est là se tromper en tièrement ; et, dans les petites exploitations comme dans les plus grandes, l'exercice de l'autorité est soumis à certaines règles que l'on ne peut enfreindre sans les plus graves inconvénients.

Chaque individu ne doit jamais obéir qu'à un seul, et il doit savoir, dans chaque circonstance, à qui il doit obéir ; de même que chacun doit savoir à qui il peut donner des ordres, sans craindre qu'ils soient contrariés par ceux qui seraient donnés par un autre. Dans ce peu de mots se trouve le secret de l'organisation hiérarchique dans la transmission des ordres : c'est le principe de l'unité du pouvoir, principe qui s'applique à toutes les positions où il se trouve des hommes qui doivent obéir à d'autres, et que l'on ne viole jamais sans que l'autorité soit faible et l'obéissance incertaine et irrégulière.

L'unité dans la responsabilité n'est pas moins importante que l'unité de pouvoir. Lorsque des ouvriers sont employés isolément à des travaux distincts, la responsabilité est personnelle pour chacun d'eux, c'est-à-dire qu'on pourra adresser à chacun les éloges ou les reproches qu'il pourra mériter dans l'exécution du travail. Mais, lorsque deux ou plusieurs hommes sont employés ensemble au même travail, la responsabilité ne pèse plus sur personne ; car toute responsabilité supportée en commun, ne fut-ce que par deux individus, est complètement illusoire. Ce sont paroles perdues que les recommandations ou les reproches que vous pourrez adresser indistinctement à quelque ouvriers travaillant en commun ; mais il en sera tout autrement si la responsabilité de l'exécution repose sur l'un d'entre eux qui a reçu vos ordres, et qui est chargé de les faire exécuter.

La responsabilité ne doit reposer que sur un seul individu.

La responsabilité ne peut peser, en effet, sur un individu, relativement à un travail commun, qu'autant qu'il a autorité sur les autres. L'unité de responsabilité et l'unité de pouvoir sont donc deux conditions qui se lient essentiellement entre elles, et elles doivent être la base de toutes les dispositions que l'on prend dans l'exercice de l'autorité. Cela est vrai pour les exploitations où l'on emploie qu'un petit nombre d'hommes, et pour les plus petites opérations, tout comme pour les grands travaux et les plus vastes établissements.

"C'est une maison où tout le monde commande," disent souvent les valets de ferme, en parlant de certaines exploitations. Qu'on se représente, en effet, un cultivateur qui a un ou deux grands fils, et trois ou quatre serviteurs de divers genres... Le père,

la mère, les fils, quelquefois aussi la fille, donnent, chacun de leur côté, des ordres qui se croisent en tous sens. Le désordre est au comble dans un tel état de chose : les fils sont toujours en querelle entre eux et avec leur père ; ce dernier s'emporte contre tout le monde. S'il arrive que la paix règne dans la maison, c'est parce qu'une inertie complète a été l'effet du découragement général. Dans tous les cas, le maître ne cesse de se plaindre de l'insubordination des valets et du défaut de soumission des enfants par le temps qui court. Il ne voit pas que la faute en est à lui seul, et que tout le mal vient de ce qu'il ne sait pas exercer son autorité. Il sera rare qu'un valet reste une année entière dans une telle maison. Mais, si l'on observe de près comment les choses se passent presque partout, on trouvera ce désordre établi, quoiqu'à divers degrés, dans un très-grand nombre d'exploitations rurales ; et l'on sera peu surpris des habitudes d'inconstance qui caractérisent, en général, la classe des valets, qui circulent sans cesse d'une ferme à une autre. Tous les autres défauts qu'on leur reproche sont un effet naturel de cette inconstance et de ces changements perpétuels ; car un valet ne peut mettre quelque intérêt aux opérations dont il est chargé, que lorsqu'il s'est affectonné, par un séjour de quelque durée, à la maison pour laquelle il travaille. Les habitudes de paresse et d'insouciance sont toujours le résultat de ces migrations continuelles des serviteurs.

Que l'on observe, au contraire, comment les choses se passent chez un de ces cultivateurs assez rares qui sont bien servis, et qui conservent pendant longtemps leurs valets..... On trouvera que ce cultivateur est toujours un homme qui sait être le maître chez lui, et l'on remarquera que l'harmonie règne dans cette maison, et que les membres de la famille, de même que les serviteurs, se trouvent dans une position beaucoup plus douce et plus exempte de soucis et de tracasseries, que là où l'autorité ne peut être exercée sans contestation par personne, parce qu'elle est entre les mains de tout le monde. Il ne faut pas croire que le maître, homme de tête et de sens, donnera seul des ordres dans cette maison : il ne peut être présent partout, et il sera quelquefois absent ou malade. Le maître délèguera donc son autorité, soit temporairement pour une opération déterminée ou pour la direction générale des travaux, soit pour la conduite d'une branche spéciale de l'exploitation ; mais il prendra ses mesures pour que ces délégations ne nuisent en rien à l'unité du pouvoir qui émane toujours de lui, dans chaque instant et sur tous les points. Le maître chargera, par exemple, un de ses fils ou un premier va-

let de la direction et de la surveillance des attelages, ou de la conduite des travaux de la moisson ; ou, s'il entreprend un voyage, il chargera son épouse ou son fils aîné d'exercer son autorité tout entière pendant son absence. Il créera ainsi des *chefs de service* temporaires ou permanents, qui exerceront l'autorité sous ses ordres.

Le maître ne doit jamais oublier

que, lorsqu'il a ainsi délégué son autorité, il doit éviter avec grand soin de l'exercer lui-même dans la limite des opérations pour lesquelles elle a été déléguée ; car il détruirait alors l'unité du pouvoir. Il continuera de voir tout par lui-même autant qu'il le pourra ; mais il doit mettre une grande attention à éviter de contrarier par des ordres personnels ceux qui pourront donner le chef qu'il a revêtu de son autorité. C'est toujours à ce dernier qu'il doit donner ses ordres et ses instructions sur la manière dont il veut que chaque opération soit exécutée. Un maître ne doit craindre, en aucune façon, d'affaiblir sa propre autorité en la déléguant ainsi ; c'est, au contraire, le moyen de l'exercer dans toute sa plénitude.

Dans la vie agricole, les liens de la famille sont beaucoup plus étroits que dans les autres situations sociales : dans ces dernières, chaque nouveau membre de la famille prend presque toujours, sans quitter l'habitation commune, une direction qui lui est personnelle, dès que l'âge le met en état de se livrer à quelque occupation sérieuse. Chez les cultivateurs, au contraire, tous les membres de la famille concourent, à divers titres, à un but commun, l'exploitation des terres qui forment son patrimoine, ou qu'elle a prise à ferme. Il résulte de là que l'autorité du père de famille doit être beaucoup plus forte dans la classe des cultivateurs que dans les autres situations de la vie ; car c'est là le seul moyen qui puisse régulariser le concours de tous à une opération commune. Mais si, par la nature même des choses, l'autorité du père de famille est ainsi en quelque sorte absolue, un grand devoir lui est imposé comme conséquence nécessaire : c'est lui qui est chargé d'assurer le bien-être de tous ceux qui l'entourent. Presque toujours il est porté par des sentiments d'affection, à accomplir cette tâche ; mais ce n'est pas là simplement pour lui une question d'intérêt : le succès de son entreprise agricole dépend de là, car il ne peut être assuré que par le concours intelligent et zélé de tous les membres de la famille ; et le père ne peut compter sur ce concours, qu'autant qu'il aura su les placer tous dans les conditions de tranquillité et de satisfaction qui peuvent seules les attacher aux intérêts communs de même qu'elles peuvent seules assurer au

maître, comme à tous ceux qui l'entourent, le bonheur de la vie de famille. Mais que le maître sache bien que, pour lui, le moyen le plus certain d'atteindre ce but est d'exercer son autorité avec bonté et modération, mais d'une manière complète et sans faiblesse ; car les désordres qui résultent de l'absence d'un pouvoir ferme au sein de la famille, placent tous les membres qui la composent dans la position la moins favorable à la tranquillité et au bonheur de chacun.

M. DE DOMBASLE.

(A continuer.)

Pour la Semaine Agricole,

Culture du chanvre. (*Cannabis Sativa*.)

Remarques générales.

Il est à propos de remarquer tout d'abord, que cette plante est dioïque, c'est-à-dire, ayant les deux sexes sur des individus différents : par conséquent, chaque plante est ou *femelle*, (celle qui porte les graines), ou *mâle*, celle qui ne porte point de graines, mais qui est cependant indispensable pour la fécondation de l'autre. J'en ai jamais vu ou entendu dire qu'il y ait possibilité de connaître d'avance dans la graine quel sera le sexe de la plante. La plante mâle mûrit à-peu-près trois semaines avant la femelle, ce que l'on distingue par le jaunissement des feuilles et de la tige, tandis que la plante femelle maintient sa couleur verte.

Il n'y a pas deux localités dans le même pays où on traite le chanvre de la même manière ; je crois qu'aujourd'hui, on suit généralement, deux modes de traitement : L'ancien système européen, et le nouveau système, appelé système du Kentucky.

Ces deux systèmes sont les mêmes, quant au choix et à la manière de préparer le terrain, le semis et les soins d'entretien ; mais ils diffèrent sur un point capital : le mode de récolte.

Choix et préparation du terrain.

Je me permettrai de citer sur le sujet quelques autorités qui auront plus de poids que ce que je pourrais en dire, me contentant d'ajouter que d'après mon expérience, je les trouve parfaitement correctes.

“ Le chanvre demande une terre forte, calcaire ou argileuse, recouverte d'une couche d'humus très-épaisse, ameublie par de profonds et fréquents labours, fumée par des engrais substantiels et abondants.”—L. J. Bratford, Président de la société d'agriculture de l'Etat du Kentucky.

“ Les terrains qui produisent mieux le chanvre, sont ceux qui sont frais, ou qui ont été quelque temps en prairie ou en pâture. Dans le Kentucky, on ne se sert pas encore des engrais. (La semence du trèfle en tient lieu.) Les labours d'automne sont d'un grand avantage ; ils sont mêmes indispensables dans les vieilles prairies et les vieux pâturages.”—Henry Clay.

“ Sur des sols trop sablonneux ou trop glai-

“seux, dans des terrains bas ou exposés à être écorchés par le soleil ou ne pouvant recevoir leur part indispensable de l'influence atmosphérique, le chanvre donne des résultats moins que satisfaisants.”

“Les terres-neuves au milieu des bois, lui conviennent très-bien.”—Sébastien Delamer. Flax and Hemp, London 1854.

En résumé, il faut une terre meuble bien égouttée et raisonnablement engraisée.

Semls.

Dans le district de Québec, on sème le chanvre dans la première semaine de mai : dans le Haut Canada, on peut le semer, dans le moins, quinze jours plus tôt. Comme ici, en Canada, la culture du chanvre n'offre aujourd'hui d'avantage que pour la corderie qui demande du chanvre beaucoup plus grossier que la toile, on doit semer le chanvre à la volée, à la proportion d'à-peu-près un minot par acre ce qui est un semis très clair. Il faut herser le terrain *avant* de l'ensemencer, et le herser légèrement sur le long et sur le travers après l'avoir ensemencé.

Il faut toujours semer de la graine de la dernière saison, car il est admis que la graine de chanvre perd rapidement ses propriétés germinatives. La graine doit être ronde pleine et presque noire, la graine blanchâtre et verdâtre est toujours mauvaise.

L'année dernière, j'ai importé du Piémont, de la graine de chanvre qui m'est revenu à un prix exorbitant, mais en s'y prenant mieux, on devrait l'avoir ici pour \$4.00 à \$5.00 le minot. Cette année, M. William Evans, de Montréal, m'importe de la graine du Kentucky ou du Missouri (je les crois identiques) que je paierai à Québec \$3.00 ou \$3.25. D'après des expériences que j'ai faites l'année dernière, je préfère la graine du Missouri à la piémontaise : celle-ci, il est vrai, produit des plantes plus hautes, mais les plantes produites par la graine du Missouri ont une hauteur et une épaisseur plus uniformes.

Soins d'entretien.

Le chanvre semé à la volée ne demande aucun soin de culture entre le temps du semis et celui de la maturité : il croît si promptement que les mauvaises herbes sont étouffées.

J'arrive maintenant au point où le mode de traitement européen diffère de celui du Kentucky, je veux parler

De la récolte.

En Europe, on arrache à la main le chanvre mâle, aussitôt qu'il est mûr, faisant attention de ménager le chanvre femelle, qui, comme je l'ai dit plus haut, mûrit trois semaines plus tard. Après qu'il est arraché, on met rouir le chanvre mâle, comme le lin, soit sur la terre, soit dans l'eau. Si on fait rouir le chanvre dans l'eau, on le lie en petite bottes de pas plus de dix pouces d'épaisseur, afin que l'eau pénètre aisément au milieu de la botte et fasse son effet. Si le temps est chaud et l'eau stagnante, cinq ou six jours suffiront : mais cela prend plus de temps dans de l'eau courante. Si la saison est avancée et que l'eau soit froide, il vaut mieux le faire rouir sur la terre, ce qui prendra de quatre à six

semaines, selon que les pluies seront plus ou moins fréquentes.

On reconnaît que le chanvre est parfaitement roui lorsque l'écorce (qui contient les fibres) peut se séparer du bois en longues bandelettes, depuis le pied jusqu'au sommet de la plante.

On ne doit pas, pour faire sécher le chanvre, l'étendre aussitôt qu'on l'a retiré de l'eau, parcequ'étant alors mou et fragile, on pourrait lui faire tort. On délie les bottes (en faisant glisser les liens vers le bout le plus mince de la botte) et on les dresse debout le long d'une clôture ou quelqu'autre échaffaudage fait exprès, et on les laisse en cette position un jour ou deux, jusqu'à ce que l'eau se soit égouttée, après quoi on l'étend à terre en petites couches minces, lors qu'elles sont sèches d'un côté ; on les retourne et deux heures de soleil compléteront l'opération. Il ne faut pas les enlever avant qu'elles soient parfaitement sèches.

On arrache les plantes du chanvre femelle, lorsque ses graines commencent à durcir il est préférable de ne pas attendre que les graines soient tout-à-fait mûres, car alors leur enveloppe se rompra, et la graine en tombant à terre sera perdue. On laisse pendant quelques jours les plantes sur le champ, afin de permettre à la graine de parvenir à parfaite maturité, mais il faut avoir soin que la tête ne porte pas sur la terre. La graine de chanvre est si molle qu'on ne peut la battre au fleau, car on l'écraserait. Le meilleur moyen est d'apporter des quarts ou des boîtes sur le champ, de prendre d'une main des poignées de chanvre, en mettre les têtes en dedans des quarts ou des boîtes et de l'autre main, armée d'un petit bâton, en frapper les têtes jusqu'à ce que la graine soit tombée ; après cette opération, on met rouir ces plantes femelles, de la même manière que les mâles.

Après avoir enlevé la graine, il faut la mettre à l'abri et l'étendre en une couche de pas plus de deux pouces d'épaisseur, car lorsqu'elle n'est pas parfaitement sèche, elle est très sujette à chauffer. On fera bien de la retourner de temps en temps. Au bout d'un mois, à peu près, lorsqu'elle est bien sèche, on la vanne et on la met dans des sacs ou des quarts.

Telle est la manière de traiter le chanvre en Europe. Voyons maintenant :

Celle du Kentucky.

Dans le Kentucky, le Missouri et autres parties des Etats, on récolte, dans le même temps, toute la récolte de chanvre, mâle et femelle le plus souvent en la coupant. Le temps que l'on choisit pour cette opération est à peu près mi-temps entre la maturité du chanvre mâle et du chanvre femelle, c'est-à-dire, à peu près dix jours après que le mâle a mûri. L'instrument dont on se sert pour couper le chanvre est fait en forme de faucille, seulement que la lame est plus épaisse, presque pas recourbée et a vingt pouces de longueur, ayant un manche droit, long de deux pieds. L'opérateur ouvre sa planche en coupant d'abord le chanvre d'une largeur égale à la longueur de la plante, et aussi près de terre que

possible, il étend derrière lui son chanvre en une javelle bien égale, on l'étend ensuite sur une prairie pour le rouissage. Je crois que vous serez de mon avis lorsque je dis que ce mode kentuckyen est préférable, pour les raisons suivantes :

10. Parcequ'il n'épuise pas le sol, puisqu'on ne laisse pas mûrir la graine.

A l'appui de cet avancé, je me permettrai de citer en passant quelques lignes des ouvrages de Henry Clay et de Sébastien Delamer.

“ Si le chanvre épuise le sol, ce n'est que très lentement.

“ Un vieux cultivateur de cette plante, dit tingué par son succès m'a assuré qu'il avait pris treize ou quatorze récoltes consécutives de chanvre sur le même champ, et que la dernière récolte a été la meilleure. Mais cela était probablement dû à un concours de circonstances favorables. Aucune autre plante ne nettoie et prépare le terrain pour d'autres récoltes aussi bien que le chanvre. Non-seulement il nettoie le terrain, mais, après son arrachage il le laisse uni et meuble : ”—Henry Clay.

“ Il est reconnu partout, que le chanvre laissé sur le terrain pour en récolter la graine, est une culture épuisante ; et qu'au contraire, si on l'arrache sans attendre la maturité de la graine, elle améliore la terre et la prépare admirablement pour le blé. ”—Sébastien Delamer.

L'apparente contradiction qui se présente au premier abord entre ces deux auteurs, disparaît lorsque l'on remarque qu'en Amérique où Henry Clay écrivait, on ne permet pas au chanvre de mûrir sa graine ; son avancé est corroboré par Sébastien Delamer, et je crois que nous devons adopter leur conclusion comme correcte, tant qu'on n'aura pas prouvé à l'évidence qu'il se sont tous deux trompés.—Cela établit, ma première proposition en faveur du mode de traitement kentuckyen.

20. Parcequ'il épargne du travail, l'opération de l'arrachage ou du coupage se faisant tout d'une fois. Le premier arrachage des mâles (selon le système français) vaut à lui seul plus que la moitié de tout le coupage, car on comprend aisément qu'il faut plus de temps pour entrer dans un champ de chanvre, choisir les plantes mâles, les arracher une à une, que d'arracher ou couper toutes les plantes dans le même temps : Et en Europe, lorsqu'on vient pour faire la 2^{me} récolte (celle des femelles) comme il y a des vides dans le champ, l'ouvrage n'avance pas aussi rapidement et aussi régulièrement, proportion gardée du nombre des plantes, que dans le système kentuckyen.

30. Parceque lorsqu'on a l'intention de faire rouir le chanvre dans l'eau, plus cette eau est chaude, plus le rouissage s'opère rapidement et parfaitement : et dans notre climat où l'automne vient si vite, l'eau se refroidit rapidement. Les dix ou douze jours qui s'écoulent entre les deux arrachages, d'après le système européen, et le temps que l'on prend ensuite pour faire mûrir et durcir la graine, et la récolter, opération que les pluies retardent souvent d'une à deux semaines (car on ne doit point enlever la graine à moins qu'elle soit

parfaitement sèche) tout cela occasionnera un long retard, pendant lequel l'eau deviendra trop froide pour rouir les plantes femelles (comme la chose m'est arrivée l'automne dernier), l'on est alors contraint de les rouir sur la terre, et la couleur n'est pas aussi claire. (Ceci s'applique plus particulièrement au Bas-Canada où les saisons sont plus courtes.)

40. Parce que la fibre de la plante femelle est plus forte lorsqu'on l'arrache avant que la graine soit mûre.

Cette nouvelle manière de récolter le chanvre en Amérique s'explique par le haut prix de la main-d'œuvre sur ce continent. Le chanvre du Kentucky est aussi fort que celui de Russie, mais sa couleur n'est pas aussi claire, ce qui est dû à ce qu'on le fait rouir sur la terre, et les cordiers se servent en conséquence de goudron plus pâle que celui dont on se sert pour le chanvre de Russie, et qui coûte plus cher. Dans le Kentucky, l'eau n'est pas assez douce pour faire un bon rouissage ; on sacrifie la graine, parce qu'on a reconnu que le temps qu'on gagne (et dans l'arrachage et la préparation de la graine) fait plus que compenser la perte de la graine. Il peut en être autrement, dans les endroits où la main-d'œuvre est à meilleur marché ; l'expérience a encore beaucoup à nous enseigner.

J'observerai à ceux qui voudraient essayer le système européen (car on devrait essayer les deux systèmes) et sauver la graine, qu'à poids égal de graine de lin et de graine de chanvre, la graine de chanvre rendra en huile les deux tiers de la quantité fournie par la graine de lin ; cependant, on ne doit pas accepter cet avancé, comme conclusif ; c'est simplement une opinion personnelle, fondée sur les résultats d'une expérience, faite l'automne dernier au moulin à l'huile de Messieurs Turcotte, à Beauport. C'était la première fois que ces Messieurs travaillaient la graine de chanvre : avec l'expérience on peut s'attendre à des résultats plus favorables. Mais en admettant même ce calcul, si un acre de terre cultivé en chanvre, rend douze à quatorze minots de graines, (et je crois que, bien cultivé, il devra donner ce rendement,) ce rendement serait un item très important, digne de l'attention du cultivateur, dans les localités où on peut se procurer la main-d'œuvre à bas prix. En Europe, on se sert de cette huile pour peindre. J'ai fait essayer la nôtre par un peintre, et elle nous a donné parfaite satisfaction ; cependant, je dois dire qu'elle ne maintient pas aussi bien la couleur blanche, que l'huile de lin : mais quant aux peintures d'autres couleurs, elle est aussi bonne. Les tourteaux de graine de chanvre sont aussi bons et donnent les mêmes résultats que ceux de graine de lin pour engraisser le bétail.

Nous avons vu qu'en adoptant le système de culture suivi dans le Kentucky, la graine est sacrifiée. Pour avoir de la graine de semence pour la saison suivante, ils prennent une petite étendue de bon terrain, ils font en rangs des buttes de deux pieds de diamètre, à trois pieds d'espace les unes des autres en tous sens.

Dans chaque butte, ils déposent sept ou huit graines. Les soins d'entretien sont les

mêmes que pour le blé-d'inde. Ces plantes, qui ont tout l'espace nécessaire pour s'étendre, envoient dans toutes les directions, des branches qui se chargent d'une grande quantité de graines ; mais leurs fibres n'ont aucune valeur. J'ai moi-même récolté de deux pieds de chanvre, une chopine de graines de chaque pied. Vous pouvez par là vous faire une idée du peu d'étendue de terrain qu'il faut pour récolter un minot de graine.

Quand au rendement du chanvre, (cultivé pour sa fibre), je dois faire mes calculs sur les montants payés à nos habitants, l'été dernier, savoir, un demi-sou par livre pour le chanvre non roui, et un sou pour le roui, rendu au moulin. Un homme reçut à raison d'un sou, soixante piastres de l'acre (sans compter la valeur de la graine) mais ça fut le plus haut prix payé. Ceux qui avaient bien choisi le terrain ont reçu, depuis cette somme en descendant jusqu'à trente cinq piastres. L'extrême sécheresse que nous avons eue dans cette partie du pays, a fait beaucoup de dommage au chanvre et au lin, de manière que notre succès a été loin d'être complet. Quelques cultivateurs avaient semé leur chanvre dans un bon terrain, mais tel que décrit par Sébastian Delamer, *sujet à être brûlé par le soleil*, furent désappointés ; ceux qui avaient jeté le leur sans soin et avec nonchalance, sur un terrain maigre et non préparé, et qui s'attendaient à un miracle, furent plus que désappointés. Chacun doit s'attendre à des revers, et doit se préparer à les recevoir avec patience. Malgré cela, les résultats de l'essai de l'été dernier, en tenant compte des grands dommages causés par la sécheresse inaccoutumée de la saison, et qui pendant quelque temps, me fit craindre une perte complète, les résultats dis-je, furent en général tels qu'ils doivent encourager ceux sur qui nous devons principalement compter, c'est-à-dire, sur des cultivateurs intelligents, soigneux et entreprenants, et qui, avec le temps, serviront d'exemples aux autres.

J'écrivais, l'automne dernier, dans la *Gazette des Campagnes*, que le rendement moyen d'un acre serait d'à-peu-près quarante piastres, mais je ne vois pas d'après le résultat obtenu ici, de raison pour qu'un bon cultivateur n'aspire point à un rendement d'au moins cinquante, et même soixante piastres.

Si les plantes mâles et femelles sont arrachées séparément, en gardant les femelles pour la graine, le manufacturier ne fait pas un mauvais marché en payant un demi-sou par livre de chanvre non roui, les deux espèces de plantes lui sont alors apportées mûres, la sève est séchée, les feuilles ont été enlevées, et dans cet état, la plante en rouissant ne perdra pas plus que la moitié de son poids, ce qui l'amènera à un sou la livre, une fois rouie. Il est vrai que le manufacturier aura le trouble du rouissage, mais ça le paiera bien de se faire des étangs, et de faire rouir dans l'eau, ce qui lui donnera un article supérieur à celui du fermier qui, lui, fait généralement rouir sur la terre. Mais lorsque *les mâles et les femelles sont arrachés dans le même temps*, le manufacturier ne devrait pas payer un demi-sou pour du chanvre non roui, car tandis que

le mâle est sec et vaut ce prix, la femelle est encore verte et chargée de ses feuilles, et en séchant perdra plus de la moitié de son poids, il devrait donc y avoir dans ce cas une certaine diminution, disons un cinquième ou un sixième sur le tout : et si l'on fait une déduction, elle sera beaucoup plus petite lorsque la récolte aura été coupée d'après le système du Kentucky, car dans ce dernier cas, le manufacturier n'a pas à payer pour le poids des racines, ce qui forme un item considérable.

Pour ma part, (tant que nous ne comprendrons pas plus pratiquement la chose) je préférerais que le cultivateur fit comme quelques-uns ont fait, rouir lui-même son chanvre, fut-ce sur la terre, et nous le livrer au taux d'un sou la livre. A ce prix, un acre *bien cultivé* devrait lui donner environ cinquante piastres, et les plantes mâles et femelles étant enlevées dans le même temps, la terre ne s'épuiserait pas et se trouverait préparée pour recevoir du blé.

Il va sans dire, qu'il n'est pas profitable de se lancer dans la culture du chanvre en grand, si vous n'avez pas de facilité pour le préparer, c'est-à-dire, le teiller, le broyer et le peigner. En Europe, on le prépare à la main : ici, la main-d'œuvre coûte trop cher pour recommander ce procédé qui est très-lent ; nous devons, comme aux Etas-Unis, avoir recours aux machines. Un moulin à chanvre, comme celui que j'ai établi l'automne dernier, à Lotbinière, avec son pouvoir moteur (roue) et la flèche (shaft) pour recevoir deux poulies, une pour la braye et une autre pour les écochoirs (scutchers) coutera dans le plus, trois cents ou trois cent cinquante piastres. Il paraît que dans le Kentucky, lorsqu'on n'a pas de pouvoir d'eau, on se sert de chevaux. Tout le mécanisme consiste en une braye de six rouleaux (modèle de Sandford et Mallory), manufacturée par M. Wm. Moody, de Terrebonne, au prix de deux cent quarante piastres) et de deux poulies à écocher, ayant chacune cinq couteaux : les poulies sont faites de marisier et de pin, et les couteaux sont de bonne érable. Le chanvre demandant à être moins broyé que le lin, je pense qu'il suffirait pour le premier, de deux poulies à écocher (ayant cinq couteaux chaque) tandis qu'il en faut cinq de ces poulies pour le lin.

Pour broyer le chanvre, il faut soulever de terre les poulies à écocher avec leurs couteaux, plus haut, que pour broyer le lin ; l'arbre de ligne de ces poulies devrait être au moins à quatre pieds plus haut que le plancher du moulin ; (les hommes qui broyent se tenant sur des escabeaux parce que si vous laissez vos couteaux au même niveau que pour le lin, les bouts du chanvre toucheront à terre (car il a souvent neuf pieds de longueur) et dans leurs révolutions, les couteaux soulèveront le chanvre, le feront mêler et tortiller à l'entour des écochoirs et il sera perdu.

L'avance de trois cent à trois cent cinquante piastres, pour un moulin à broyer le chanvre, quoiqu'elle ne soit pas très-considerable, est telle cependant que personne ne voudra la faire pour le simple plaisir d'essayer une chose nouvelle, surtout lorsqu'il y aura quelque

doute sur le résultat final. Mais *même sans faire de déboursés*, si on n'a pas de moulin à broyer le lin, et s'il n'y en a pas dans les environs, on peut toujours essayer la vieille broye, que tout le monde connaît : et si on a à sa disposition un moulin à broyer le lin, on peut s'en servir pour ses expériences, ayant seulement la précaution de relâcher un peu les visées qui retiennent les rouleaux supérieurs, car le chanvre étant plus épais que le lin, il lui faut plus de jour entre les rouleaux. Si votre broye à lin est faible, il vaudra mieux couper les racines des grosses plantes de chanvre, mais on n'a pas tout ce trouble avec le broyeur à chanvre. Après l'avoir broyé, écochez votre chanvre avec vos écochoirs à lin, sur des poulies tournantes, prenant bien garde que les bouts de l'étope ne s'entortillent pas ; on peut aussi se servir de l'écochoir ordinaire. Nous avons fait avec succès, toutes ces expériences avant l'établissement de notre moulin à écocher le chanvre.

A raison d'un sou la livre, six livres de chanvre bien rouï reviendront à cinq centins, et produiront une livre de belle filasse. La filasse de chanvre de Russie, de la même qualité qu'était la nôtre l'automne dernier, était à peu près de neuf centins la livre, et l'on me dit, qu'à ce prix, elle n'était pas chère sur notre marché. Cela donnerait un bénéfice de quatre centins par livre pour la préparer, et je crois que nous pourrions la vendre à meilleur marché que celle de Russie. Si le chanvre est suffisamment rouï, il lui faut moins d'écochage que pour le lin. Nous sommes actuellement à broyer et écocher à notre moulin, notre récolte de chanvre pour la corderie de Mr. Onslow, à Québec. Je serai, le printemps prochain, en mesure d'établir d'une manière plus exacte le coût de préparation du chanvre, et le rendement en filasse que donne le chanvre rouï. Je serais nullement étonné, qu'en moyenne, il faudrait moins de six livres pour une.

Croyez moi, mon cher M.

Tout à vous.

H. G. JOLY,

Québec, 15 Février 1871.

Dr. F. L. Genand, M. D.

Mon cher Monsieur,

La lettre que vous vous êtes donné la peine de traduire a été écrite au *Canada Farmer*, pendant l'hiver de 1869.

Depuis lors, plusieurs essais ont été faits dans la Province d'Ontario et dans la Nouvelle-Ecosse avec des résultats satisfaisants ; malgré cela, la culture du chanvre ne fait pas de progrès dans le pays.

Il serait trop long de rechercher les causes générales de ce manque de succès ; je ne citerai qu'un cas particulier, avec lequel je suis bien familier. Après avoir essayé, pendant trois ans de suite, d'introduire cette culture parmi nos habitants, à Lotbinière, j'ai, je ne dirai pas renoncé, mais suspendu mes efforts, jusqu'à ce que je puisse les renouveler dans des circon-

tances plus favorables. Notre terrain est généralement très compact, avec un sous-sol noyé d'eau ; dans les circonstances actuelles, il est donc très-difficile à ameublir ; il faut un bon système d'égoût que nous n'avons pas encore. Le terrain bien égoutté (comme il le sera avant longtemps, je l'espère) pousserait bien le chanvre. Mal égoutté, le chanvre ne réussit pas bien, parce que le terrain ne s'ameublisse pas, ce qui est indispensable pour le chanvre, dont la longue racine pivotante va chercher sa nourriture à une grande profondeur.

Si les sacrifices de temps et d'argent faits pour obtenir dans un pareil terrain, naturellement défavorable au chanvre, un succès partiel, eussent été faits dans un terrain favorable c'est-à-dire, un terrain meuble et profond comme il y en a dans presque toutes les sections du pays, je crois pouvoir dire, sans exagérations que le succès eût été complet, et que le chanvre aurait pris sa place parmi les cultures ordinaires. Mais, je vois maintenant que, là où l'agriculture n'est pas assez avancée pour surmonter les obstacles naturels du sol, il faut absolument choisir, pour introduire une nouvelle culture, un terrain naturellement favorable à cette culture. Dans deux ou trois cas, nous avons trouvé dans des fonds un terrain favorable, et là, le chanvre a admirablement réussi.

Je ne regrette pas les efforts que j'ai faits ; ils m'ont convaincu que ceux qui disent que la culture du chanvre doit être une des plus profitables dans cette Province, ont raison. Que ceux qui ont du terrain propre à cette culture essaient, d'abord sur une très petite échelle, et je suis certain que le succès les encouragera à augmenter.

Le Canada possède sur la mer, comme sur ses lacs et ses rivières, une marine très considérable ; il lui faut une immense quantité de cordages. La pêche emploie aussi beaucoup de filets et de ligne. Une forte proportion de cordages et de lignes est importée ; pourquoi ne pas les manufacturer ici ? Le marché est considérable. Et, pour ce qui se manufacture au Canada, l'on importe à grands frais le chanvre de la Russie et du Kentucky. Pourquoi ne pas produire notre chanvre nous-mêmes ?

L'on dira peut-être que le chanvre canadien demande à être protégé par le tarif douanier. Pourquoi ne serait-il pas protégé, si c'est l'avantage du Canada ? Je ne crains pas d'avouer que je suis protectioniste, dans tous les cas où la protection peut encourager notre agriculture et nos manufactures naissantes. En même temps, je dois avouer que dans le présent cas, j'ai des doutes sérieux. Un tarif douanier qui élèverait le prix du chanvre, même pour un temps limité, pourrait préjudicier aux intérêts des

constructeurs de vaisseaux et des manufactures de cordage. Ce serait une question à régler entre les constructeurs et les manufacturiers, d'un côté, et les producteurs du chanvre de l'autre. Mais, je ne crains pas d'affirmer que, même sans un tarif protecteur, la distance, surtout pour le chanvre, de la Russie (qui est préféré ici) est une protection suffisante. Le tiers du prix de revient du chanvre de Russie, à Québec, est absorbé par les frais de transport, etc.

Mais, j'abuse de la patience de vos lecteurs et je termine en vous priant d'accepter l'assurance de ma considération.

Votre serviteur,

H. G. JOLY.

Pour la *Semaine Agricole*.

La routine vaincue par le progrès.

PREMIÈRE PARTIE.

Chap. XXXVII.

LETTRE DE MARCEL SUR LE BLÉ ANGLAIS ET LE BLÉ BARBU—DE L'AVANTAGE DE CHANGER LES SEMENCES.—TRÈFLE INCARNAT.—DE L'EMPLOI DE LA HERSE—CONSEILS SUR LE LABOURAGE A LA CHARRUE.—SEMILLE A LA CHARRUE ET A LA HERSE.—DEMANDE D'UNE CHARRUE A DÉFRICHER.

Marcel qui écrivait souvent à son père, ne manquait jamais de lui faire part des bonnes pratiques adoptées à son école ; de plus, il n'oubliait jamais de lui dire combien il avait à se louer du directeur, des professeurs et même, de la plupart de ses camarades. Il prenait un tel intérêt à tout ce que l'on faisait dans cette belle exploitation, qu'il se trouvait parfaitement heureux, loin de se plaindre comme les insoucians et les paresseux qui ne sont jamais contents de rien.

Son père, de son côté, priait souvent M. Martineau de lui écrire pour lui rendre compte de ce qui se passait à la Bruyère, et le consulter, quand il y avait quelque chose de nouveau à faire.

Marcel ayant appris que le blé de défrichement avait versé, dit qu'il fallait en semer une autre espèce, et qu'on cultivait à son école, du blé rouge anglais, sans barbe, ayant la paille forte, l'épi et le grain beau, et qu'il engageait beaucoup son père à en essayer ; que, d'ailleurs, il y avait avantage à renouveler les semences ; que les blés, comme beaucoup d'autres plantes, aimaient à changer de pays, et que c'était plus important qu'on ne pensait ; qu'il paierait ce blé de semence un peu plus cher qu'on payait le blé du pays, mais qu'il serait dédommagé par la récolte ; qu'on ne devait jamais économiser sur la qualité des semences ; que de

plus, puisqu'il avait lui-même du blé bien pur et un bon crible, il pourrait, lui aussi, faire du bon blé de semence, et le vendre plus cher, ce qui ferait compensation.

Progrès compris parfaitement les raisons de son fils, et il fut décidé qu'il ferait venir ses semences de l'école.

Routineau, à qui il raconta cela, lui dit qu'il avait raison de changer ses semences, mais qu'il avait tort de semer du blé anglais dans ses vieilles terres, parce qu'il pourrait bien se faire qu'il ne réussirait pas dans le pays.

—Mais, pourquoi ne réussirait-il pas ? demanda Progrès.

—Parce qu'il est gourmand de fumier, et que nos terres ne sont pas assez fortes.

—Eh ! bien, voisin, je l'engraisserai.

—C'est bien, si vous avez assez de fumier.

—J'espère en avoir assez, répondit Progrès, puis qu'outre mon fumier de paille, j'ai encore celui de marne.

—Là dessus, Routineau se mit à rire, en secouant la tête.

—Eh ! bien, voisin, dit-il, d'un air moqueur, je vous souhaite une bonne récolte, et il s'en alla.

Marcel engageait encore son père à semer du trèfle incarnat ou farouche. " Ce trèfle séché n'est pas aussi bon que le trèfle commun, lui disait-il, mais il est excellents en vert, et n'occupe la terre que bien peu de temps. C'est un grand avantage ; on le sème aussitôt après la moisson, et si la terre est douce, il n'est nullement nécessaire de la labourer ; il suffit de lui donner un bon hersage avec une herse à dents de fer, qu'on charge d'une grosse pierre, pour faire pénétrer d'avantage les dents dans la terre. Le mieux est de le semer sur un chaume de blé ou de seigle qui a été engraisé.

" Votre trèfle incarnat, ajoutait-il, qu'on nomme aussi farouche, comme je viens de le dire, lèvera avant la première pluie et ne montera pas avant l'hiver. Il talera seulement, mais, dès le commencement de mai, il poussera vigoureusement et fleurira. C'est alors que vous le ferez manger à vos vaches et à vos bœufs, à l'étable ; et comme il sera tout consommé aux premiers jours de juin, vous pourrez préparer votre terre pour y semer des navets.

" Le trèfle incarnat une fois coupé, ne repousse pas assez pour être fauché, même pour faire un bon pâturage, seulement, il peut être pâturer par les moutons

" Je pense, mon père, que vous avez fait faire une herse à dents de fer d'après le dessin que Charles a dû vous envoyer, et j'espère aussi que vous prendrez l'excellente habitude de donner toujours un bon hersage à

vos terres, quelques jours avant de leur donner un dernier labour.

Marcel disait encore :

" Si vous voulez continuer à faire des trèfles, mon père, il faut absolument renoncer à couvrir vos blés avec l'arau, et le faire avec la herse.

" L'arau n'est tout au plus bon qu'à donner quelques labours de printemps, pour remplacer de meilleurs instruments qui vous manquent, ou à fendre un peu la surface de la terre, lorsqu'elle est sèche, en travers du sens où l'on doit labourer à la charrue, afin de faciliter ce labour.

" Je vous engage donc, mon père, à labourer toutes vos terres à la charrue, pour vos semailles d'automne.

" Vous ne devriez aussi donner que six à huit pieds de largeur à vos planches lorsque le terrain est bas et exposé à être noyé dans l'eau.

" Dans les terres chaudes, vous pourrez faire les planches de douze à vingt pieds, parcequ'il n'y a pas besoin de faire écouler l'eau, et que d'ailleurs, elle s'écoule encore très bien avec des planches de cette largeur.

" Je pense que votre étable neuve, avance grand train, et que vous achèterai, du bétail pour la remplir cet hiver. Augmentez aussi le nombre de vos moutons, car ces animaux sont très profitables. J'ajouterai que le fumier de mouton est supérieur à tous les autres fumiers, comme vous devez l'avoir remarqué vous-même. Partout où vous l'emploierez, vous verrez que son effet est bien supérieur à celui de vache, de cheval et de cochon.

" Si vous n'avez pas le moyen d'acheter un grand nombre de vaches de races choisies, vous pouvez, du moins, avoir des bêtes à laine de premier choix que vous pourrez nourrir convenablement.

" Faites donc, mon bon père, une bergerie d'une partie de votre étable ; ou mieux encore, agrandissez votre vieille bergerie de moitié et plus.

" Pour vos moutons, faites des râteliers doubles, à crèches et mobiles, qui sont d'une grande utilité et économie, quand il s'agit de leur donner leur nourriture.

" Défrichez aussi le plus que vous pourrez de vos bruyères, aussitôt après vos semailles d'automne, puisque votre nouveau bail vous le permet. J'espère, mon père, que vous trouverez là une véritable source de bénéfices, et que tout en soignant vos vieilles terres, vous devez avancer autant que possible vos défrichements.

" Vous pourrez en donner à défricher à l'entreprise, cela fournira du travail aux pauvres du pays, dans une saison où ils en manquent souvent. Le défrichement à bras vaut autant que celui à la charrue ; cependant, il demande une façon de plus, car si vous avez une bonne charrue,

vous pourrez semer de l'avoine au printemps sur votre premier labour. Tandis qu'après le défrichement à bras, qui coûte à peu près autant que celui à la charrue, il faut donner un énergique labour et plusieurs hersages, pour mettre la terre en planches et en état d'être ensemencée. Il est vrai, qu'avant de mettre la charrue dans la bruyère, il faut la faire couper, et même arracher les plus grosses racines, ce qui occasionne quelques frais, qui sont cependant en partie couverts par le bois ; dans le défrichement à bras, le défricheur se charge de tout.

" Je vous engage, mon père, à faire venir de Nancy, de la fabrique où est Charles, une forte charrue n° 1, à défrichement ; elle vous coûtera \$14 ; vous y mettrai quatre bœufs et deux hommes, mais vous ferez d'excellente besogne.

" Il faut demander, en même temps que la charrue, des pièces de fonte de rechange, en cas d'accident ; car il arrive souvent que l'on casse les charrues, dans les défrichements, vous demanderez aussi deux socs, afin d'en garder un auquel vous ne toucherez point, et qui servira de modèle, lorsque vous ferez aciérer celui qui sera employé ; sans quoi le forgeron vous aurait bientôt changé la forme de vos socs.

" Ce serait une erreur de croire qu'un léger changement ne nuit pas à la perfection du travail ; au contraire, il peut déranger toute la marche de l'instrument.

" Je vous engage enfin, mon cher père, à aller voir les messieurs Berthon, de Terre-Neuve ; ils vous diront bien des choses que je ne puis dire.

" Je vous dirai aussi, mes chers parents, que j'espère pouvoir aller faire un tour à la Bruyère entre la moisson et les semailles d'automne ; nous causerons plus en détail des choses dont je vous parle dans cette lettre."

Comme toujours, la lettre de Marcel intéressa beaucoup Progrès, et il la communiqua à M. Martineau et à Monsieur le curé qui avaient demandé qu'on leur fit toujours connaître les nouveaux travaux qu'on voulait faire à la Bruyère, et auxquels, ils prenaient, chaque jour, plus d'intérêt.

Progrès acheta de suite une paire de bœufs, qu'il ne paya pas cher, parcequ'il les achetait maigres. Mais ces animaux étaient de bonne race et bien faits.

Comme il avait une bonne provision de fourrage, il put les mettre en bon état avant de faire ses labours de défrichement. Comme son étable neuve n'était pas finie et qu'il n'avait pas de place pour ses nouveaux arrivés, il vendit tous ceux, parmi ses animaux, qui n'étaient pas de bonne race.

La Semaine Agricole.

MONTRÉAL, 2 MARS 1871

A propos de patates.

Nous voyons par une correspondance que nous a adressée le *Club Agricole de St. Antoine*, que lors de leur visite à la ferme de Mr. Barnard, à Varennes, trois des membres du club ont acheté de ce Monsieur, treize minots de patates des espèces que M. Barnard a introduites en Canada, il y a quelques années ; ce sont, la *early rose*, la *Harrisson*, la *glesson* et la *early Goodrich*. Ces patates sont de qualité supérieure, elles sont très profitables, *ne pourrissent point*, sont très précoces et très productives : leur chair est blanche et farineuse. De la semence de vingt deux minots, M. Barnard a récolté mille minots, c'est-à-dire, 47 minots pour un. Nous engageons nos lecteurs à abandonner les vieilles espèces, qui ne sont plus profitables, puisqu'elles se gâtent, et de se procurer de ces espèces nouvelles.

Avant son départ pour l'Europe, M. Barnard a déposé ses patates chez M. William Evans grainetier du Conseil Agricole, au-dessus du marché Ste. Anne, où l'on peut s'en procurer à bon marché.

A propos des poules couveuses.

On perd, tous les ans, une grande quantité d'œufs, parce que l'on met couvrir, sous les poules, plus d'œufs qu'elles n'en peuvent couvrir et tenir chauds ; c'est la principale cause de notre mécompte, et l'on devrait toujours proportionner le nombre d'œufs, à la grosseur de la poule sous laquelle on les met couvrir.

Voici quelques suggestions à ce sujet :

1^o Il faudrait prendre en considération l'état de la température, car une poule qui pourrait couvrir sur treize œufs dans le mois de juin, ne pourra couvrir que sur dix dans des mois plus froids, comme mars et avril, par exemple. Il ne faut donc pas donner à une poule plus d'œufs qu'elle n'en peut tenir chauds, par le contact de son corps : on doit plutôt lui donner un nombre limité d'œufs que de courir les risques de lui en donner trop. Si c'est une poule game que vous choisissez comme couveuse (les games sont d'excellentes couveuses) il

suffira de lui donner neuf de ses propres œufs onze à une dorking, quinze à une shanghæ ou une brahma : outre que ces deux dernières espèces sont plus grosses, elles ont plus de duvet et de plumes que les autres. Sur les derniers temps de l'incubation il est bon d'asperger les œufs, ce qui ravigote les petits, car sans cette précaution, il arrive souvent que le poulet étouffe dans la coquille, ou y reste collé.

Nous lisons dans le *Journal de Québec* du 20 février :

Monsieur Joseph Guay, tanneur, qui possède une ferme au côté nord de la Rivière Saint-Charles, y a semé quatre minots et demi de blé lorrain, le printemps dernier, malgré les protestations de plusieurs cultivateurs du lieu qui lui affirmaient qu'il en retirerait à peine la semence.

Cependant il a eu le rendement énorme de quatre-vingt-cinq minots. Cela devrait couper court au discours de plusieurs de nos cultivateurs qui ne se lassent de crier que nos fermes sont stériles dans ce genre de culture.

Ce monsieur est prêt à fournir les preuves de ce qui précède, et en même temps en offre en vente une partie à ceux qui comme lui voudront en faire l'essai.

Pour la *Semaine Agricole*.

Nouvelle manière de prendre et de détruire les rats.

M. le Rédacteur.

Je lisais, il y a quelque temps, sur votre journal, qu'un de vos collaborateurs recommandait la noix-vomique comme destructeur des rongeurs. Pour ma part, je crois le remède excellent et infaillible, mais veuillez me permettre de faire connaître celui que ma servante vient de découvrir pour la destruction des rats. Cette brave fille, qui avait grande frayeur de la vermine qui infestait ma maison, avait souvent remarqué l'effet du *scotch whiskey* sur les bipèdes, crut devoir en faire l'essai sur les rats. Elle versa, en conséquence, un peu de whiskey dans une assiette dans laquelle elle fit fondre du sucre, y mit tremper un morceau de pain, et plaça son assiette à la cave. Elle y descendit au bout de quelques heures, et trouva plusieurs rats titulant, glorieusement souls, s'amusant à se jeter des pelures de patates, et à se tirailler, sans doute, pour oublier leur soif. Elle en fit un facile carnage ; ceux qui ne furent point tués, laissèrent les lieux avec un violent mal de tête, et depuis ce temps-là on n'en a plus entendu

parler. On dit que ce remède est très agréable à prendre.

Croyez, M. le Rédacteur,
Votre, etc.
J. C. P.

Pour la *Semaine Agricole*,

CORRESPONDANCE.

St. Antoine, 24 Février 1871.

Monsieur le Rédacteur,

A sa séance de ce jour, à laquelle étaient présents dix membres, le club agricole de St. Antoine prit en considération les avantages que retireraient le club par l'acquisition d'un étalon de race canadienne, race que le club estime beaucoup. Avant d'acheter un percheron, les membres du club préférèrent acheter un gros cheval de race canadienne pour améliorer et grossir la forme de leurs juments. Avec de telles juments saillies par un étalon percheron, ces poulains seraient plus beaux et plus gros.

A cette séance, les Docteurs Craig et Archambault firent des expériences chimiques pour démontrer la fausseté du moyen pour connaître le vin pur de celui qui est falsifié, tel que publié dans le No. 16 de la *Semaine Agricole*. Le moyen, tel que publié, n'est pas sûr pour connaître le vin pur provenant du jus de la vigne, vu que l'on peut faire des vins artificiels imitant les vins de la vigne, qui seront aussi plus légers que l'eau.

Ainsi, le club prie vos lecteurs de ne pas considérer le moyen de connaître le vin pur, tel que publié, comme sûr et certain.

Daignez, M. le Rédacteur, publier cette correspondance dans les colonnes de votre estimable feuille, dans l'intérêt de la vérité.

CLUB AGRICOLE DE ST. ANTOINE.

Magnifique Cheval.

La Société d'Agriculture du comté du Napiervielle vient de faire l'acquisition d'un superbe cheval, importé d'Angleterre. C'est un étalon cendré, il mesure dix-sept mains de hauteur, pèse 1830 livres et présente des formes et des proportions parfaites. La Société de Napierreville en a fait l'acquisition au prix de \$2,800.

Lors de la dernière Exposition Provinciale, il fut déclaré le Champion du Canada, comme cheval de trait ; il fut mis en réserve et hautement recommandé, en 1869, à l'Exposition Royale de Manchester, dans un concours avec douze magnifiques jeunes chevaux de deux ans. Le premier prix de £20 sterling lui fut accordé la même année à l'Exposition Agricole de Holywell.

Ce cheval magnifique est de pure race comme le prouve son *pedegree* en possession de la Société.—*Franco-Canadien*.

Empoisonnement des porcs par la citrouille pourrie

M. Cailleau, père, vétérinaire dans le Gers, déclare que la citrouille pourrie peut occasionner de grands ravages dans l'organisme des porcs et même les empoisonner.

M. Cailleau a été appelé chez M. Sanset, propriétaire à Nougroulet, près Cognac, pour voir des porcs qui étaient gravement malades; à son arrivée, trois d'entre eux étaient même déjà morts, les autres se trouvaient dans un fort mauvais état. Ne sachant à quelle cause attribuer ces accidents, il fit l'autopsie de l'un des porcs, et il vit que les membranes de l'estomac et de l'intestin étaient extrêmement engorgées; il trouva l'estomac rempli par les aliments pris la veille et la cavité intestinale presque vide, ne contenant qu'une petite quantité d'un liquide sanguinolent, ce qui indiquait l'arrêt, après le repas, de la fonction digestive, et confirmait la pensée d'un empoisonnement.

M. Sanset qui, quoique âgé de quatre-vingts ans, n'avait jamais entendu dire que la citrouille pourrie pût être dangeureuse, déclara que la veille au soir on en avait mêlé, gros comme deux poings, à la ration des porcs. On avait pris cette petite quantité de citrouille pourrie autour de la queue du fruit, avec tous les grains et la pulpe qui les enveloppait. M. Cailleau fut alors à peu près convaincu que là était la cause de l'empoisonnement.

Il paraît, d'ailleurs, que ce fait s'est produit dans d'autres localités. Une voisine de M. Sanset a perdu aussi une truie à laquelle elle avait donné à manger de la citrouille pourrie.

Il y a peu de jours, dans une métairie dépendant du château de Rieufort, commune de Roquelaure, et appartenant à M. Géze, ancien négociant à Toulouse, trois cochons, âgés de huit mois, sont tombés malades peu de temps après avoir mangé de la citrouille pourrie; l'un est mort et les deux autres sont restés longtemps malades; depuis lors ils mangent peu et ne profitent guère.

Voilà des faits sérieux; nous ne saurions donc trop engager les cultivateurs à prendre des précautions et à ne pas distribuer de la courge pourrie à leurs porcs. Alors même que les résultats ne seraient pas bien certains, il faut faire comme le sage et dire: *Dans le doute obéit-toi.*

L. DE VAUGELAS.

Un œuf aujourd'hui vaud mieux qu'un poulet demain.

Il est plus de jours que d'années Et que de bonnes destinées.

Jours de noce et d'enterrement Sont deux jours de contentement.

Jour ouvrier gagne denier

Jour de fête dépensier.

HAY AND COTTON PRESS WORKS.

Etablis en 1854.

PRESSES A FOIN DE DEDERICK.

P. K. DEDERICK & CIE.,

POSSESSEURS DE LA PATENTE ET SEULS MANUFACTURIERS.

Les Presses à levier patentées de Dederick, fendent les deux-tiers du foin, paille, etc., mis en balots, dans ce pays, et sont reconnues comme les meilleures partout. 34 différentes espèces de Presses à Chevaux, à Main, pour presser: foin, paille mail, houblon, drap, peau, mousse, blé-d'Inde à balais. Demander des Catalogues illustrés donnant les prix et beaucoup d'autres informations. N'attendez pas que vous ayez besoin de la Machine; mais faites-en l'achat d'avance. Nous ne chargeons rien pour les informations.

ADRESSEZ:

P. K. DEDERICK, & CIE., ALBANY, N. Y. Montréal, 2 Mars.—18 dik.

CELEBRE

Superphosphate de Chaux

DE

TAPSON.

Cet Engrais féconde puissamment la terre et convient surtout aux Navets, Rabiotes, Patates, Carottes, et tous les racinages; c'est aussi une préparation très efficace pour le Blé, le Sarrasin, l'Orge, l'Avoine et le Seigle.

Pour les Racinages, l'Engrais doit être bien pulvérisé avec de la cendre ou de la terre sèche, et s'il est possible, enfoncé dans la terre avec la semence; mais lorsque ceci est impossible, il faut bien l'enterrer avec la herse. Si on l'emploie comme préparation pour les terrains à Froment et les Prairies, il faut le mêler avec de la cendre ou de la terre sèche, le semer à la volée, et bien l'enterrer.

L'usage de cet Engrais, au taux de 450 lbs. par arpent, récompensera amplement le cultivateur de ses déboursés.

Parmi les avantages que produit l'usage du Superphosphate, nous citons:

- 1o. L'exemption du Navet des ravages de la "mouche" ou du "charençon";
- 2o. Le produit est prêt pour le sarclage bien plus à bonne heure que lorsqu'il est préparé avec aucun autre engrais;
- 3o. Les produits sont aussi beaucoup plus pesants;
- 4o. La qualité des Navets récoltés avec cet engrais est bien supérieure, les Navets étant plus sains, plus solides et plus nutritifs; ils sont plus durs au froid, et les bestiaux les préfèrent aux Navets récoltés avec tout autre engrais.

Adressez:

J. & E. SHAW,

Agents des Manufacturiers,

82, RUE MCGILL, MONTRÉAL.

Montréal, 23 Février.—17 dik

Tels sont aujourd'hui qui ne verront pas de main.

Trois jours de répit valent cent livres.

Le cœur fait œuvre pas les longs jours.

Le jour n'est pas fait pour les aveugles.

Les grands discours font les longs jours.

La journée bien commencée

Semble toujours bientôt passée.

A bon jour bonne œuvre et bonnes paroles.

IMPORTANT POUR

CEUX QUI SE SERVENT D'HUILE POUR LES MACHINES.

L'HUILE EXTRA DE STOCK

EMPLOYÉE POUR LUBRIFIER, SURPASSE TOUS LES AUTRES HUILES COMPOSÉES AVEC DES SUBSTANCES ANIMALES, VÉGÉTALES ET MINÉRALES.

Nous sommes prêts à prouver sa supériorité sur tous les autres Huiles maintenant employées pour les Machines, depuis l'Horloge ou la Machine à coudre, jusqu'à l'arbre le plus pesant pour les Bateaux à Vapeur. Voici en quoi elle excelle sur les autres huiles: —ELLE N'ADHÈRE PAS aux Machines qu'on peut ainsi tenir en bon état sans trop de trouble, et elle nettoiera les Machines auxquelles auraient adhéré d'autres Huiles. ELLE NE SE CONGÈLERA PAS OU N'ÉPAISIRA PAS DANS LE TEMPS LE PLUS FROID. C'est une qualité de la plus haute importance, vu qu'une huile ne la possédant pas ne pourra lubrifier un

Seul agent pour la Puissance, Brougham, Ont.

TEMOIGNAGE.

LES MACHINES DE JOSEPH HALL, }
Oshawa, Ontario 4 Avril 1870. }

GEO. B. STOCK, Ecr., Brougham.

CHER MONSIEUR,

Nous nous sommes servi de votre huile pour lubrifier, durant les quatre derniers mois, et je puis dire sans hésiter que c'est la meilleure que nous avons employée jusqu'ici. Elle est aussi à bon marché et dure plus longtemps qu'aucune autre huile. Nous avons mis en opération notre nouveau Machine à planer du fer, de 14 pieds, durant 7 jours après l'avoir lubrifier une seule fois; elle tient les Machines claires et brillantes, nous ne désirons rien de mieux pour lubrifier.

Votre respectueux serviteur.

F. W. GLEN,
Président.

Brougham, Ont., 20 Octobre.

arbre froid: Une huile semblable pourra être employée chaude, mais du moment qu'elle viendra en contact avec un arbre froid, elle se congèlera et ne commencera à lubrifier que lorsque la friction aura réduit à l'état liquide. En acquérant une température plus chaude, le "journal" s'étend et la botte en souffre. Il est aussi possible d'employer de l'huile qui se figera sur un arbre froid, sans obtenir ce résultat comme il l'est de mêler de l'huile avec de l'eau. L'HUILE EXTRA DE STOCK POUR LES MACHINES LUBRIFIE LA MACHINE LA PLUS FROIDE DU MOMENT QU'ELLE Y SERA APPLIQUÉE. Cette huile est garantie être supérieure au blanc de balaine ou à tous les huiles d'olive, à l'exception du "boit cut ting."

Les ordres seront promptement exécutés, si o les envoie à

WINANS, BUTLER & CIE.

77, Rue Front, Toronto.

G. B. STOCK.

AUX ABONNES

DE

LA SEMAINE AGRICOLE ET DE

LA MINERVE

Quotidienne, Semi-Quotidienne & Hebdomadaire

Afin de nous rendre au désir d'un grand nombre de nos Abonnés de la *Semaine Agricole* et aux différentes Editions de *La Minerve*, nous entreprendrons.

DE RELIER CES DIFFÉRENTS VOLUMES

AU

PRIX COUTANT

POUR NOS ABONNÉS SEULEMENT.

RAPPORT OFFICIEL DES DIVERS MARCHES DE LA P. DE QUEBEC

Fait spécialement pour la "Semaine Agricole."

Montréal, 2 Mars, 1871.

Table with multiple columns for market prices (Montréal, St. Jean, St. Hya., Joliette, Beau-Harnais, Trois-Rivières, Sorél, Québec) and rows for various agricultural products like flour, grain, and livestock.

COCHONS BERKSHIRES & SUFFOLKS PUR SANG, A vendre. LOUIS BEAUBIEN, 8 nov-ak Montréal

VINAIGRE, Comment on le fait avec du Cidre, du Vin ou Sorghum en 10 heures sans faire usage de drogues. Pour les circulaires, s'adresser à F. J. Sage, Manufacturier de Vinaigre. Cromwell, Ct. Septembre 1870.-a22

Cie du Chemin de Fer le Grand Tronc du Canada.

SERVICE AMELIORE DES TRAINS POUR L'HIVER DE 1870.

AUGMENTATION DE VITESSE. Nouveaux Chars pour tous les Trains Express

Les trains partiront maintenant de Montréal comme suit :

ALLANT A L'OUEST. Train de la Malle pour Toronto et les stations intermédiaires. Express de nuit pour Ogdensburgh, Ottawa, Brockville, Kingston, Belleville, Toronto, Guelph, London, Brantford, G. derich, Buffalo, Détroit, Chicago et tous les points de l'ouest.

ALLANT AU SUDET A L'EST. Trains d'acomodement pour Island Pond et les stations intermédiaires. Express pour Boston via Vermont Central. Express pour New-York et Boston via Vermont Central.

Il y aura des Chars Dortirs à tous les trains de nuit. Le bagage sera étiqueté pour tout le trajet. Le steamers "CARLOTTA" ou "CHASE", laisseront Portland pour Halifax, N. E., tous les Mercredis et Samedis après-midi, à 4.00 heures p.m.

C. J. BRYDGES, Directeur-Gérant. Montréal 12 D.c., 1870.-a k LA SEMAINE AGRICOLE IMPRIMÉE ET PUBLIÉE PAR DUVERNAY, FRERES No. 16, RUE ST. VINCENT MONTRÉAL année payable d'avance.