

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

- Coloured covers/
Couverture de couleur
- Covers damaged/
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing/
Le titre de couverture manque
- Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material/
Relié avec d'autres documents
- Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure
- Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.

- Coloured pages/
Pages de couleur
 - Pages damaged/
Pages endommagées
 - Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées
 - Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
 - Pages detached/
Pages détachées
 - Showthrough/
Transparence
 - Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression
 - Continuous pagination/
Pagination continue
 - Includes index(es)/
Comprend un (des) index
- Title on header taken from: /
Le titre de l'en-tête provient:
- Title page of issue/
Page de titre de la livraison
 - Caption of issue/
Titre de départ de la livraison
 - Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

- Additional comments: /
Commentaires supplémentaires: Les pages froissées peuvent causer de la distorsion.

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

10X	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
						✓					

CHRONIQUE AGRICOLE—JUIN, 1860.

SOMMAIRE.—L'Exposition Provinciale Agricole de Québec—L'Education Agricole—Rapport de l'Ecole d'Agriculture de Ste.-Anne—Création d'une nouvelle Ecole d'Agriculture—Cours Agricole de la Ferme-Essai de Varennes—L'Apparence des Récoltes et les Travaux du Mois—Semer les Navets—Semer le Sarrasin—Biner les Pommes de terre et les autres récoltes sarclées—La Fenaison, époque et instruments—Emploi du plâtre.

L'Exposition Provinciale Agricole de Québec aura lieu les 18, 19, 20, 21, 22 Août, à l'époque de la Visite du Prince de Galles. Cette exposition sera exclusivement agricole, et nous sommes heureux d'en être arrivé là. Depuis assez longtemps les deniers votés à l'encouragement de l'Agriculture subvenaient également à l'encouragement des manufactures dans nos concours industriels et agricoles. A l'avenir il n'en sera plus ainsi. On verra dans notre compte-rendu que nous publions avec ce numéro de notre journal qu'il ne sera négligé rien pour assurer le succès de l'exposition. La Chambre d'Agriculture, cette année, a eu devoir aller jusqu'à payer les frais du transport des animaux et des instruments jusqu'au lieu du concours. C'est bien là le moyen le plus pratique de rendre la concurrence possible à tous les cultivateurs de la province, et nous espérons bien que cette mesure, adoptée cette année, pour assurer à Québec une exposition agricole digne de la visite d'un prince royal, sera adoptée aussi pour les années à venir. Les prix comme on le verra, ont été considérablement augmentés en nombre et en valeur, ainsi que l'a décidé l'Association Agricole du Bas-Canada à son assemblée du 8 Juin à Trois-Rivières. Cette assemblée a été des plus intéressantes par les discussions qui s'y sont élevées au sujet des prix accordés aux différentes espèces et races d'animaux, et comme conséquence, la marche à suivre dans l'amélioration de notre bétail. Cette discussion interrompue par le manque de temps sera reprise pendant l'Exposition Provinciale de Québec, de manière à assurer dans nos concours une liste de prix répondant bien aux besoins du pays en bétail et en instruments aratoires.

Nous ne saurions trop insister pour que les secrétaires des Sociétés d'Agriculture de Comté multiplient leurs efforts dans le but de faire de nos expositions provinciales le rendez-vous de tous les amis de la cause agricole. C'est là que nous ferons la revue de nos forces et de nos moyens d'actions. C'est là que nous pourrons nous concerter de manière à agir avec certitude de succès. Jusqu'à ce jour, le parti agricole a été un parti inconnu ; et pourtant que ne pourrait-il pas réaliser avec un peu d'organisation. Rappelons-nous que nous formons les 9-10 de notre population totale, choisissons nos hommes avec discernement et nous verrons des prodiges avant peu. Il est temps, enfin, que les influences manufacturières et commerciales cèdent devant la grande cause agricole, à laquelle se lie

si intimement notre prospérité comme individus et notre existence comme nation.

Aujourd'hui que nous sommes débarrassés de ces influences dans nos expositions provinciales exclusivement agricoles, nous pouvons agir avec plus de sécurité, car nous pouvons élire des hommes exclusivement de notre choix, et non de ces hommes imposés, bien souvent les ennemis les plus dangereux de la cause qu'ils sont appelés à défendre. Malheureusement, ces hommes trop souvent, pour servir les intérêts dont ils sont les instruments se parent d'un faux zèle qui en impose. Le jour où l'agriculture comptera un plus grand nombre d'agriculteurs instruits, le masque tombera et là où l'on ne voit aujourd'hui que zèle et désintéressement pour la cause commune, on verra par les faits qu'il n'y avait qu'un système bien arrêté pour neutraliser les efforts tentés par nos hommes de cœur pour avancer notre progrès agricole.

Espérons que ce jour n'est pas bien éloigné encore, et que bientôt surgira dans la génération qui croit cette pépinière de plants vigoureux destinés à remplacer les vieux brins rabougris d'un âge qui n'est plus.

L'Education Agricole devient une question tout à fait à l'ordre du jour, et si nous sommes bien informés elle recevra sa solution plutôt que nous ne l'avions osé penser. En attendant mieux, nous pouvons aujourd'hui constater l'existence de deux écoles d'Agriculture reconnues par notre gouvernement d'une manière pratique par l'octroi cette année des 2½ par cent sur les fonds versés aux sociétés d'agriculture de comté, ainsi que le veut la Section 9, Chap. 32 des Statuts Révisés. Jusqu'à ce jour l'École d'Agriculture de Ste.-Anne avait reçu l'octroi tout entier, ayant été la seule à faire application. Un rapport du directeur publié récemment par le gouvernement, et que nous communiquerons en son lieu à nos lecteurs, nous donne le détail de l'emploi des \$1,700 accordés pendant les années 1858 et 1859 à l'institution de Ste.-Anne. Nous n'entrerons pas ici dans le mérite de ce rapport que nous étudierons dans un prochain compte-rendu. Nous ne donnerons que l'extrait suivant :

Rapport de l'École d'Agriculture de Ste.-Anne.—Notre école n'est ouverte que depuis le mois d'octobre dernier. On ne compte encore que trois élèves. Ce fait n'a rien qui doive surprendre, si l'on se rappelle ce qui s'est passé dans d'autres pays plus avancés que le nôtre, lors de la fondation des premières écoles d'agriculture. Il faut donc se résigner à attendre que la nécessité de l'enseignement agricole soit mieux comprise. Il ne nous manque cependant rien de ce qu'il faut pour répondre aux premières exigences du programme. Plusieurs élèves sont annoncés pour l'automne prochain.

Je joins à ce rapport deux copies de notre prospectus (une française et une anglaise.) Il contient, outre l'organisation de l'école, une foule de détails qu'il est inutile de répéter ici.

Les constructions consistent en une maison en bois de 60 sur 30 pieds, à 2 étages d'un côté, avec hautes mansardes et clocher en fer blanc et dépendances. Cette maison est fournie par le collège, de même que la ferme avec toute son organisation pour une culture modèle.

La bibliothèque ne compte encore que 100 volumes. La plupart sont des traités spéciaux par des écrivains qui font autorité en agriculture, comme Schewertz, Moll, Harrol, Gasparin, Gossin, Henzé, Lefour, Magne, Villeroy, Grandvoinet, Lemaoût, Duvinage, Bixio, Puvion, de Jussieu, V. Rendu, Malagutti, Jannet..... Ces noms disent assez que ces ouvrages sont au niveau des progrès actuels de la

science agricole. Il y a 29 vol. sur l'agriculture proprement dite, 3 sur la physique et la chimie agricole, 12 sur le bétail, 4 sur la botanique, 3 sur l'entomologie agricole, 2 sur les engrais et amendement, 2 sur la mécanique agricole, etc.

Quatre journaux spéciaux de Paris et deux de Montréal sont à la disposition des élèves.

L'école possède en outre un bon choix de cartes et tableaux pour faciliter l'étude des sciences naturelles. Ces cartes ont été choisies l'été dernier, à Dublin, dans la superbe collection que le bureau des écoles nationales d'Irlande tient constamment à la disposition de toutes les écoles du pays.

On commencera bientôt à recueillir les premiers matériaux d'un petit musée agricole à l'usage des élèves. Il devra renfermer des plantes potagères, des plantes de grande culture, des plantes et des racines fourragères les plus méritantes, des plantes économiques, oléagineuses, textiles, tinctoriales, et médicinales, avec les graines de chacune d'elles ; des graines de toutes les espèces et variétés possibles de céréales, avec des notes sur leur culture, soit sur la ferme de l'école ou ailleurs, quand il sera possible de se les procurer. On y trouvera aussi des échantillons des principales espèces de bois de nos forêts ayant quelque valeur économique, industrielle ou commerciale. Il est permis d'espérer qu'avec le temps on pourra former une petite flore agricole canadienne. Les cartons et les fioles nécessaires pour commencer ces intéressantes collections ont été achetés à Paris l'été dernier, et attendent maintenant sur leurs tablettes les nombreux échantillons qui doivent les garnir.

Pendant les soirées d'hiver notre professeur d'Agriculture, à la demande des principaux citoyens du village, a donné douze lectures sur les cultures sarclées, les fumiers, les prairies, etc.

On s'est procuré les outils essentiels pour donner aux élèves du goût pour la mécanique agricole l'avantage d'apprendre à faire de leurs propres mains tout ce qu'un cultivateur adroit aime à faire lui-même. «D'après le programme, cet atelier doit offrir aux cultivateurs des modèles d'instruments perfectionnés, et aux élèves des moyens d'appliquer les théories de constructions.»

COMPTE-RENDU de l'emploi de \$750 allouées à notre école pour 1859 :

Payé à deux professeurs, dont l'un est en même temps directeur. le 1er				
quartier d'octobre à décembre, . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	\$150
Livres et abonnements à cinq journaux agricoles . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	91
Ameublement indispensable de l'école . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	104
Continuation des travaux du minage pendant tout l'hiver dans le jardin destiné aux études botaniques. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	200
Services, 1er quartier, . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	25
Commencement de drainage dans le même champ. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	140
16 cordes de bois de chauffage, à 12s. 6d. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	40
				\$750

Votre Excellence me permettra, j'espère, d'ajouter, à titre de renseignements, quelques informations qui m'ont été fournies au ministère de l'agriculture à Paris, dans le mois de juillet dernier, sur ce qui se fait en France pour le service de l'enseignement agricole.

Les écoles d'agriculture sont de deux sortes : les écoles impériales pour le haut enseignement agricole, et les fermes-écoles pour l'enseignement purement pratique. Les premières sont au nombre de trois, Grignon, Grand Jouan et La Saulsaie. Les autres sont au nombre de cinquante. L'enseignement se donne en outre dans des cours publics en quelques endroits, et dans les colonies agricoles, espèces de maisons de correction pour les jeunes délinquants qui y sont élevés jusqu'à vingt ans. On leur montre divers métiers, surtout ce qui peuvent s'exer-

cer avec avantage à la campagne, le plus grand nombre apprennent l'agriculture.

Les dépenses des écoles impériales, tant pour l'instruction que pour des études expérimentales de cultures perfectionnées et de production de bétail amélioré, sont en moyenne, par an,

à Grignon, de.....	120,000 fr.	} ou \$86,250 de notre monnaie environ.
à Grand Jouan, de.....	180,000	
à LaSaulsaie, de.....	160,000	

Toutefois ces dépenses sont atténuées, dans une certaine proportion, par des recettes provenant du recouvrement de la pension des élèves, et des ventes d'animaux et de produit agricoles. Car dans ces établissements la culture se fait au compte de l'Etat.

Les écoles impériales d'agriculture ont été créées en 1859, et le nombre moyen des jeunes gens qui en sont sortis est d'environ 30 par an.

Les fermes-écoles, actuellement au nombre de 50, coûtent, terme moyen à l'Etat, 14,000 frs. par an chacune, ou environ \$2,625 de notre monnaie. Quelques-unes coûtent davantage; celle de M***, par exemple, reçoit 16,200 frs., qui sont répartis comme suit:

Directeur, ou à son défaut, sous directeur-professeur.....	2,400 frs.
Chef de pratique	1,000
Comptable	1,000
Jardinier	1,000
Vétérinaire.....	500
Ingénieur ou professeur ou technologie	500
Aumônier	400

De plus, l'Etat paye pour 36 élèves boursiers, à 250 fr. chacun. Pour cette somme ils sont logés, nourris et instruits. Ils ont droit à 3 fr. par mois pour s'acheter du papier, plumes, livres, etc., et de plus à 39 fr. par année. Mais cette dernière somme, qui se grossit de l'argent des élèves sortant avant le temps, ne leur est payée qu'à la fin de leurs études. Ainsi l'établissement ne reçoit en réalité que 175 fr. pour logement nourriture et instruction. A toutes ces libéralités le gouvernement ajoute une prime de 400 fr., chaque année, pour le meilleur élève. Ainsi ces jeunes gens qui sont pris parmi les travailleurs ruraux et les petits propriétaires, non seulement ne coûtent rien à leurs parents pendant toute la durée de leur apprentissage agricole, mais ils reçoivent, à titre d'encouragement, une sorte d'équivalent des gages qu'ils auraient s'ils travaillaient ailleurs. Les 50 fermes-écoles coûtent annuellement à l'Etat 700,000 fr., ou \$131,250.

Les fermes-écoles existent également depuis 1859, et on peut dire qu'il est sorti de chacune, en moyenne par an, huit jeunes gens, ayant terminé leur apprentissage agricole; soit 4000 depuis 10 ans.

Treize départements possèdent des cours publics d'agriculture qui prennent de 23 à 24,000 frs. par an, ou \$4500.

Enfin, un certain nombre de colonies agricoles reçoivent 20,000 fr. ou \$4,687 de notre monnaie.

Dois-je me reprocher d'avoir occupé si longuement l'attention de votre Excellence? S'il ne s'agissait que de quelques chiffres expliquant la nature de l'emploi de \$750, je serais sans excuse. Mais il y a plus. Il s'agit de l'application d'une idée toute nouvelle ici, quoique déjà anciennes en d'autres contrées. Il s'agit de l'enseignement professionnel de l'agriculture que tout le monde regarde aujourd'hui avec raison comme l'un des plus puissants moyens de réformer notre système de culture, et par suite d'améliorer la condition de nos cultivateurs. Le vif intérêt que le gouvernement de votre Excellence a toujours pris au développement de nos ressources et aux progrès de notre prospérité nationale, m'inspire

la confiance qu'elle me pardonnera facilement d'avoir dépassé peut-être les limites ordinaires d'un simple compte-rendu. Voilà mon excuse.

F. PILOTE, Prêtre.

La création d'une nouvelle Ecole d'Agriculture est un fait assez important pour mériter une mention spéciale. Dès longtemps nous avons plaidé la cause de l'éducation agricole en insistant surtout sur la nécessité d'un enseignement complet tel que donné dans une école spéciale, bien pourvu des hommes et des moyens nécessaires à une bonne démonstration. Notre opinion n'a certainement pas changée, et nous sommes toujours prêts à établir que l'éducation donnée dans toute autre institution, sera toujours infiniment moins appropriée à nos besoins.— Aussi, le fait de la création d'une école d'agriculture à Varennes sous notre direction ne nous entraîne dans aucune contradiction. Nous avons été amenés à cette détermination par le besoin pressant qui se fait sentir chez nos jeunes Canadiens de suivre la carrière agricole, en s'aidant de quelques données théoriques. Les demandes se sont multipliées et nous avons cru devoir faire application auprès du gouvernement afin que la part de l'octroi fait à l'institution put en permettre l'entrée à un plus grand nombre. Nous nous sommes entendus avec le directeur du Collège Industriel de Varennes et nous avons tout lieu de croire que bientôt cette institution, sous la direction des Frères St. Laurent prendra le titre de Collège Agricole et Commercial de Varennes. Le cours d'étude est disposé de manière à préparer très bien les élèves à suivre le cours agricole qui se donnera la dernière année. Nous avons lieu d'espérer également que le directeur actuel du collège se chargera exclusivement de la section agricole sous notre direction immédiate. En un mot, des dispositions seront prises pour que les élèves de la Ferme-Essai, trouvent au plus bas prix possible l'éducation agricole que le gouvernement veut donner. Nous avons dû commencer les cours de suite, mais l'année scolaire commencera définitivement le 15 Septembre 1860 pour finir le 15 Septembre 1861.

Deux mois de vacances seront donnés du 15 décembre au 15 février. Il y aura deux classes d'élèves ; les internes du collège et les internes de la ferme. Ils suivront les mêmes cours, auront droit aux mêmes privilèges, exécuteront les mêmes travaux sans distinction.

Les prix de pension et instruction seront établis à très peu près comme suit, pour l'année entière :

Pour les élèves internes et externes du Collège.

Elèves de la paroisse de Varennes	\$60
Elèves étrangers à la paroisse	65
Elèves du village sans pension,	10

Pour les élèves internes de la Ferme.

Pension et instruction	\$120
------------------------	-------

Dans un prochain numéro nous donnerons le programme définitif de notre école.

Le cours d'agriculture de la ferme essai de Varennes sera un cours d'agriculture pratique dans lequel les professeurs s'aideront des sciences accessoires le moins possible et seulement dans le but de faire comprendre le pourquoi des dif-

férentes opérations agricoles. On conçoit qu'un cours comme celui-là doit comprendre tous les travaux de la ferme qui sont strictement obligatoires pour tous les élèves. Notre chef ouvrier deviendra chef de pratique et exigera des élèves l'exécution de tous les travaux de l'année agricole à mesure que leur application se présentera sur la ferme. Le matin sera exclusivement donné à l'étude et l'après-midi à la pratique. Nous ne ferons certainement pas des savants dans dix mois mais nous espérons pouvoir donner à nos élèves le pourquoi de la culture améliorée adoptée à la ferme-essai de Varennes, qui leur permette de faire pour leur compte une culture basée sur les besoins de leur localité quelque peu meilleure que celle de leurs voisins.

Ils pourront devenir de bons cultivateurs utilisant à leur profit les faits acquis à la science agricole, mais bien rarement pourront-ils discuter à fond le pourquoi de ces faits de manière à les faire accepter par leurs écrits ou dans une discussion. Leur argument sera basé sur les résultats obtenus qui pour la grande masse de nos cultivateurs sont peut-être les plus convainquants. La pratique pourra donc gagner quelque chose à la création de cette école ; mais la théorie n'y trouvera son compte qu'exceptionnellement et seulement chez les sujets bien préparés par des études fortes et ayant une capacité peu ordinaire ; en tout cas nous nous efforcerons de produire les meilleurs élèves possibles et dans ce but nous étudierons spécialement les besoins de chacun d'eux.

L'apparance des récoltes et les travaux du mois.—La saison s'est comportée d'une manière tout-à-fait extraordinaire cette année et nous ne savons que penser du résultat général des récoltes. Après un hiver aussi mauvais que celui que nous avons passé, les prairies restées découvertes et sans abri contre les gelées du printemps, avaient besoin d'un temps humide pour réparer le mal de l'hiver. Malheureusement la sécheresse qui existe depuis la fonte des neiges nous menace d'une disette de fourrage que plusieurs disent certaine. Pour nous, nous devons dire que les prairies que nous voyons ne rendront certainement pas au-delà de la moitié d'une récolte ordinaire. Le mil est en fleur, le trèfle est passé fleur et le temps de la fenaison est arrivé pour ce qui est poussé. D'un autre côté si une pluie nous venait maintenant, nul doute que la suite n'ajoutât beaucoup à la récolte, abritée qu'elle est maintenant contre la sécheresse par le mil qui a fini de croître. Pour nous, nous avons foi en une seconde coupe, dans le cas d'une pluie quelque peu abondante, si la fauchaison se fait de suite.

Au reste les grains souffrent infiniment moins que les prairies, les semences faites d'assez bonne heure sont même très belles, l'orge surtout a réussi admirablement ; pour les semences tardives, elles ont souffert considérablement et une pluie est tout-à-fait nécessaire pour les sauver. En tous cas les années de sécheresse sont généralement des années productives en grains et si les fourrages souffrent, l'abondance de l'un suppléera au défaut des autres.

La sécheresse a desséché presque tous les cours d'eau et à cette époque de chômage pour les cultivateurs qui n'ont pas de plantes sarclées, le temps pourrait être très avantageusement employé à vider les étangs voisins de la boue qui s'y accumule journellement. Cette vase n'est autre souvent qu'un composé de particules terreuses très fertiles délavées des champs par les pluies d'automne ou de

printemps. C'est un engrais puissant surtout sur les terres de sable dont la nature requiert plus de compacité. En général les propriétaires de moulin paieront quelque chose pour obtenir le nétoisement de leurs étangs et le cultivateur pourra ainsi réaliser une amélioration précieuse et de longue durée ; les ruisseaux et les petites rivières contiennent souvent des dépôts analogues qu'il est également important d'utiliser.

Travaux du mois de Juillet.— Dans la plupart des circonstances, la culture de la pomme de terre, et plus encore celle de la betterave, présentent, sous notre climat des avantages qui doivent leur mériter la préférence sur celle des navets ; dans la plupart des cas, elles sont beaucoup moins casuelles, et la conservation des produits en est plus assurée ; cependant, dans les terrains très-légers, sablonneux ou calcaires, qui conviennent particulièrement aux navets, ils offrent l'avantage de pouvoir être semés très-tard.

La terre qu'on destine aux navets doit être fumée, à moins qu'elle ne soit très-riche, et préparée par deux ou trois labours ou cultures à l'extirpateur. On sème ordinairement à la volée, à raison de deux à trois livres de graine par arpent, et l'on recouvre par un trait de herse, qui ne doit enterrer la semence que superficiellement.

La semaille au semoir, en lignes espacées de vingt-quatre à vingt-sept pouces, et l'emploi de la houe à cheval pour les binages, conviennent parfaitement bien à cette récolte.

Semer le Sarrasin (polygoum fagopyrum).— Le sarrasin est une récolte précieuse pour les sols pauvres, montagneux et froids : les sols meubles lui conviennent spécialement, et il réussit mal dans les terrains argileux. Dans quelques contrées peu fertiles, c'est la récolte principale ; il présente aussi des avantages qui peuvent le faire admettre dans des sols de meilleure qualité : son grain a autant de valeur que l'orge pour la nourriture et l'engraissement des cochons ; il est plus nutritif que l'avoine pour les chevaux. Cette plante, fauchée en fleur, forme un assez bon fourrage : sous ce rapport, elle est fort précieuse, parce que la promptitude de sa croissance la rend propre à remplacer d'autres plantes à fourrages qui n'auraient pas réussi. C'est une des meilleures récoltes que l'on connaisse pour former un engrais végétal, en l'enterrant à la charrue, lorsqu'elle est en fleur. Le sarrasin est d'ailleurs une récolte très-commode dans les assolements, parce qu'il peut, à raison de l'époque à laquelle on le sème et des labours qui précèdent la semaille, remplacer les récoltes sarclées, et parce qu'on peut le planter indifféremment avant ou après toute espèce d'autre récolte.

Le sarrasin craint excessivement le froid ; la moindre gelée le détruit : le plus souvent c'est en juin qu'on le sème, et quelquefois même dans le mois de juillet.

On peut le semer encore plus tard, lorsqu'on veut le faucher pour fourrage ou l'enterrer. En général, deux mois et demi ou trois mois, à dater de la semaille, lui suffisent pour mûrir ses graines ; on peut donc facilement le semer en seconde récolte, après du seigle, du colza, des vesces, etc., et même après du blé, lorsqu'on veut le faucher en vert ou l'enfourir par engrais : c'est là sa place la plus convenable dans les bons sols. Cependant on ne doit jamais oublier que le sar-

rasin exige un terrain parfaitement ameubli : si quatre ou cinq labours sont nécessaires pour atteindre ce but, on ne doit pas les épargner.

Peu de récoltes craignent autant que le sarrasin une semaille trop épaisse ; on ne doit pas mettre plus d'un hectolitre de semence par hectare, lorsqu'on destine la récolte à être fauchée en vert ou enterrée comme engrais ; mais, pour les récoltes à graines, il convient de diminuer encore beaucoup cette quantité de semence. Dans plusieurs cantons où l'on entend bien la culture du sarrasin, on ne met que $\frac{1}{4}$ de minot de semence par hectare : elle demande d'être enterrée très-peu profondément.

Le trèfle, probablement aussi les autres espèces de prairies artificielles, réussissent parfaitement bien dans le sarrasin, peut-être mieux que dans toute autre espèce de récolte. Ce motif seul devrait suffire pour engager à cultiver cette plante, même dans les bons sols, pourvu qu'ils soient légers. Lorsqu'on tient beaucoup à la réussite d'une semaille de trèfle ou de luzerne, on ne peut mieux faire que de la semer avec du sarrasin. Cependant, si le sol était trop riche ou la saison trop pluvieuse, le sarrasin pourrait se coucher ; ce qui ferait périr la prairie artificielle, si l'on ne se hâtait de le faucher.

Biner les pommes de terre et les autres récoltes sarclées.—Dans une exploitation où l'on se livre à la culture des récoltes sarclées, la principale occupation du mois de juillet consiste dans les binages et les buttages. C'est, de tous les mois de l'année, celui où l'on sent le mieux les avantages de la culture en lignes et de l'emploi de la houe à cheval, à cause de la facilité qu'on obtient de répéter fréquemment les binages et de les exécuter promptement de la manière la plus économique.

Dans certains sols sujets à souffrir de la sécheresse, quelques personnes craignent de nuire aux récoltes en favorisant l'évaporation de l'humidité par l'ameublissement de la surface du sol. C'est là une grave erreur : au contraire, les plantes ne souffrent jamais autant de la sécheresse que lorsque la surface de la terre, battue et durcie, forme une croûte qui interrompt toute communication avec l'atmosphère ; mais, lorsque cette croûte est brisée et ameublie, l'influence des rosées se fait sentir jusqu'aux racines des plantes, et suffit presque toujours pour entretenir leur végétation : une pluie légère, dont l'effet se fait à peine sentir sur un sol durci, pénètre, au contraire, souvent à plusieurs pouces de profondeur, lorsqu'elle trouve une surface meuble. Que les personnes qui douteraient de cette vérité, comparativement cette essai fassent sur deux champs voisins ; il ne leur restera aucun doute. Par ce motif, des récoltes sarclées réussissent souvent fort bien dans des sols où d'autres plantes qui ne reçoivent pas de sarclage sont sujettes à périr par la sécheresse. Dans les terres argileuses ou les terres blanches, on ne doit pas attendre, pour briser la croûte qui se forme, qu'elle soit devenue trop épaisse et trop dure. Lorsqu'on a laissé ainsi durcir la surface, on ne peut qu'approfondir graduellement la culture, en passant plusieurs fois l'instrument, opération beaucoup plus longue et plus pénible, mais toujours indispensable. On doit s'efforcer d'ameublir toujours le sol jusqu'à trois ou quatre pouces de profondeur.

Des pommes de terre devront presque toujours être binées deux fois dans le

courant de ce mois ; ordinairement, c'est aussi le moment du buttage, qui s'exécute sur les plantes placées en lignes, au moyen de la charrue à deux versoirs, avec un degré de perfection qu'il est impossible d'obtenir du travail de la houe à main, et avec une très-grande rapidité, puisqu'une charrue peut butter environ un hectare et demi de pommes de terre dans une journée de travail de neuf heures. Les pommes de terre doivent toujours avoir été binées au moins une fois très-profondément, avant le buttage, et deux fois valent beaucoup mieux qu'une. En général, le moment de procéder au buttage est celui où les radicelles s'étendent pour former des tubercules ; si l'on attend que les tubercules soient formés, surtout pour certaines variétés, où ils se forment assez loin de la touffe et à fleur de terre, on en détruit beaucoup par le buttage. Il y a d'autres variétés, au contraire, où les tubercules se forment plus profondément en terre ; d'autres, où ils sont rassemblés comme dans une espèce de nid, au pied de la plante : pour celles-là, on peut retarder davantage le buttage ; mais en général, il est utile de procéder à cette opération le plus tôt qu'il est possible, pour toutes les variétés, c'est-à-dire, à l'époque où les tiges sont assez élevées pour n'être pas couvertes entièrement de terre par l'opération du buttage, au reste, que des expériences faites avec soin et continuées pendant plusieurs années, ont changé complètement l'opinion des agriculteurs les plus recommandables, sur l'utilité du buttage des pommes de terre. Dombasle a trouvé constamment, dans ses essais comparatifs, que le buttage diminue le produit en tubercules, quoiqu'il favorise évidemment la végétation des tiges, qui sont toujours plus vertes et plus vigoureuses dans les plantes qui ont été buttées. Il a donc fini par renoncer complètement au buttage dans ses cultures de pommes de terre. Il n'ose pas assurer que le résultat sera le même dans toutes les espèces de sols : mais il sait que plusieurs autres cultivateurs ont observé des effets semblables. A Roville, la différence de produit a été quelquefois de plus d'un quart en faveur des parties simplement binées à la houe à cheval, sur celles qui avaient été soumises au buttage. Le résultat a été le même dans les années sèches et dans les années humides ; mais la différence a été plus considérable dans les sols riches que dans les sols pauvres. Il reste, toutefois, en faveur du buttage, l'avantage d'une destruction plus facile et plus complète du chiendent.

En Flandre et dans le palatinat de Rhin, il est d'un usage très-fréquent d'arroser de purin les pommes de terre en juin, immédiatement avant le buttage : on y emploie, par hectare, de vingt-cinq à cinquante tonneaux de purin de six hectolitres chacun, et on les répand sur la surface du terrain, de même qu'on le fait sur les prairies. Le buttage, qui a lieu ensuite, accumule au pied des plantes la terre imprégnée de purin, ce qui accroît prodigieusement leur végétation ; et l'on obtient ainsi des récoltes considérables de tubercules.

Toutes les autres plantes que l'on nomme communément *récoltes sarclées*, et et que l'on cultive souvent pour tenir lieu de jachères, telles que les betteraves rutabagas, maïs, fèves, etc., doivent être tenues parfaitement nettes de mauvaises herbes, pendant tout le courant de ce mois et du suivant, et jusqu'à ce qu'elles couvrent entièrement le sol de leur feuilles, de manière à étouffer toutes les mauvaises herbes qui pourraient naître encore : sans ce soin, on perd un des

grands avantages de leur culture, qui est de nettoyer la terre pour les récoltes suivantes, sans compter une diminution considérable sur le produit de la récolte de l'année.

Nous ajouterons ici, à l'usage des personnes qui veulent introduire dans leurs cultures l'usage de la houe à cheval, que rien n'est plus important que de saisir pour chaque binage, mais surtout pour le premier, l'instant où les mauvaises herbes sont levées, mais n'ont pas encore pris beaucoup d'accroissement. Si l'on attend qu'elles aient de fortes racines, l'instrument s'obstrue, le travail est plus difficile et moins bon. Il est toujours facile à un cultivateur attentif et soigneur de trouver cet instant, et alors on tire un excellent service de cet instrument. C'est pour avoir négligé ce soin que quelques personnes ont été peu satisfaites de l'emploi de la houe à cheval.

Fénaison—Juillet est le mois des foins et nos prés émaillés de fleurs nous avertiront bientôt que le temps est arrivé de récolter leurs riches dépouilles. Malgré tout ce qui a été dit sur l'opportunité de bien choisir l'époque de la coupe des fourrages nos cultivateurs tiennent encore à une routine injustifiable sous tous les rapports.

Des expériences faites avec tous les soins désirables et par les hommes les plus recommandables ont établi comme un fait pratique que le foin pour être bon doit être coupé lorsque la majorité des plantes qui le composent sont en pleine floraison. Pourtant le très grand nombre des cultivateurs attendent que la fleur soit passée et que la graine soit formée. Sans doute, ils obtiendront ainsi un rendement plus élevé par arpent, un plus grand nombre de bottes, mais qu'ils n'en doutent pas cet excédant de produit n'est dû qu'à la transformation des substances mucilagineuses et nutritives des plantes, en bois ou cellulose dont l'estomac ne pourra rien tirer pour la subsistance de l'animal qu'il nourrit. Mais c'est que le foin ainsi obtenu n'est à proprement parler que de la paille dont la valeur nutritive peut être inférieure à celle d'une paille de céréales bien récoltée. La graine ne peut être considérée comme valeur fourragère, car dans les transports, au fond des crèches elle se perd en totalité pour l'alimentation des animaux. Voilà ce que nous apprend la pratique, la théorie bien mieux encore nous fait une nécessité de faucher les foins à la floraison.

Il y a dans la vie végétale trois périodes bien distinctes, d'absorption, d'accroissement et de localisation. Pendant la première période qui commence avec la germination la jeune plante ne peut qu'assimiler. D'abord la graine absorbe l'eau et la radicule plonge dans le sol tandis que la plumelle sort de terre, en développant ses feuilles dominales, véritables magasins de toutes les substances nécessaires à la jeune plante pendant sa période d'absorption. Bientôt de nouvelles feuilles succèdent aux premières, le chévolu des racines se développe et désormais pourvu des organes essentiels de la végétation, la plante étale ses rameaux et ses racines, et puise dans l'atmosphère et le sol les matériaux nécessaires à sa croissance : c'est alors la période d'accroissement qui se continue jusqu'à ce que le végétal ait amassé dans ses feuilles, ses branches, sa tige et ses racines les éléments devant concourir à la formation de sa graine, car la reproduction est

Le but vers lequel tendent tous les êtres organisés. C'est à la floraison que la plante est arrivée à la fin de sa croissance et c'est à cette époque que le cultivateur doit la récolter comme fourrage ; car alors chaque partie du végétal est également riche en éléments nutritifs facilement assimilables, et nullement exposés à se perdre pendant les différentes manipulations auxquelles le foin doit être soumis. Plus tard, au contraire, arrive la période de localisation, alors les différentes parties du végétal se dépouillent de tout ce qu'ils peuvent renfermer d'éléments nutritifs pour concourir à la formation de la graine. Tout ce que la plante a de bon vient donc se loger, se localiser dans la graine qui ne laisse après elle que de la paille. Ainsi que gagne le cultivateur à laisser mûrir son foin avant de le couper : il fait de la graine d'un côté et de la paille de l'autre, deux substances alimentaires insipides par elle-mêmes et qui plairaient infiniment mieux au bétail sous forme de bon foin que sous forme de foin mûr. Mais il y a pis que cela, la graine, en raison de sa ténuité, se perd dans les greniers, dans les transports, et enfin de mille manières et en résumé le bétail ne se nourrit que de vilaine paille et de plus la prairie a bien plus souffert d'une récolte de foin mûr que d'une récolte du foin en fleur.

L'époque de la fenaison déterminée, voyons les moyens à la disposition du cultivateur aujourd'hui pour exécuter promptement et économiquement ses travaux.

La rareté et par conséquent le haut prix de la main-d'œuvre dans nos campagnes devra engager un grand nombre de nos cultivateurs à adopter les machines économisant le travail de l'homme et utilisant les attelages. Au premier rang de ces machines nous plaçons les faucheuses et les moissonneuses combinées. Ces machines que nos lecteurs ont dû voir dans nos expositions provinciales agricoles sont employés universellement chez nos voisins et se propagent tous les jours d'avantages chez nous, grâce au perfectionnement que plusieurs de nos fabricants ont apporté à la construction de ces machines. Aujourd'hui elles fauchent facilement 12 arpents de foin ou de grain par journée de 12 heures. Deux chevaux sont employés comme moteurs, et font six heures de travail pour être rechangés l'après-midi par de nouveaux chevaux, les premiers étaient utilisés aux charrois, rateaux, etc., car ce serait trop demander de deux chevaux que de les faire travailler douze heures par jour pendant toute une récolte. Pour le fauchage des prairies la faucheuse offre une économie de main-d'œuvre, dont on ne peut se rendre compte sans une expérience personnelle. Après le passage de la faucheuse le foin se trouve couché régulièrement sur toute la surface du champ, mieux que ne sauraient l'épandre le faneur le plus habile. A moins d'une récolte très abondante, le foin ainsi exposé aux rayons du soleil se sèche suffisamment pour être mis en andains à l'aide du rataeu à cheval un autre instrument économique plus recommandable encore s'il se peut ou au moins plus à la portée des moyens du grand nombre que les machines à faucher. Avec ces deux instruments il n'y aurait donc de main-d'œuvre que pour mettre les andains en veillotes et pour botteler, opération que nous recommandons en tous cas comme une grande économie. Au sujet de la fenaison nous recommandons au lecteur un excellent article de Dombasle, publiée dans le No. 11, tome XI, sous le titre *Agriculture*.

C'est pendant ce mois que devra se faire l'emploi du plâtre dont nous com-

mençons à apprécier les énormes avantages. L'effet du plâtre sur les légumineuses, telle que pois, vesces lentilles, et sur toutes les plantes au feuillage développé telles que le trèfle etc., est vraiment surprenant, et a été longtemps contesté jusqu'à ce que la théorie ait donné le pourquoi de cette action puissante du plâtre sur la végétation.

Longtemps on avait cru que le plâtre agissait comme stimulant, comme engrais, et avec cette idée bien des mécomptes suivirent. On l'appliquait indistinctement à toutes les plantes et quelque fois son action dépassait les prévisions, et la récolte était perdue par excès de richesse déterminant les verse, d'autrefois au contraire l'action du plâtre était nulle et les routiniers criaient bien haut que son emploi était inutile sinon nuisible. Aujourd'hui grâce aux découvertes récentes de la chimie agricole, on sait parfaitement à quoi s'en tenir sur les effets du plâtre et sur son emploi. Le plâtre à l'état humide a la propriété d'absorber l'ammoniaque et de le dégager à l'état sec. Dès lors son emploi doit se borner aux plantes feuillues offrant une grande surface à la poussière du plâtre. De plus, on l'applique après une forte rosée ou pluie de manière à ce que le plâtre adhère bien aux feuilles, pendant les nuits fraîches de cette saison l'absorption des gazes ammoniacaux à ceux de l'atmosphère aura lieu et aux premiers rayons du soleil ces gazes se dégageront au grand profit des organes feuillus. L'emploi du plâtre peut être dangereux selon l'époque auquel il est appliqué. Du moment que les pois, les vesces, le trèfle sont bien levés le plâtrage doit avoir lieu, mais si la floraison est commencée et que l'on désire avoir du grain, il faut s'abstenir de plâtrer parce qu'alors en donnant une nouvelle vigueur de croissance la maturité, ou plutôt la localisation se ferait mal et, comme on le dit vulgairement, la récolte monterait en orgueil. Si on veut faire du foin seulement alors le plâtre doit être appliquée quelque temps avant la floraison seulement et les produits doubleront.

PERRAULT,
de Varennes.

REVUE DES PUBLICATIONS ETRANGERES.

L'INITIATIVE EN AGRICULTURE.

L'initiative individuelle qui se manifeste avec tant d'énergie dans les diverses branches de l'activité humaine est la principale cause du progrès. Le commerce et l'industrie lui doivent la meilleure part de leurs conquêtes modernes. Peut-on en dire autant de l'agriculture ? Non. Bien que depuis 89 la terre tende à passer entre les mains du travailleur, celui-ci, devenu propriétaire, n'a jamais fait preuve d'une grande initiative pour changer ses méthodes de culture et perfectionner son-bétail. Les cultivateurs semblent tout attendre du gouvernement. C'est là une idée fautive et qu'il faut sans cesse combattre. *Aide-toi, le Ciel t'aidera !* telle est la véritable règle de conduite. C'est pour l'avoir trop souvent oubliée que le praticien reste dans la routine.

On pourrait assigner plusieurs causes à ce phénomène économique. Les principales, croyons-nous, tiennent à l'ignorance générale des populations rurales et à ce que l'agriculture n'est pas industrialisée. Généralement on fait de l'agriculture pour vivre, tandis qu'on fait de l'industrie pour gagner de l'argent. Il est presque passé en proverbe que le cultivateur ne doit pas s'enrichir : pourvu qu'il vive, c'est assez. Au contraire, un marchand, un industriel, doit faire fortune : c'est naturel et généralement accepté.

Il n'en est pas de même en Angleterre ; aussi l'agriculture anglaise est-elle merveilleusement féconde. L'anglais pratique l'agriculture comme un autre industrie. Il fait des avances à la terre, il trafique, il négocie, il en tire partie comme d'une filature ou d'un haut-fourneau ; en outre, l'instruction agricole est partout abondamment répandue.

Cà et là, sur quelques points de notre vaste territoire agricole, de la France, se montrent quelques énergiques champions du progrès. L'industrie du sucre indigène a beaucoup contribué à donner de l'essor à une culture mieux entendue. Elle a entraîné le cultivateur à modifier son assolement, et surtout à étendre les cultures propres à nourrir le bétail, signe caractéristique d'une agriculture avancée. L'usage d'instruments perfectionnés, se répandant chaque jour davantage, est encore une preuve de ce mouvement progressif.

Mais je veux faire connaître ce que peut produire l'initiative intelligente, l'esprit de suite et l'amour du bien, même dans les conditions peu favorables. En voyant cet exemple, chacun pourra être saisi de ce qu'il lui est possible de réaliser, pourvu qu'il soit animé d'un désir suffisant.

Il y a 16 ans, dans un des cantons les plus mal famés du Finistère pour l'état de ses cultures, deux jeunes gens qui me touchent de près, prirent en main une petite ferme faisant partie d'une terre assez considérable. A cette époque, voici quelle était la situation du pays. Les exploitations sont petites, et rendent en moyenne, 500 frs. de rente. Généralement, elles n'emploient qu'une famille, quelquefois avec un ou deux aides. Les bâtiments de service sont toujours insuffisants et misérables. Les instruments sont la charrue à avant-train, avec un soc rond, qui perce et déchire sans couper : une tranche, une serpe, une faux, un crible, un marteau à piler l'ajonc. C'est à peu près tout l'outillage. L'attelage se compose de bœufs et d'un ou deux petits chevaux de montagne pauvrement attelés avec des cordes et des colliers de paille. Les animaux sont nourris au dehors et ne reçoivent guère d'aliments à l'étable que pendant la mauvaise saison. L'assolement routinier consiste à faire succéder les unes aux autres des récoltes de céréales, jusqu'à ce que la terre, épuisée, envahie par les herbes parasites, soit laissée en pâture. Quelques sillons de pommes de terre, de navets et de choux, fournissent une petite quantité de racines. Les animaux sont peu nombreux, mal nourris, vivant beaucoup dehors : partout, on fait peu de fumier ; en outre, on ne lui donne aucun soin. Le fermier ne paye sa rente qu'avec le blé et vend de temps à autre un couple de bœufs gras. Les poulets, les œufs, le beurre et les fruits rapportent encore quelques petites sommes. De cette façon, le paysan vit misérable, la culture ne fait aucun progrès, la routine et le *statu quo* règnent tristement sur ce pauvre coin de terre.

Tel est le point de départ, lorsque commence le rôle des initiateurs.

Il a d'abord fallu inspirer confiance, fonder son assendant moral. Le paysan, sous le poids de son ignorance, est naturellement défiant, comme il convient à la faiblesse. De là, un premier obstacle, qu'il importe de vaincre à tout prix : car, si ce premier point n'est gagné, rien n'est possible. Tous vos essais, tous vos exemples, tous vos efforts échoueront. Ce sera lettre morte pour le paysan. Votre exploitation progressive fleurira dans le pays comme une plante exotique en serre chaude ; mais elle demeurera toujours seule et sans postérité.

Gagner la confiance du paysan, ceci n'est pas petite affaire. Pour cela, il faut

se mettre à sa portée, cultiver un domaine de la contenance dr.-sien ; faire souvent comme lui, en faisant mieux ; puis lui mettre le doigt sur le nouveau, le lui expliquer à satiété ; lui montrer le profit, l'amorcer par des avantages : échange d'annimaux, dons de graines, prêts d'instruments avec la manière de s'en servir ; piquer sa vanité et sa gloriole, car il en a ; en toute occasion, lui faire sentir qu'on ne tire pas à soi, et que c'est par intérêt pour lui, pour l'agriculture, pour le pays, qu'on se donne de la peine. Il faut que votre désintéressement soit au-dessus de tout soupçon.

Cela établi, vous pouvez agir avec une légitime espérance. Voici comment procédèrent les initiateurs dont je parle. A l'ancien et misérable outillage agricole ils substituèrent un assolement alterne où les plantes sarclées et fourragères eurent large place ; ils eurent à eux trois belles poulumières et un étalon percheron, dont ils donnèrent gratuitement la saillie. La première année, ce bel animal ne reçut que 22 juments, généralement de petite et mauvaise conformation. Ils employèrent les amendements calcaires et fumèrent abondamment. Les récoltes prirent un autre aspect. Les paysans commencèrent à s'intéresser à l'œuvre ; ils acceptèrent de la graine de trèfle et de betteraves. On en sema quelques petits coins. Des circonstances particulières produisirent un exemple qui fut remarqué. Un fermier, qui se ruinait en suivant la routine, se voyait forcé de quitter la place ; déjà l'ordre était donné de ne plus le conserver. Dans cette situation, les initiateurs lui dirent : " Si tu veux faire exactement ce que nous te prescrivons, nous obtiendrons qu'on le laisse ta ferme, et tu pourras refaire ta position." Il accepta avec joie, et, comme il était intelligent et laborieux, il exécuta ce qu'on lui ordonnait. En quelques années il put vendre un ou deux poulains par an, compléter son outillage par un coupe-racines, un semoir ; bref, il fit si bien qu'il amassa quelque argent, put remplacer son fils et eut un mobilier agricole valant quatre ou cinq fois son mobilier primitif. Cette prospérité incontestable, et développée chaque jour, grâce à une culture nouvelle et progressive, produisit un grand effet sur les voisins, et en décida plusieurs à entrer dans le mouvement de rénovation. Bientôt les instruments perfectionnés se répandirent ; les bœuf disparurent, les chevaux de montagne furent remplacés par des chevaux de trait. L'élève du cheval commença à prendre de l'extension. Le haras mit une station dans la commune ; deux fabricants d'instruments aratoires s'établirent dans le canton ; on acheta par association, un taureau Durban d'un grand prix. On exécuta des drainages importants ; on disposa des irrigations, on abattit des fossés, on fit des chemins ; on améliora écuries, crèches et granges ; on se servit des amendements calcaires, on fuma plus largement, parce qu'on avait une plus grande masse de vivres ; enfin on accepta un assolement alterne régulier, et tout récemment l'amélioration de la terre a permis l'introduction du colza, plante industrielle, qui a fait la fortune de la Flandre et de la Normandie.

Telle est donc la transformation opérée dans l'espace de quinze ans sur un canton des plus arriérés de la Basse-Bretagne. Grâce à deux simples propriétaires dévoués à l'intérêt agricole, la face du pays est entièrement renouvelée. Aujourd'hui, ce canton est devenu un canton modèle ; on vient le visiter comme une curiosité et comme un exemple. Déjà il joue lui-même le rôle d'initiateur, et ses méthodes, ses habitudes, s'étendent à la ronde et rayonnent aux alentours.

Cela n'est-il pas remarquable, en effet ? Voilà un canton qui se suffisait à peine, et dont les habitants routiniers parvenaient difficilement à payer leurs fermages, tout en vivant avec une parcimonieuse économie ; aujourd'hui, la remonte et le commerce y trouvent des chevaux valant de 600 à 1,000 fr. ; on y produit plus de blé ; on commence à y récolter du colza. Le bien-être se développe par un travail mieux entendu et plus efficace. Peu à peu on gagne sur la lande et on accroît la quantité des terres arables.

Et bien ! tout ce mouvement progressif, si considérable dans ses résultats, est

dû tout entier à l'initiative de deux personnes qui ont poursuivi avec amour et intelligence leur œuvre de rénovation. Cet exemple nous paraît très propre à encourager les propriétaires qui vivent aux champs. C'est à eux qu'il appartient de marcher en tête et de montrer la voie nouvelle : le paysan n'a ni assez d'instruction ni assez d'argent pour progresser par lui-même. S'il ne trouve pas sous ses yeux, sous sa main, exemple et appui, conseils et secours, il est impossible qu'il sorte de la routine et fasse des progrès. *Aide-toi, et le Ciel t'aidera.* Le Ciel pour le cultivateur, c'est un ensemble de circonstances favorables ; c'est surtout une tête, un cœur et un bras qui le guident (1).

E. de POMPERY,

ECONOMIE RURALE.

VENTE DES GRAINS AU POIDS ET À LA MESURE.

On annonce que M. le ministre de l'Agriculture en France vient de prendre une détermination fort importante. Il a décidé qu'à partir du 1er janvier prochain, les mercuriales, aujourd'hui établies seulement au minot, devront contenir le rapport du prix au poids. Cette mesure est toute une révolution dans le commerce des grains. C'est la consécration de ce qui existe déjà à Paris et sur différentes places, où les blés vendus au minot doivent donner un certain poids déterminé par l'usage.

La question des modes à suivre dans la vente des grains n'est pas nouvelle. Depuis longtemps elle préoccupe l'administration et les hommes pratiques ; en 1853, elle fut soumise aux chambres consultatives d'agriculture, qui la résolurent diversement. Il s'agissait alors de remplacer la vente au minot par la vente aux 100 lbs. On considérait généralement ce dernier système comme plus parfait que le premier ; mais depuis lors on s'est ravisé. La question a fait un pas de plus, et aujourd'hui on reconnaît que le seul mode rationnel consiste dans la vente au minot donnant un poids déterminé d'avance. C'est comme on le sait, la combinaison des deux systèmes, qui du reste a déjà prévalu sur les marchés les plus importants de l'empire.

Comme la question intéresse à un haut degré les cultivateurs et le commerce tout entier, nous allons entrer à son sujet dans quelques développements. Nous examinerons les divers modes usités dans la pratique. Les uns, et c'est le plus grand nombre, ne connaissent que la vente à la mesure de capacité, telles que le minot, le sac, la charge, etc., les autres, en plus petit nombre, préfèrent la vente au poids : aux 100 lbs., aux 200 lbs., aux 125 lbs. etc. Enfin, sur quelques places comme Paris, Bordeaux, Marseille, il existe un système mixte qui combine le minot avec le poids.

De ces différents procédés, c'est la mesure qui offre le plus d'inconvénients. Vient ensuite le poids, à tous égards moins imparfait ; enfin le système mixte, qui réunit dans tous les avantages des deux autres modes sans en voir les défauts.

La vente au minot peut varier suivant l'homogénéité des grains, suivant la hauteur d'où ces grains sont versés dans la mesure, suivant la quantité plus ou

(1) Le pays dont notre collaborateur tait le nom, c'est le canton du Faou (Finistère). Les deux pionniers du progrès agricole que, par modestie, il passe sous silence, sont ses frères, MM. Théophile et Henri de Pompery. Nous sommes heureux de révéler à nos lecteurs le nom de ces particiens habiles que toute la Bretagne cite aujourd'hui, et dont depuis longtemps nous connaissons les mémorables travaux.—(Note de la rédaction.)

moins grande versée à la fois, enfin suivant la force d'impulsion qui leur est donnée par le mesureur.

Si l'on prend un sac de blé et qu'on en remplisse un demi minot, les grains de même nature, de même grosseur, s'agenceront mieux dans la mesure que les grains différant entre eux de nature et de grosseur. Les premiers laisseront moins de vides ; ils présenteront, par conséquent, une masse plus compacte que ceux dont les formes dissemblables demande plus de place. Acheter à la mesure dans de mauvaises conditions, c'est donc payer les vides tout comme s'ils étaient pleins.

Mais la forme plus ou moins hétérogène du grain n'est pas la seule cause qui s'oppose à son parfait agencement. En versant le blé dans le demi-minot, on obtient toujours une densité en rapport avec la hauteur d'où il est versé ; s'il tombe d'un mètre, il se tassera bien mieux que s'il en tombe que d'un demi-mètre ; si on le laisse échapper par petites parties, la mesure se remplira plus mal que si on le laisse échapper par grandes parties et tout d'un coup.

La force d'impulsion que reçoit le grain au moment de la verse contribue encore à accroître ou à réduire la masse de minot. Si le mesureur qui tient le sac emploie un degré de force égal à 1. il faudra moins de blé pour remplir le demi-minot que s'il emploie un degré de force égal à 2. On voit, par cette analyse, combien les ventes que nous étudions peuvent favoriser la fraude.

Ce n'est pas tout encore : après que la mesure est comble, il s'agit d'en retrancher l'excédant. Pour cela faire, on prend une règle et on la promène sur la bouche du demi-minot en ayant soin de tenir au milieu le fil de fer qui joint les deux parois. Cette opération est fort importante ; car suivant qu'on y procédera avec plus ou moins de délicatesse, il entrera dans le minot un plus ou moins grand nombre de grains. Or, dans un pays comme la France, où la consommation de toute espèce de céréales s'élève à 500 millions de minots, la différence entre la mesure loyale et la mesure déloyale pourra être fort considérable.

L'autorité municipale a cru prévenir les tricheries en préposant au mesurage des sortes d'officiers publics qui détachent les sacs, les vident dans les demi-minots, et en font disparaître le trop plein au moyen de la règle dont nous avons parlé plus haut ; qui à le défaut de grever la denrée d'un droit de mesurage, ne remédie que faiblement aux abus.

Les ventes sur l'échantillon, imaginées afin d'éviter les frais de transport, font aussi ressortir les imperfections du procédé que nous analysons. Lorsque le vendeur est de mauvaise foi, ses échantillons sont toujours supérieurs aux qualités dont il dispose. Il en résulte des contestations souvent difficiles à résoudre, parceque à l'œil et au toucher, la différence entre deux sortes de blé n'est pas toujours sensible. Ces inconvénients n'existent jamais dans le système où le poids naturel du minot est combiné avec un poids fixe qui sert de terme de comparaison. D'ailleurs, les blés d'échantillon sont généralement gaspillés, ce qui chaque année, doit réduire les quantités disponibles d'une masse assez considérable.

Ainsi les ventes à la mesure présentent des différences dans les résultats, suivant que les grains se trouvent plus ou moins homogènes ; qu'ils sont versés d'une hauteur plus ou moins grande ; que la force d'impulsion qu'ils reçoivent en sortant du sac est plus ou moins sensible ; que le mesureur, en faisant disparaître le trop plein, appuie plus ou moins sur le demi-minot ; elles rendent le contrôle par échantillons à peu près inutile ; elles favorisent la mauvaise foi, et donnent naissance à de nombreux procès.

Les ventes au quintal métrique se prêtent moins à la fraude, mais cependant n'éloignent par la supercherie. Dans ce système, le point capital pour l'acheteur est de veiller à ce que les grains soient très gros et parfaitement conditionnés. Le point délicat, c'est d'établir la différence numérique qui doit exister entre un blé bien nourri et un blé petit et maigre. Or, cette différence ne peut être trop

vée qu'au moyen d'un terme de comparaison dont l'acheteur manque absolument dans ce système.

Pour mieux nous faire comprendre, arrêtons-nous à un exemple. Voici des blés de trois qualités différentes ; 100 lbs. de chacune ; les 100 lbs. de première qualité contiendront, c'est une pure hypothèse, 75,000 grains ; les 100 lbs. de la deuxième en contiendront 80,000 ; enfin, les 100 lbs. de la troisième qualité contiendront 85,000 grains. Chacun de ces lots, du même poids, aura-t-il une valeur semblable ? Non, évidemment. Les 15,000 grains parfaitement nourris donneront une boulange de qualité supérieure. Cette boulange produira beaucoup de farine de choix et peu de farine secondaire ; le son et les issues seront peu volumineux. Il n'en sera pas de même du lot comprenant 85,000 grains. Ce lot ne fournira qu'une petite quantité de farine fleur et beaucoup de seconde et de troisième ; le son et les issues comporteront un plus fort volume. Evidemment, les 85,000 grains pesant 100 lbs. donneront moins de matières assimilables que les 75,000 grains du même poids. Mais si la matière assimilable est moins abondante, comment réglera-t-on la différence entre l'un et l'autre de ces lots ?

Là ne se bornent par les embarras. Les ventes aux 100 lbs., aussi bien que les ventes au minot, devront se faire sur échantillons. Or, dans le système qui nous occupe, l'échantillon jouera un rôle bien plus important encore que dans le système du mesurage. La vente, en effet, reposant toute sur la grosseur du grain, il sera très important d'être fixé sur cette grosseur avant de conclure. De là naîtront les mêmes fraudes que nous avons signalées dans les ventes à la mesure ; de là des réclamations sans fin qui s'élèveront de la part des acheteurs se prétendant victimes de leur bonne foi.

En résumé, le système de ventes au poids fait bien disparaître les abus résultant du défaut d'homogénéité du grain, et les tricheries inhérentes au mesurage ; mais il rend plus nécessaires les échantillons, et, avec eux, il multiplie les fraudes et les procès.

Le système mixte, fort connu encore, consiste à prendre un poids comme type, et à le comparer au poids naturel de minot, dont le prix doit alors varier suivant qu'il s'éloignera plus ou moins du terme de comparaison. Ainsi 100 lbs., étant considéré comme étalon, on vendra le minot au poids naturel de tant de lbs., et à mesure que le blé s'éloignera du poids naturel convenu, le prix des 100 lbs. s'abaissera dans une proportion correspondante.

Un usage analogue existe déjà à Paris. Cet usage consiste à prendre 120 lbs. comme étalon de poids de minot et demi ; mais, comme le minot et demi n'atteint pas toujours ce chiffre, dans la pratique on stipule le poids naturel, et on comble la différence par un appoint. Ainsi, on dit : "Je vous vends, à raison de 32 fr. un minot et demi de blé fermier poids naturel de 115 lbs., réglé à 120 lbs." Cela veut dire que le vendeur doit fournir un blé de 115 lbs. le setier, qu'en outre il doit donner un appoint de 5 lbs. pour atteindre les 120 lbs. qui servent de type.

Cette manière de procéder est parfaite, car, à mesure que le poids naturel du setier diminue, le prix du blé diminue aussi, et cependant la quantité à livrer en poids reste toujours la même. Ainsi, lorsque, au lieu de peser 115 lbs. le setier n'en pèse plus que 110, au lieu d'acheter le blé 32 fr., on ne l'estime plus que 30 fr., ce qui ne dispense pas le vendeur de livrer les 120 livres. L'appoint sera, dans ce cas, de 10 lbs. au lieu de 5. A mesure que le poids naturel s'abaissera, l'appoint deviendra plus considérable ; mais alors, comme le rendement en farine sera plus faible, et le rendement en issues plus élevé, le prix des 120 lbs. se réduira en conséquence.

C'est ce système que nous voudrions voir suivre dans toutes la France, en prenant pour étalon les 100 lbs., et comme terme de comparaison, le minot évalué suivant son poids naturel. Déjà, pour se débarrasser des ventes sur l'échantil-

lons et des contestations que cet usage fait naître, le ministre de la guerre adopté les errements de la ville de Paris. Aujourd'hui, toutes les adjudications ont lieu au 100 lbs., avec désignation du *poids naturel du minot*. De cette façon, les fraudes sont impossibles et les échantillons deviennent inutiles. Il suffit de spécifier dans le cahier des charges la nature du grain, sans s'occuper du lieu de provenance. Pourvu que le minot pèse le poids déterminé d'avance, il n'y a pas de supercherie à redouter.

En résumé, la vente au minot de *tel poids naturel*, combiné avec les 100 lbs., nous paraît offrir le plus de garantie et le plus de loyauté. Ce système a l'avantage inappréciable de supprimer les échantillons, qui deviennent alors inutiles, de faire disparaître les tricheries, si fréquentes dans les ventes à la mesure et au poids, de mettre un terme à de nombreux procès.

Jacques VALSERRES.

ZOOTECHE.

HYGIÈNE DES ANIMAUX EMPLOYÉS AUX TRAVAUX AGRICOLES.

Le printemps est la saison de l'année où les maladies qui affectent les animaux employés aux travaux de l'agriculture sont les plus communes et souvent les plus graves. Combien de fois, dans notre pratique de quarante années, n'avons-nous pas été témoin de la gêne, de l'embarras où se trouvent les cultivateurs qui, les uns par besoin, d'autres par parcimonie, et un certain nombre par intérêt mal entendu, ne conserve que le nombre d'animaux strictement nécessaires aux grands, aux nombreux, aux difficiles travaux de cette saison. Très rarement l'éventualité des maladies qui sont susceptibles de se développer à cette époque entre en considération, et quand arrive le moment néfaste, le cultivateur n'a que trois partis à prendre, les uns et les autres également funestes à ses intérêts bien entendus : ou il surcharge ses animaux restants, ou il glisse sur l'étendue et la profondeur des labours, ou il a recours à l'achat d'animaux tarés et à vil prix. C'est par des soins hygiéniques, raisonnés et calculés d'avance, qu'on prévient le plus sûrement ces diverses catastrophes.

Personne n'ignore que c'est au printemps que médecins et vétérinaires sont nuit et jour en campagne. C'est l'époque de la moisson médicale.

Si les maladies sont si fréquentes et si généralement graves à cette époque de l'année, on doit l'attribuer à diverses causes qu'il est du plus haut intérêt de connaître, parce qu'alors on peut, ou les anéantir, ou du moins les atténuer en partie par des soins hygiéniques.

Disons d'abord que l'hygiène est l'art de conserver la santé et de prévenir les maladies. Elle règle le choix et l'usage des choses qui, par leur influence, modifient, changent, altèrent l'économie animale, telles que l'air, le froid, le chaud, les aliments, le travail, le repos, les harnais, etc.

L'hygiène est un art sublime, et ses prescriptions sont presque un sacerdoce : car il est essentiellement moral, attendu que le médecin, comme le vétérinaire, qui en distribue les préceptes en les vulgarisant, agit contre ses intérêts pécuniaires. Il calcule et doit calculer les intérêts généraux, de la société avant les siens.

Amis lecteurs, ne croyez pas que la chose soit si rare, et ayez pleine et entière

confiance en celui qui pénétrera dans tous les coins de votre domaine pour y découvrir les causes des maladies chez vos animaux, et qui vous prescrira des soins hygiéniques. Si vous voyez qu'il envisage la position, l'assiette de votre domaine, qu'il examine votre sol, votre sous-sol, la nature, la durée de vos travaux, les plantes que vous cultivez, la nature et la qualité de vos fourrages, la qualité des eaux dont vous abreuvez vos bestiaux, votre mode d'administration, la nature de vos travaux ; s'il examine avec soin vos écuries, étables et bergeries pour en tirer des conséquences sous le rapport de leur salubrité ; s'il examine vos planchers, vos greniers, et que rien ne paraisse lui échapper ; alors, s'il vous prescrit des moyens propres à prévenir les maladies, écoutez-le bien : il est semblable au confesseur à qui vous avouez vos fautes et qui vous indique les moyens de ne plus retomber. Voilà, amis lecteurs, en quoi l'hygiène se rapproche du sacerdoce.

De tous temps et chez toutes les nations civilisées, l'hygiène a été considérée comme sublime, et, à défaut de science, les anciens l'ont divinisée. La déesse *Hygie* avait des temples où on allait prier pour être préservé de maladies. Plus tard, et toujours à défaut de science, on invoqua des saints tout aussi impuissants qu'*Hygie* à préserver qu'à guérir.

Cultivateurs, lecteurs, croyez-en la longue expérience, la science pratique, la bonne foi et le désir sincère que nous avons de répandre et de propager en tous lieux les notions les plus indispensables à conserver la santé des animaux. Nous laisserons de côté les termes de la haute science pour être mieux compris.

Je commence par vous donner le sage conseil de mettre de côté la croyance encore trop répandue aux causes surnaturelles des maladies des bestiaux, et à celles non moins dangereuses du savoir-faire, du prétendu talent pratique d'une foule de guérisseurs. Si vous les examinez sans prévention, vous y reconnaîtrez facilement l'ignorance et l'ineptie, et un mobile qu'il serait facile de qualifier sévèrement. La croyance aux causes surnaturelles des maladies, la foi au talent de l'ignorant, est aujourd'hui une atteinte à la dignité et à la raison de l'homme.

Maintenant, que ceux qui m'aiment me suivent sur le terrain des réalités.

Comme le cheval est de tous les animaux de travail la plus impressionnable aux causes des maladies de printemps, nous commencerons par lui.

Chez le cheval donc, les maladies les plus communes de cette saison sont les maux de gorge, désignés sous ceux d'angine, d'esquinancie, d'ébranguillon, plus rarement sous celle d'avive ; les gourmes, le rhume ou catarrhe nasal ; chez les poulains qui débutent dans la carrière du travail ; les maladies de poitrine, soit pleurésie, soit pneumonie, soit toux violente ou bronchite.

Ces maladies ont diverses causes qu'il est du plus grand intérêt de connaître, afin d'y soustraire autant que possible les animaux.

Causes.—L'hiver qui se termine a été long et rigoureux, et la plupart des chevaux de cultivateurs ont été en quelque sorte forcés à un repos monacal. Ce repos n'est pas dans la nature ardente et active du cheval. Il y devient mou, lymphatique, et cependant, dès les premiers travaux, il se montre tout feu, toute ardeur, il semble sortir de l'esclavage et vouloir reprendre, bon gré mal gré, sa vie de labour et d'activité.

Mais cet activité n'est en quelque sorte que factice ; elle est plus apparente que réelle. Dès les premiers travaux, à cette ardeur éphémère succèdent la lassitude et l'abattement ; des sueurs abondantes couvrent son corps, et cette humidité est retenue comme dans une éponge, par l'abondance des poils d'hiver et par ceux que la nature prépare à les remplacer : c'est ce qu'on désigne sous le nom de *mue*. Le printemps est donc la saison où la robe du cheval est la plus épaisse et la plus chaude. La mue, qui n'arrive qu'insensiblement, semble préparer la peau à recevoir les influences de l'air, de la chaleur et de l'humidité.

Si donc, dans ces conditions de mollesse et de lymphatisme, on met sans transition le cheval aux travaux de culture, il en résulte des courbatures (fatigue des

muscles), des fourbures (appoplexie dans les sabots). Les sueurs abondantes sont difficiles à sécher à cause de l'abondance et de l'épaisseur des poils ; ils sont alors très sujets aux arrêts de transpiration, d'où résultent des maux de gorge et de poitrine les plus graves.

L'alimentation joue aussi un très grand rôle comme cause prédisposant à la maladie. Durant l'hiver on ménage aux chevaux la nourriture tonique et fortifiante ; l'on se borne à la ration d'entretien : la provende se compose de fourrages moins nutritifs. Ce genre de nourriture est économique, et nous savons qu'en agriculture l'économie est une des conditions de succès et de profits. Loin de nous d'adresser un reproche au cultivateur économe ; nous voulons seulement le prémunir contre les effets fâcheux de cette économie, et lui indiquer les moyens de passer sans danger, pour la santé des chevaux, de la ration d'entretien à la ration de travail.

Moyens préservatifs.—Nous venons d'indiquer les deux causes principales des maladies de printemps.

Examinons les moyens d'en atténuer les effets :

1^o Comme transition du repos d'hiver à la vie laborieuse du printemps, il faut au moins, durant quinze jours, soumettre les chevaux à un exercice progressif.

Si l'on n'a pas de travaux légers et de peu d'importance, ce qui est rare, il faut recourir aux promenades, d'abord courtes et d'une heure au plus, puis en augmenter successivement la durée et les rendre plus fatigantes.

Il faut mettre les chevaux en *haleine*.

Ces exercices doivent avoir lieu une heure après les repas.

Les Anglais sont dans l'usage de purger leurs chevaux avant les grands travaux, comme ils purgent les chiens quelques jours avant l'ouverture de la chasse. Ces moyens sont peu usités en France.

2^o C'est aussi le moment de ramener insensiblement le cheval à la ration du travail, c'est-à-dire à la ration d'avoine et de fourrage.

3^o Pendant ces premiers exercices, il faut doubler la durée des passages à la main : ils facilitent la mue, activent les fonctions de la peau et fortifient les muscles.

4^o La température du printemps, généralement assez variable, exige encore des précautions non moins importantes pour éviter les funestes effets des arrêts de transpiration, cause principale d'une foule de maladies graves. On doit être sobre des haltes pendant les attelées. Celles-ci doivent être courtes les premiers jours ; mieux vaut encore partager le travail en deux attelées. En entrant dans les écuries, les chevaux doivent être bouchonnés et ensuite couverts de paille sur le dos. Cette paille est placée en long et maintenue par un lien également en paille. C'est la couverture la plus simple et néanmoins l'une des plus avantageuses. C'est ici le cas de fermer les portes et les fenêtres pour éviter les courants d'air.

5^o Le cheval qui sue, qui travaille pour les premières fois, est généralement très altéré. C'est le cas où jamais de lui rationner la boisson.

Si l'animal est conduit aux abreuvoirs, on ne doit pas le faire entrer profondément à l'eau sous prétexte de le laver. Ces lavages ou bain de printemps, s'ils économisent la main-d'œuvre des passages, ont souvent des suites fâcheuses pour la bourse du propriétaire.

Dans l'un comme dans l'autre cas il est toujours facile d'empêcher le cheval de boire outre mesure, et toujours de faire boire, dans les écuries, dans des baquets, où l'eau peut être plus facilement rationnée et rendue plus digeste en la saupoudrant d'un peu de son.

Nous avons signalés les affections les plus communes qui viennent au printemps assaillir les animaux de travail et trop souvent interrompre les travaux de l'agriculture dans les moments les plus critiques et les plus pressants. Nous indiquerons aux cultivateurs les premiers soins à donner.

Premiers soins à donner.—Au début de toutes les maladies, il y a souvent des signes inconstants et qui ne permettent pas toujours de préciser au juste la nature et le siège de l'affection. C'est ce qu'on peut appeler état d'*incubation*. Les propriétaires qui ne peuvent être trop circonspect en pareil cas, doivent s'empresser de courir à l'homme de l'art. La temporisation, en pareil cas, est toujours funeste à ses intérêts bien entendus. Cependant il est très avantageux de prendre quelques précautions et de faire en attendant ce qu'on appelle de la *médecine expectante*.

La médecine expectante est un peu d'hygiène, un peu de médecine, un peu de chirurgie vulgaire, et dont l'usage, l'emploi, les méthodes, peuvent être appliqués par l'homme un peu intelligent.

De la Fourbure.—Au début des travaux de printemps et des premières chaleurs, les jeunes et même les vieux chevaux, si le repos d'hiver a été long, forcé pour ainsi dire, sont assujettis à une maladie assez commune et qu'on connaît généralement sous le nom vulgaire de *fourbure*, de fourbature. C'est une congestion de sang, une sorte d'appoplexie qui siège dans l'intérieur des sabots de devant, rarement dans ceux de derrière.

Le cheval fourbu conserve assés d'appétit, ne paraît pas trop triste ; mais si on le dérange de place, on s'aperçoit de sa roideur et de sa difficulté à marcher ; ses membres de devant sont roides, on voit qu'il cherche à faire son appui sur le talon. On dit alors qu'il marche comme sur des épines. Si on porte la main sur les sabots, on y sent une chaleur plus élevée qu'à l'ordinaire.

Quand l'appui est très difficile, très douloureux, le cas peut devenir très grave, il peut y avoir hémorrhagie dans l'intérieur des sabots, et alors il faut avoir recours à l'homme de l'art. Hors ces cas, le propriétaire peut donner lui-même les premiers soins ; et ceux-ci consistent à mettre le cheval à la diète, à lui pratiquer une saignée au cou de trois à cinq litres de sang, suivant l'âge et la taille ; déferer le cheval et faire prendre des bains froids de longue durée aux sabots du devant. L'eau ne doit pas passer les genoux et les jarrets ; on renouvelle ces bains le plus fréquemment possible.

A défaut d'eau propice, on peut y suppléer par des baquets en bois au fond desquels on place de la paille ; quand le cheval fait son appui, on y verse de l'eau froide. On alterne chaque sabot de deux en deux heures, en renouvelant l'eau. Pour rendre l'eau plus froide, on y ajoute, par dix litres environ, un kilogramme de sel de cuisine.

Pour passer les nuits, ou si la surveillance devient onéreuse et difficile, on place autour des deux sabots des cataplasmes astringents, composés de bouse de vache délayée avec de l'eau fortement salée, ou même de la terre grasse.

On arrose ces cataplasmes avec de l'eau froide, le plus souvent possible.

La fourbure ordinaire doit disparaître dans l'espace de vingt-quatre à trente-six heures.

Des Gourmes. En agriculture on désigne sous le nom de cheval gourmeux tout cheval qui jette par les naseaux une matière muqueuse et jaunâtre, avec ou sans abcès autour de la gorge.

Les premiers soins consistent à séparer les malades des sains, à les tenir chaudement. La gourme des poulains, qui n'est pas rare chez de vieux chevaux, pourrait se communiquer à ceux qui sont sains.

On applique au malade des cravates chaudes : ce sont ordinairement des peaux d'agneau, mais on peut se contenter d'étoffes de laine.

Les vieux chevaux sont soumis à la diète et aux boissons tièdes ; les poulains peuvent recevoir demi-ration.

Aux uns et aux autres on administre des bains de vapeur désignés sous le nom vulgaire de *fumigations*.

Au sujet des fumigations, nous avons à signaler une erreur très commune. On

est dans l'usage, dans le but d'adoucir ces bains, de faire bouillir avec l'eau des mauves, de la guimauve, et même du son de blé. Ces matières sont nuisibles au but qu'on se propose, et voici pourquoi :

La graine de lin, les mauves, les guimauves, le son, contiennent un principe gras, muqueux, qui, par sa légèreté, surnage à la surface de l'eau et empêche son évaporation. Par l'emploi de ces diverses matières, il ne se dégage pour ainsi dire que de la chaleur, et cependant le but véritable est d'obtenir des vapeurs d'eau, qui, entraînées par l'air respiré, vont dans les narines, la gorge, les bronches et les poumons, y porter un adoucissement qui calme les irritations dont ces parties sont le siège.

L'eau pure, à l'état presque bouillant, donne d'abondantes vapeurs. Le procédé que nous indiquons, quoique plus simple, donne des résultats certains.

Le défaut de précautions, l'indocilité de certains animaux, et surtout celle des poulains, peut donner lieu à des accidents de brûlure qu'il est essentiel de prévoir.

Pour obvier à ce grave inconvénient, tant pour les hommes que pour les animaux, le vase qui contient l'eau doit se mettre au fond d'un sac, dont l'ouverture se place sous le nez du malade, et avec l'entrée duquel on enveloppe la moitié de la tête. Si l'eau se renverse, ce qui arrive souvent, elle reste dans le sac, ou du moins ne peut s'étendre.

Avec des précautions et surtout un peu de patience, on arrive toujours à administrer des bains de vapeur aux animaux les plus indociles. Ces bains procureront un état de somnolence qui indique suffisamment des effets calmants d'un grand mérite dans ce cas.

Deux bains de vapeur par jour, d'une demi-heure chacun, sont un moyen simple et économique dont les résultats sont toujours avantageux et jamais nuisibles

MARIOT-DIDIEUX.

HORTICULTURE.

LAITUE.—*Description.*—La Laitue renferme une vingtaine d'espèces, mais on ne fait usage que d'une espèce et de ses variétés, comme aliment.

C'est une plante annuelle, connue et cultivée en Canada. On la distingue en pommée et non pommée, en verte, en blonde, en romaine et en chicon.

On choisit un lieu bien abrité par un mur ou des claies faites exprès. La terre où on doit la semer doit être fine, bien terreautee et travaillée ; ainsi préparée, on y jette la graine à la volée ou dans des sillons que l'on recouvre avec un râteau ; on doit arroser, sarcler et éclaircir, quand il est nécessaire. On continue à en semer par intervalles, pour en avoir durant l'été.

On en peut semer vers la mi-Août, que l'on entre, avant les gelées, dans les caves pour en manger l'hiver. Pour en avoir de bon printemps, on en sème sur couche chaude, ou on les repique, ou en plein air, quand les gelées ne sont plus à craindre.

Propriété et Usage.—La Laitue est narcotique ; elle rafraîchit l'acrimonie des humeurs.

On la mange ordinairement en salade à l'huile et au vinaigre, ou avec de la crème douce et du vinaigre.

Les cultivateurs doivent en faire un usage fréquent et en donner abondamment à leurs engagés, pendant les chaleurs de la canicule.

LENTILLES.—La Lentille est une plante légumineuse que l'on doit cultiver pour

son fruit dont les hommes font usage et pour sa fane que les animaux domestiques recherchent avidement.

Culture.—Elle demande une terre légère, et une exposition chaude ; on la sème aussitôt que les gelées sont passées vers le huit ou dix de mai, dans le district de Québec, par rayons écartés de douze à quinze pouces : le premier binage se donne quand les pieds ont quatre à cinq pouses de haut, et le second au commencement de la floraison : on doit les arroser dans les sécheresses.

Il faut veiller l'époque de leur maturité ; car elles s'égrainent facilement, on connaît leur maturité à la couleur grise ou roussâtre des gousses, ainsi qu'à la chute des feuilles inférieures : alors on arrache les pieds et on les suspend la tête en bas, par petites bottes, pendant deux ou trois jours contre un mur, sur des haies, ou échallats, ou des perches. Il serait mieux de les apporter immédiatement dans les bâtiments, où on les étend et où on les soigne : une dessiccation lente est préférable. Lorsqu'elles sont bien séchées, on les bâte avec un fléau.

Il convient de les faire tremper et germer avant de les faire moudre à demi, comme les anglois.

Propriété et Usage.—Les Lentilles présentent une nourriture agréable, fricassées au lait comme les fèves, ou en purée ; elles sont d'une facile digestion ; elles se conservent longtemps ; mais quand elles sont vieilles, il faut les passer à l'étuve pour les cuire ; elles peuvent entrer dans la composition du pain. On ne les mange jamais en vert.

MELON.—*Description.*—Le melon est une plante annuelle, très recherchée, pour son excellent fruit. Quoique le climat du Canada, particulièrement celui du district de Québec, ne soit guère propre à sa culture, cependant il y est cultivé, et on réussit quelques fois à en avoir de bons en les élevant sur couches chaudes : il n'y a que dans les districts supérieurs, où on peut les avoir en plein air. La culture s'en fait donc de deux manières, l'une en plein air et l'autre sur couche chaude.

Celle en plein air est fort simple, dans les lieux favorables à cette production. On laboure ou l'on bêche, l'automne et le printemps, le terrain destiné pour une melonnière ; on y fait de petites fosses d'un pied carré, à douze, quinze et vingt pouces de distance les unes des autres, on les remplit de terre franche, mêlée de fumier bien consommé et on en forme des butes : quand les gelées ne sont plus à craindre, on y enfonce six graines de melon à un pouce de profondeur et on arrose, si la terre est sèche ; on les couvre ensuite, avec du fumier long, ou de la paille ou des branches de sapin.

Avant de semer les graines, on doit les faire tremper vingt-quatre heures dans de l'eau, ne faire usage que de celles qui calent et jeter celles qui flottent.

Quand les melons ont quatre feuilles, on les éclaircit, on ne doit garder sur chaque butte que deux ou trois pieds, les plus beaux ; on ne les taille pas, on se contente, lorsque le fruit commence à nouer, de disposer les branches de manière à les empêcher de se croiser ; on retire ses branches en place avec de petites fourches de bois et quand elles ont depuis deux jusqu'à quatre pieds, on enterre le bout de la branche, en laissant cependant l'extrémité à l'air ; elles prennent racine et nourrissent par ce moyen le maître pied et ses fruits.

Il faut sarcler et biner ces melonnières, arroser les pieds de melons, avec le gouleau de l'arrosoir dans les sécheresses et non pas les feuilles.

On cueille les fruits mûrs le matin ; on coupe la queue à deux ou trois pouces du fruit pour le conserver ; on connaît sa maturité à l'odeur et quand la queue se détache du pied : on doit supprimer les branches chiffonnées.

Comme j'ai déjà traité des couches chaudes et des sources, je ne crois pas nécessaire de répéter ici ce que j'en ai dit ; ceux qui voudront en faire pourront y avoir recours.

J. F. PERRAULT.

Auteur du " Traité de la Grande et de la Petite Culture."

PRIX DU MARCHÉ DE MONTRÉAL.

Corrigés par le Clerc du Marché.

		s. d.		à		s. d.	
		BONBECCORS					
Farine, par quintal		15	0	à	15	6	6
Farine d'avoine do		12	6	à	12	0	0
Blé-d'Inde do		12	0	à	0	0	0
GRAIN.							
Blé, par minot		0	0	à	0	0	0
Orge do		3	9	à	4	0	0
Pois do		3	9	à	4	0	0
Avoine do		0	0	à	0	0	0
Sarasin do		2	0	à	2	2	2
Blé d'Inde do		4	6	à	5	0	0
Seigle do		6	0	à	6	6	6
Lin do		8	0	à	8	6	6
Mil do		14	6	à	15	0	0
VOLAILLES ET GIBIER.							
Dindes vieux, par couple		6	6	à	0	0	0
Dindes jeunes do		5	6	à	0	0	0
Oies do		0	0	à	0	0	0
Canards do		2	9	à	0	0	0
Do sauvages do		3	0	à	3	6	6
Volailles do		2	6	à	3	0	0
Poulets do		1	0	à	2	0	0
Pigeons sauvages par douzaine		0	0	à	0	0	0
Perdrix do		0	0	à	0	0	0
Lièvres do		0	0	à	0	0	0
VIANDES.							
Bœuf par livre		0	6	à	0	8	8
Lard do		0	6	à	0	7	7
Mouton par quartier		5	0	à	7	0	0
Agneau do		3	6	à	0	0	0
Veau do		2	6	à	10	0	0
Bœuf par 100 livres		33	0	à	35	0	0
Lard frais, do		35	0	à	0	0	0
Saindoux		0	9	à	0	9	9
PRODUITS DE LAITERIE.							
Beurre frais par livre		1	0	à	1	8	8
Beurre salé do		0	7½	à	0	8	8
Fromage do		0	0	à	0	0	0
VEGETAUX.							
Fèves Américaines par minot		0	0	à	0	0	0
Fèves Canadiennes do		7		à	10	0	0
Patates par poche		4	0	à	4	6	6
Navets do		0	0	à	0	0	0
Oignons par tresse		0	6	à	0	7½	7½
SUCRE ET MIEL.							
Sucré d'érable par livre		0	4½	à	0	5	5
Miel do		0	7½	à	0	8	8
DIVERS.							
Lard, par livre		3	0	à	1	3	3
Œufs frais, par douzaine		0	8	à	0	9	9
Plie, par livre		0	3	à	0	0	0
Merue fraîche par livre		0	3	à	0	0	0
Pommes, par quart		12	6	à	15	0	0
Oranges, par boîte		00	0	à	00	0	0